



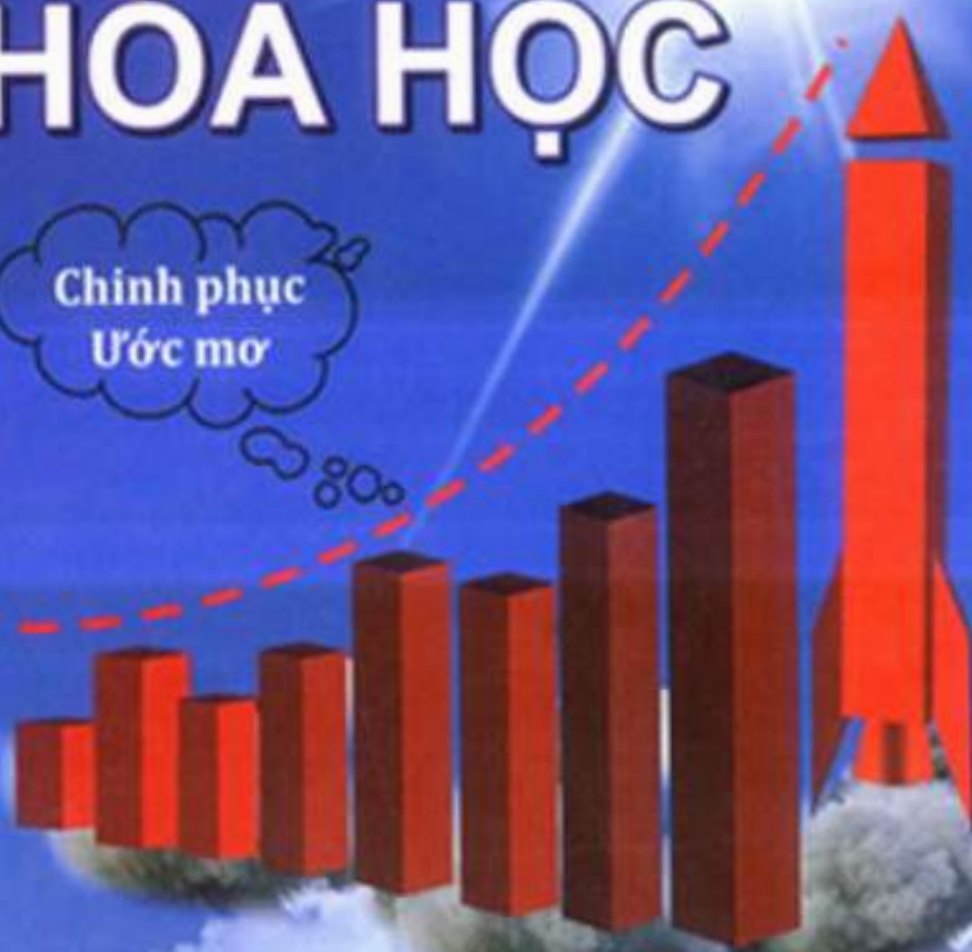
ThS. Lê Đăng Khương



TS. Nguyễn Văn Hải

BỘ ĐỀ 9 ĐIỂM HÓA HỌC

Chinh phục
Ước mơ



Hoặc bạn dừng động cơ, hoặc tiếp tục chạy bộ

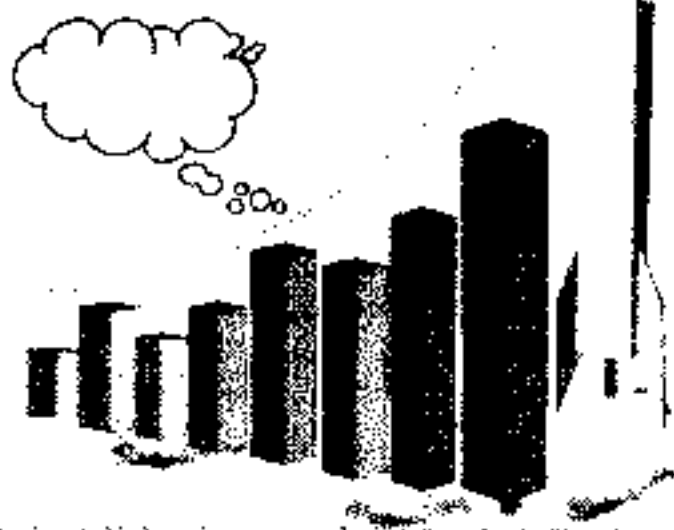
H335



NXB DÂN TRÍ

ĐO LƯỜNG VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC CHỈ SỐ

ĐỘ ĐE / ĐIỂM CẢNH BÁO



ĐO LƯỜNG VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC CHỈ SỐ

1. Introduction

The purpose of this study is to investigate the effects of the proposed system on the performance of the system.

The results of the study show that the proposed system has a significant positive effect on the performance of the system.

The study also shows that the proposed system has a significant positive effect on the performance of the system.

The study also shows that the proposed system has a significant positive effect on the performance of the system. The results of the study show that the proposed system has a significant positive effect on the performance of the system.

The study also shows that the proposed system has a significant positive effect on the performance of the system.

The study also shows that the proposed system has a significant positive effect on the performance of the system.

1

- **reducing risk factors**
- **the social environment** (e.g. family)
- **the individual** (e.g. genetic, personality)
- **the environment** (e.g. climate)

2

There is a need to address the **social environment** in the context of the **individual** and the **environment**. The **social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact. The **social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact. The **social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact.

3

- **the social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact
- **the social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact
- **the social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact
- **the social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact
- **the social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact
- **the social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact
- **the social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact
- **the social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact
- **the social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact
- **the social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact

4

The **social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact.

5

The **social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact.

6

The **social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact.

7

The **social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact.

8

The **social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact.

9

The **social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact.

10

The **social environment** is the **context** in which the **individual** and the **environment** interact.

PHƯƠNG PHÁP 30 GIÂY LÀM ĐỀ THI THU

Nếu bạn muốn đạt thành tích cao trong thi tốt nghiệp THPT và thi đại học, thi THPT Quốc gia, thi vào các trường đại học, hãy tham gia Phương pháp 30 giây làm đề thi thu của tác giả Nguyễn Văn Hùng. Chỉ cần 30 giây mỗi ngày để ôn tập, bạn sẽ đạt được kết quả như mong muốn.



Phương pháp 30 giây làm đề thi thu của tác giả Nguyễn Văn Hùng

Phương pháp 30 giây làm đề thi thu của tác giả Nguyễn Văn Hùng là một phương pháp ôn tập rất hiệu quả, giúp bạn đạt được kết quả cao trong thi tốt nghiệp THPT và thi đại học, thi THPT Quốc gia, thi vào các trường đại học. Phương pháp này chỉ cần 30 giây mỗi ngày để ôn tập, bạn sẽ đạt được kết quả như mong muốn. Phương pháp này được áp dụng cho tất cả các môn thi, bao gồm Toán, Văn, Tiếng Anh, Khoa học, Lịch sử, Địa lý, Giáo dục công dân, Nghệ thuật, Thể dục, và Ngoại ngữ.

Phương pháp 30 giây làm đề thi thu của tác giả Nguyễn Văn Hùng là một phương pháp ôn tập rất hiệu quả, giúp bạn đạt được kết quả cao trong thi tốt nghiệp THPT và thi đại học, thi THPT Quốc gia, thi vào các trường đại học. Phương pháp này chỉ cần 30 giây mỗi ngày để ôn tập, bạn sẽ đạt được kết quả như mong muốn. Phương pháp này được áp dụng cho tất cả các môn thi, bao gồm Toán, Văn, Tiếng Anh, Khoa học, Lịch sử, Địa lý, Giáo dục công dân, Nghệ thuật, Thể dục, và Ngoại ngữ.

PROGNOSTIC POLICY OF THE HP

As the HP has been able to forecast the growth of the economy, it is not surprising that it has also been able to forecast the inflation rate. The HP has been able to forecast the inflation rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate. The HP has been able to forecast the inflation rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate.

Forecasting the inflation rate

The HP has been able to forecast the inflation rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate. The HP has been able to forecast the inflation rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate. The HP has been able to forecast the inflation rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate. The HP has been able to forecast the inflation rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate. The HP has been able to forecast the inflation rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate.

Forecasting the output

The HP has been able to forecast the output for the last 10 years, and the forecast has been very accurate. The HP has been able to forecast the output for the last 10 years, and the forecast has been very accurate.

Forecasting the unemployment rate

The HP has been able to forecast the unemployment rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate. The HP has been able to forecast the unemployment rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate.

Forecasting the interest rate

The HP has been able to forecast the interest rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate. The HP has been able to forecast the interest rate for the last 10 years, and the forecast has been very accurate.

Forecasting the exchange rate

PHƯƠNG PHÁP 40: GUY LAM DE THI THU

Đến nay chúng ta đã biết được rằng, để đạt được thành công trong việc học tập và thi cử, chúng ta cần phải có một phương pháp học tập đúng đắn. Tuy nhiên, để áp dụng được phương pháp này, chúng ta cần phải có một người hướng dẫn. Đó chính là lý do mà chúng tôi đã biên soạn cuốn sách này. Cuốn sách này sẽ giúp bạn hiểu rõ hơn về phương pháp học tập đúng đắn và áp dụng nó vào việc học tập của mình.

Đoàn Anh - Anh Văn - Đại Học Khoa Học

Trong quá trình học tập, chúng ta thường gặp phải nhiều khó khăn. Một trong những khó khăn phổ biến nhất là không biết cách học tập. Chúng ta thường học tập một cách thụ động, chỉ nghe giảng và chép bài. Điều này khiến chúng ta không hiểu rõ kiến thức và không thể áp dụng vào thực tế. Để vượt qua khó khăn này, chúng ta cần phải học tập một cách chủ động. Chúng ta cần phải tự mình tìm hiểu kiến thức, đặt câu hỏi và tìm kiếm câu trả lời. Chúng ta cần phải áp dụng kiến thức vào thực tế để hiểu rõ hơn về kiến thức đó. Ngoài ra, chúng ta cũng cần phải có một kế hoạch học tập rõ ràng. Chúng ta cần phải xác định mục tiêu học tập, phân bổ thời gian học tập và kiểm tra kết quả học tập. Chỉ khi chúng ta học tập một cách chủ động và có kế hoạch, chúng ta mới có thể đạt được thành công trong việc học tập và thi cử.

Đoàn Anh - Anh Văn - Đại Học Khoa Học

Trong quá trình học tập, chúng ta cần phải có một người hướng dẫn. Đó chính là lý do mà chúng tôi đã biên soạn cuốn sách này. Cuốn sách này sẽ giúp bạn hiểu rõ hơn về phương pháp học tập đúng đắn và áp dụng nó vào việc học tập của mình. Chúng tôi hy vọng rằng cuốn sách này sẽ giúp bạn đạt được thành công trong việc học tập và thi cử. Nếu bạn có bất kỳ câu hỏi nào, hãy liên hệ với chúng tôi qua email: info@doananh.com.

CONTENTS: PROGRAMME SYLLABUS OF THE UNIT

The unit is designed to provide students with a comprehensive understanding of the various aspects of the business environment, including the legal, ethical, and social responsibilities of businesses. The unit is divided into four main sections: the business environment, the legal environment, the ethical environment, and the social environment. Each section is further divided into specific topics that will be covered during the course of the unit.

The first section, the business environment, covers the various factors that influence the operation of a business, including the economy, the government, and the society. The second section, the legal environment, covers the various laws and regulations that govern the operation of a business, including contract law, tort law, and intellectual property law. The third section, the ethical environment, covers the various ethical issues that arise in the business world, including the treatment of employees, the environment, and the community. The fourth section, the social environment, covers the various social issues that arise in the business world, including the distribution of income and the quality of life.

The unit is designed to be a comprehensive introduction to the business environment, and it is intended to provide students with the knowledge and skills that they will need to succeed in the business world. The unit is divided into four main sections, each of which covers a different aspect of the business environment. The first section, the business environment, covers the various factors that influence the operation of a business. The second section, the legal environment, covers the various laws and regulations that govern the operation of a business. The third section, the ethical environment, covers the various ethical issues that arise in the business world. The fourth section, the social environment, covers the various social issues that arise in the business world.

The unit is designed to be a comprehensive introduction to the business environment, and it is intended to provide students with the knowledge and skills that they will need to succeed in the business world. The unit is divided into four main sections, each of which covers a different aspect of the business environment. The first section, the business environment, covers the various factors that influence the operation of a business. The second section, the legal environment, covers the various laws and regulations that govern the operation of a business. The third section, the ethical environment, covers the various ethical issues that arise in the business world. The fourth section, the social environment, covers the various social issues that arise in the business world.

The unit is designed to be a comprehensive introduction to the business environment, and it is intended to provide students with the knowledge and skills that they will need to succeed in the business world. The unit is divided into four main sections, each of which covers a different aspect of the business environment. The first section, the business environment, covers the various factors that influence the operation of a business. The second section, the legal environment, covers the various laws and regulations that govern the operation of a business. The third section, the ethical environment, covers the various ethical issues that arise in the business world. The fourth section, the social environment, covers the various social issues that arise in the business world.

The unit is designed to be a comprehensive introduction to the business environment, and it is intended to provide students with the knowledge and skills that they will need to succeed in the business world. The unit is divided into four main sections, each of which covers a different aspect of the business environment. The first section, the business environment, covers the various factors that influence the operation of a business. The second section, the legal environment, covers the various laws and regulations that govern the operation of a business. The third section, the ethical environment, covers the various ethical issues that arise in the business world. The fourth section, the social environment, covers the various social issues that arise in the business world.

The unit is designed to be a comprehensive introduction to the business environment, and it is intended to provide students with the knowledge and skills that they will need to succeed in the business world. The unit is divided into four main sections, each of which covers a different aspect of the business environment. The first section, the business environment, covers the various factors that influence the operation of a business. The second section, the legal environment, covers the various laws and regulations that govern the operation of a business. The third section, the ethical environment, covers the various ethical issues that arise in the business world. The fourth section, the social environment, covers the various social issues that arise in the business world.

The unit is designed to be a comprehensive introduction to the business environment, and it is intended to provide students with the knowledge and skills that they will need to succeed in the business world. The unit is divided into four main sections, each of which covers a different aspect of the business environment. The first section, the business environment, covers the various factors that influence the operation of a business. The second section, the legal environment, covers the various laws and regulations that govern the operation of a business. The third section, the ethical environment, covers the various ethical issues that arise in the business world. The fourth section, the social environment, covers the various social issues that arise in the business world.

The unit is designed to be a comprehensive introduction to the business environment, and it is intended to provide students with the knowledge and skills that they will need to succeed in the business world. The unit is divided into four main sections, each of which covers a different aspect of the business environment. The first section, the business environment, covers the various factors that influence the operation of a business. The second section, the legal environment, covers the various laws and regulations that govern the operation of a business. The third section, the ethical environment, covers the various ethical issues that arise in the business world. The fourth section, the social environment, covers the various social issues that arise in the business world.

PHƯƠNG PHÁP SỐ GIẢI TẬP ĐỀ THI THỬ

Trong bài này, chúng ta sẽ tìm hiểu về cách sử dụng phương pháp số để giải các bài toán trong đề thi thử.

Đầu tiên, chúng ta cần xác định các bài toán nào trong đề thi thử có thể giải bằng phương pháp số. Sau đó, chúng ta sẽ tìm hiểu về các phương pháp số khác nhau và cách áp dụng chúng vào các bài toán cụ thể.

Chúng ta sẽ bắt đầu với bài toán đầu tiên trong đề thi thử, đó là tìm nghiệm của phương trình bậc hai.

Để giải bài toán này, chúng ta có thể sử dụng phương pháp số để tìm nghiệm của phương trình. Đầu tiên, chúng ta cần xác định các hệ số của phương trình. Sau đó, chúng ta có thể sử dụng công thức nghiệm để tìm nghiệm của phương trình.

Chúng ta cũng có thể sử dụng phương pháp số để tìm nghiệm của phương trình. Đầu tiên, chúng ta cần xác định các hệ số của phương trình. Sau đó, chúng ta có thể sử dụng công thức nghiệm để tìm nghiệm của phương trình.

Chúng ta cũng có thể sử dụng phương pháp số để tìm nghiệm của phương trình. Đầu tiên, chúng ta cần xác định các hệ số của phương trình. Sau đó, chúng ta có thể sử dụng công thức nghiệm để tìm nghiệm của phương trình.

Chúng ta cũng có thể sử dụng phương pháp số để tìm nghiệm của phương trình. Đầu tiên, chúng ta cần xác định các hệ số của phương trình. Sau đó, chúng ta có thể sử dụng công thức nghiệm để tìm nghiệm của phương trình.

Chúng ta cũng có thể sử dụng phương pháp số để tìm nghiệm của phương trình. Đầu tiên, chúng ta cần xác định các hệ số của phương trình. Sau đó, chúng ta có thể sử dụng công thức nghiệm để tìm nghiệm của phương trình.

Chúng ta cũng có thể sử dụng phương pháp số để tìm nghiệm của phương trình. Đầu tiên, chúng ta cần xác định các hệ số của phương trình. Sau đó, chúng ta có thể sử dụng công thức nghiệm để tìm nghiệm của phương trình.

Chúng ta cũng có thể sử dụng phương pháp số để tìm nghiệm của phương trình. Đầu tiên, chúng ta cần xác định các hệ số của phương trình. Sau đó, chúng ta có thể sử dụng công thức nghiệm để tìm nghiệm của phương trình.

Chúng ta cũng có thể sử dụng phương pháp số để tìm nghiệm của phương trình. Đầu tiên, chúng ta cần xác định các hệ số của phương trình. Sau đó, chúng ta có thể sử dụng công thức nghiệm để tìm nghiệm của phương trình.

Chúng ta cũng có thể sử dụng phương pháp số để tìm nghiệm của phương trình. Đầu tiên, chúng ta cần xác định các hệ số của phương trình. Sau đó, chúng ta có thể sử dụng công thức nghiệm để tìm nghiệm của phương trình.

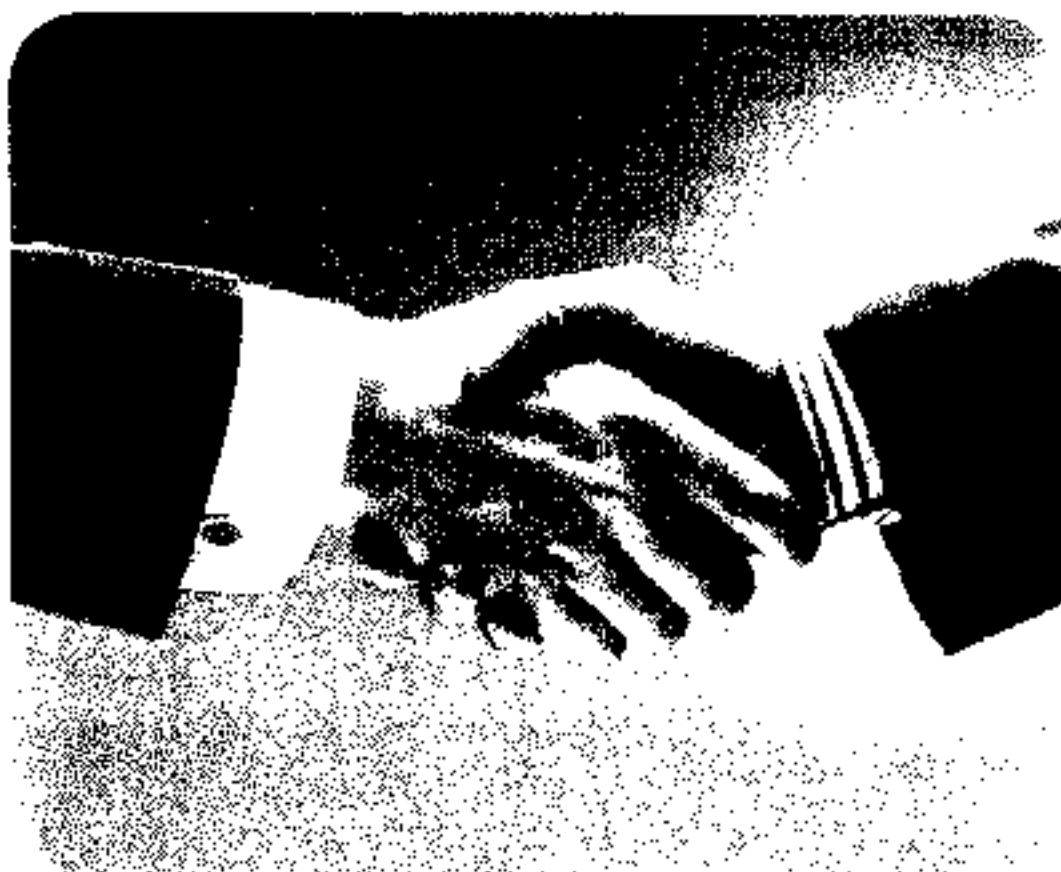
Chúng ta cũng có thể sử dụng phương pháp số để tìm nghiệm của phương trình. Đầu tiên, chúng ta cần xác định các hệ số của phương trình. Sau đó, chúng ta có thể sử dụng công thức nghiệm để tìm nghiệm của phương trình.

Journal of Management Education 30(6)br/>© The Author(s)
10.1177/0095647206289111
<http://jme.sagepub.com>

2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 26

[illegible][illegible]

ĐỀ SỐ 1: CAM KẾT



Trong quá trình thực hiện công việc này, chúng tôi đã nhận được sự đồng ý và hỗ trợ của các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty. Chúng tôi cũng đã nhận được sự đồng ý của các đối tác liên quan để thực hiện dự án này.

Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty đã hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện dự án này.

Chúng tôi cũng xin cảm ơn các đối tác liên quan đã đồng ý cho chúng tôi thực hiện dự án này. Chúng tôi sẽ tiếp tục nỗ lực để đạt được kết quả tốt nhất cho dự án này.

Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty đã hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện dự án này.

Nam Định, ngày 15 tháng 05 năm 2024. Trần Văn A (Chức vụ)

Trong quá trình thực hiện dự án này, chúng tôi đã nhận được sự đồng ý và hỗ trợ của các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty. Chúng tôi cũng đã nhận được sự đồng ý của các đối tác liên quan để thực hiện dự án này.

Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty đã hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện dự án này.

Chúng tôi cũng xin cảm ơn các đối tác liên quan đã đồng ý cho chúng tôi thực hiện dự án này.

Chúng tôi sẽ tiếp tục nỗ lực để đạt được kết quả tốt nhất cho dự án này. Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty đã hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện dự án này. Chúng tôi cũng xin cảm ơn các đối tác liên quan đã đồng ý cho chúng tôi thực hiện dự án này.

Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty đã hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện dự án này.

Chúng tôi sẽ tiếp tục nỗ lực để đạt được kết quả tốt nhất cho dự án này. Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty đã hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện dự án này. Chúng tôi cũng xin cảm ơn các đối tác liên quan đã đồng ý cho chúng tôi thực hiện dự án này.



Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty đã hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện dự án này.

Chúng tôi cũng xin cảm ơn các đối tác liên quan đã đồng ý cho chúng tôi thực hiện dự án này.

Chúng tôi sẽ tiếp tục nỗ lực để đạt được kết quả tốt nhất cho dự án này. Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty đã hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện dự án này. Chúng tôi cũng xin cảm ơn các đối tác liên quan đã đồng ý cho chúng tôi thực hiện dự án này.

Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty đã hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện dự án này.

Chúng tôi sẽ tiếp tục nỗ lực để đạt được kết quả tốt nhất cho dự án này. Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp và các cấp lãnh đạo của Công ty đã hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thực hiện dự án này. Chúng tôi cũng xin cảm ơn các đối tác liên quan đã đồng ý cho chúng tôi thực hiện dự án này.

ĐI SƠ LUYỆN

Đi bộ chậm rãi, ông Nguyễn Văn Hoàng nhìn quanh, thấy một người đàn ông đang đi bộ nhanh về phía mình. Ông nghĩ: “Đúng rồi, đây là người bạn cũ của mình.”

Ông đi bộ chậm rãi, nhìn quanh, thấy một người đàn ông đang đi bộ nhanh về phía mình. Ông nghĩ: “Đúng rồi, đây là người bạn cũ của mình.”

Đi bộ chậm rãi, ông Nguyễn Văn Hoàng nhìn quanh, thấy một người đàn ông đang đi bộ nhanh về phía mình. Ông nghĩ: “Đúng rồi, đây là người bạn cũ của mình.”

Đi bộ chậm rãi, ông Nguyễn Văn Hoàng nhìn quanh, thấy một người đàn ông đang đi bộ nhanh về phía mình. Ông nghĩ: “Đúng rồi, đây là người bạn cũ của mình.”

Đi bộ chậm rãi, ông Nguyễn Văn Hoàng nhìn quanh, thấy một người đàn ông đang đi bộ nhanh về phía mình. Ông nghĩ: “Đúng rồi, đây là người bạn cũ của mình.”

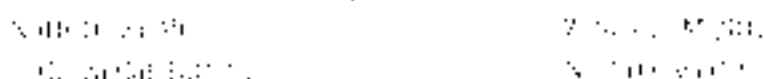
Đi bộ chậm rãi, ông Nguyễn Văn Hoàng nhìn quanh, thấy một người đàn ông đang đi bộ nhanh về phía mình. Ông nghĩ: “Đúng rồi, đây là người bạn cũ của mình.”

Đi bộ chậm rãi, ông Nguyễn Văn Hoàng nhìn quanh, thấy một người đàn ông đang đi bộ nhanh về phía mình. Ông nghĩ: “Đúng rồi, đây là người bạn cũ của mình.”

Đi bộ chậm rãi, ông Nguyễn Văn Hoàng nhìn quanh, thấy một người đàn ông đang đi bộ nhanh về phía mình. Ông nghĩ: “Đúng rồi, đây là người bạn cũ của mình.”

ĐỀ SỐ 1. CAM RẼ

Cho hợp chất hữu cơ đơn chức X có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ không tác dụng với NaOH nhưng tác dụng với H_2SO_4 theo phương trình phản ứng:



Loại hợp chất nào sau đây là chất hữu cơ đơn chức X? (Chú ý: Phản ứng trên là phản ứng thuận nghịch, không phân biệt X là este hay không. Nếu có hai hoặc nhiều đáp án đúng, thí sinh vẫn được 0,5 điểm)

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Chọn đúng hoặc sai (Đ/S) và ghi vào ô trống.

- A. Phản ứng đốt cháy: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
B. Phản ứng este hóa: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

Cho sơ đồ phản ứng sau: $\text{X} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{Y} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{Z}$. Nếu Y là một hợp chất hữu cơ không có nhóm chức, thì Z là một hợp chất hữu cơ có nhóm chức:

- A. nhóm chức este B. nhóm chức axit C. nhóm chức ancol D. nhóm chức amin

Cho sơ đồ phản ứng sau: $\text{X} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{Y} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{Z}$. Nếu Y là một hợp chất hữu cơ không có nhóm chức, thì X là một hợp chất hữu cơ có nhóm chức:

- A. nhóm chức este B. nhóm chức axit C. nhóm chức ancol D. nhóm chức amin

Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Chọn đúng hoặc sai (Đ/S) và ghi vào ô trống.

- A. Phản ứng este hóa: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

B. Phản ứng đốt cháy:



Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Chọn đúng hoặc sai (Đ/S) và ghi vào ô trống.

- A. Phản ứng este hóa: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

B. Phản ứng đốt cháy: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

C. Phản ứng este hóa: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

D. Phản ứng đốt cháy: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Chọn đúng hoặc sai (Đ/S) và ghi vào ô trống.

- A. Phản ứng este hóa: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

B. Phản ứng đốt cháy: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

C. Phản ứng este hóa: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

D. Phản ứng đốt cháy: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Chọn đúng hoặc sai (Đ/S) và ghi vào ô trống.

- A. Phản ứng este hóa: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

B. Phản ứng đốt cháy: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

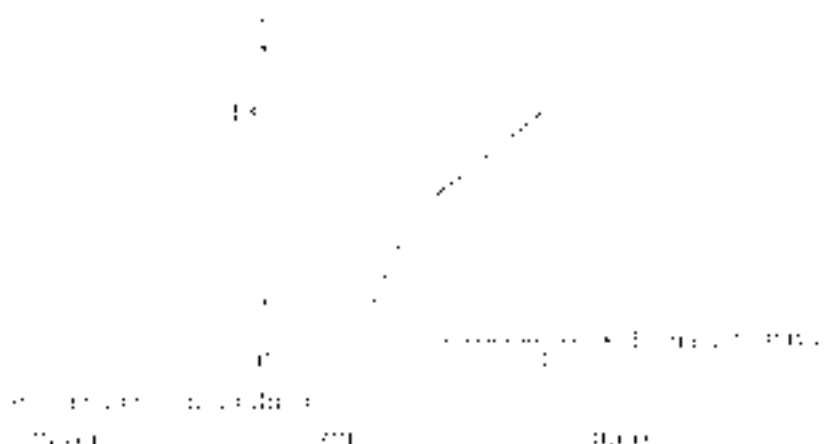
C. Phản ứng este hóa: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

D. Phản ứng đốt cháy: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

EDT SOCIETY: A NEW KFT

It is well known that the $2n$ -th order Hankel determinant of a function f in the class \mathcal{H}_n is non-zero if and only if f is not a polynomial of degree $n-1$ or less. In this paper, we study the $2n$ -th order Hankel determinant of a function f in the class \mathcal{H}_n which is not a polynomial of degree $n-1$ or less. We also study the $2n$ -th order Hankel determinant of a function f in the class \mathcal{H}_n which is not a polynomial of degree $n-1$ or less. We also study the $2n$ -th order Hankel determinant of a function f in the class \mathcal{H}_n which is not a polynomial of degree $n-1$ or less.

項目	2014年度	2013年度	2012年度	2011年度
1. 営業活動によるキャッシュ・フローの増減	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
2. 投資活動によるキャッシュ・フローの増減	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
3. 財務活動によるキャッシュ・フローの増減	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
4. 現金及び現金同等物の増減	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
5. 現金及び現金同等物の期首残高	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
6. 現金及び現金同等物の期末残高	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000



Đến năm 2000, tổng cộng có 15,5 triệu người trong lực lượng lao động. Trong đó có 10,5 triệu người ở khu vực nông thôn và 5 triệu người ở khu vực thành thị. Trong số 10,5 triệu người ở khu vực nông thôn, có 5,5 triệu người ở khu vực nông thôn và 5 triệu người ở khu vực thành thị. Trong số 5 triệu người ở khu vực thành thị, có 2,5 triệu người ở khu vực thành thị và 2,5 triệu người ở khu vực nông thôn.

$$10,5 + 5 = 15,5 \quad (1)$$

Trong số 10,5 triệu người ở khu vực nông thôn, có 5,5 triệu người ở khu vực nông thôn và 5 triệu người ở khu vực thành thị. Trong số 5 triệu người ở khu vực thành thị, có 2,5 triệu người ở khu vực thành thị và 2,5 triệu người ở khu vực nông thôn.

$$10,5 + 5 = 15,5 \quad (2)$$

Trong số 5,5 triệu người ở khu vực nông thôn, có 2,5 triệu người ở khu vực nông thôn và 3 triệu người ở khu vực thành thị. Trong số 3 triệu người ở khu vực thành thị, có 1,5 triệu người ở khu vực thành thị và 1,5 triệu người ở khu vực nông thôn.

Trong số 2,5 triệu người ở khu vực thành thị, có 1,5 triệu người ở khu vực thành thị và 1 triệu người ở khu vực nông thôn. Trong số 1 triệu người ở khu vực nông thôn, có 0,5 triệu người ở khu vực nông thôn và 0,5 triệu người ở khu vực thành thị.

$$10,5 + 5 = 15,5 \quad (3)$$

Trong số 10,5 triệu người ở khu vực nông thôn, có 5,5 triệu người ở khu vực nông thôn và 5 triệu người ở khu vực thành thị. Trong số 5 triệu người ở khu vực thành thị, có 2,5 triệu người ở khu vực thành thị và 2,5 triệu người ở khu vực nông thôn. Trong số 2,5 triệu người ở khu vực thành thị, có 1,5 triệu người ở khu vực thành thị và 1 triệu người ở khu vực nông thôn. Trong số 1 triệu người ở khu vực nông thôn, có 0,5 triệu người ở khu vực nông thôn và 0,5 triệu người ở khu vực thành thị.

10. SO₄²⁻ CÁLCULO

Se sabe que el residuo sólido de la muestra de agua es de 22,4 g/L. Se sabe también que el residuo fijo al carbonato de sodio es de 28,08 g/L y el residuo fijo al ácido clorhídrico es de 32,02 g/L.

Calcular la concentración de sulfato en la muestra de agua en g/L.

Se sabe que el residuo fijo al carbonato de sodio es de 28,08 g/L y el residuo fijo al ácido clorhídrico es de 32,02 g/L.

Calcular la concentración de sulfato en g/L.

$$D = \frac{28,08 + 32,02}{22,4} = 1,30 \text{ (g/L)}$$

Calcular la concentración de sulfato en g/L.

Calcular la concentración de sulfato en g/L.

Calcular la concentración de sulfato en g/L.

Calcular la concentración de sulfato en g/L.

Calcular la concentración de sulfato en g/L.

Calcular la concentración de sulfato en g/L.

$$\frac{\%M}{\%SO_4} = \frac{20}{80} \rightarrow \frac{2M}{96n} = \frac{20}{80} \rightarrow M = 12n \rightarrow n = 2, M = 24 \text{ (Mg)}$$

Calcular la concentración de sulfato en g/L.

Calcular la concentración de sulfato en g/L.

OF SULFAMIDES

It is well known that the reaction of sodium sulfide with carbon disulfide yields sodium polysulfides, which are unstable in the presence of water:



It is also well known that the reaction of sodium sulfide with carbon disulfide yields sodium polysulfides, which are unstable in the presence of water:



It is also well known that the reaction of sodium sulfide with carbon disulfide yields sodium polysulfides, which are unstable in the presence of water:



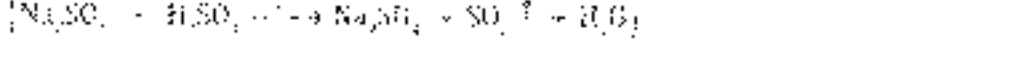
It is also well known that the reaction of sodium sulfide with carbon disulfide yields sodium polysulfides, which are unstable in the presence of water:



It is also well known that the reaction of sodium sulfide with carbon disulfide yields sodium polysulfides, which are unstable in the presence of water:



It is also well known that the reaction of sodium sulfide with carbon disulfide yields sodium polysulfides, which are unstable in the presence of water:



DOI: 10.1002/eqe.151

It is important to note that the above results are based on the assumption that the data are stationary. If the data are non-stationary, the results may be biased. Therefore, it is important to test for stationarity before using the above methods.

• **1997** – **1998** – **1999** – **2000** – **2001** – **2002** – **2003** – **2004** – **2005** – **2006** – **2007** – **2008** – **2009** – **2010** – **2011** – **2012** – **2013** – **2014** – **2015** – **2016** – **2017** – **2018** – **2019** – **2020** – **2021** – **2022** – **2023** – **2024** – **2025** – **2026** – **2027** – **2028** – **2029** – **2030** – **2031** – **2032** – **2033** – **2034** – **2035** – **2036** – **2037** – **2038** – **2039** – **2040** – **2041** – **2042** – **2043** – **2044** – **2045** – **2046** – **2047** – **2048** – **2049** – **2050** – **2051** – **2052** – **2053** – **2054** – **2055** – **2056** – **2057** – **2058** – **2059** – **2060** – **2061** – **2062** – **2063** – **2064** – **2065** – **2066** – **2067** – **2068** – **2069** – **2070** – **2071** – **2072** – **2073** – **2074** – **2075** – **2076** – **2077** – **2078** – **2079** – **2080** – **2081** – **2082** – **2083** – **2084** – **2085** – **2086** – **2087** – **2088** – **2089** – **2090** – **2091** – **2092** – **2093** – **2094** – **2095** – **2096** – **2097** – **2098** – **2099** – **2100** – **2101** – **2102** – **2103** – **2104** – **2105** – **2106** – **2107** – **2108** – **2109** – **2110** – **2111** – **2112** – **2113** – **2114** – **2115** – **2116** – **2117** – **2118** – **2119** – **2120** – **2121** – **2122** – **2123** – **2124** – **2125** – **2126** – **2127** – **2128** – **2129** – **2130** – **2131** – **2132** – **2133** – **2134** – **2135** – **2136** – **2137** – **2138** – **2139** – **2140** – **2141** – **2142** – **2143** – **2144** – **2145** – **2146** – **2147** – **2148** – **2149** – **2150** – **2151** – **2152** – **2153** – **2154** – **2155** – **2156** – **2157** – **2158** – **2159** – **2160** – **2161** – **2162** – **2163** – **2164** – **2165** – **2166** – **2167** – **2168** – **2169** – **2170** – **2171** – **2172** – **2173** – **2174** – **2175** – **2176** – **2177** – **2178** – **2179** – **2180** – **2181** – **2182** – **2183** – **2184** – **2185** – **2186** – **2187** – **2188** – **2189** – **2190** – **2191** – **2192** – **2193** – **2194** – **2195** – **2196** – **2197** – **2198** – **2199** – **2200** – **2201** – **2202** – **2203** – **2204** – **2205** – **2206** – **2207** – **2208** – **2209** – **2210** – **2211** – **2212** – **2213** – **2214** – **2215** – **2216** – **2217** – **2218** – **2219** – **2220** – **2221** – **2222** – **2223** – **2224** – **2225** – **2226** – **2227** – **2228** – **2229** – **2230** – **2231** – **2232** – **2233** – **2234** – **2235** – **2236** – **2237** – **2238** – **2239** – **2240** – **2241** – **2242** – **2243** – **2244** – **2245** – **2246** – **2247** – **2248** – **2249** – **2250** – **2251** – **2252** – **2253** – **2254** – **2255** – **2256** – **2257** – **2258** – **2259** – **2260** – **2261** – **2262** – **2263** – **2264** – **2265** – **2266** – **2267** – **2268** – **2269** – **2270** – **2271** – **2272** – **2273** – **2274** – **2275** – **2276** – **2277** – **2278** – **2279** – **2280** – **2281** – **2282** – **2283** – **2284** – **2285** – **2286** – **2287** – **2288** – **2289** – **2290** – **2291** – **2292** – **2293** – **2294** – **2295** – **2296** – **2297** – **2298** – **2299** – **2300** – **2301** – **2302** – **2303** – **2304** – **2305** – **2306** – **2307** – **2308** – **2309** – **2310** – **2311** – **2312** – **2313** – **2314** – **2315** – **2316** – **2317** – **2318** – **2319** – **2320** – **2321** – **2322** – **2323** – **2324** – **2325** – **2326** – **2327** – **2328** – **2329** – **2330** – **2331** – **2332** – **2333** – **2334** – **2335** – **2336** – **2337** – **2338** – **2339** – **2340** – **2341** – **2342** – **2343** – **2344** – **2345** – **2346** – **2347** – **2348** – **2349** – **2350** – **2351** – **2352** – **2353** – **2354** – **2355** – **2356** – **2357** – **2358** – **2359** – **2360** – **2361** – **2362** – **2363** – **2364** – **2365** – **2366** – **2367** – **2368** – <

11. *Journal of the American Medical Association*, 273, 1995, 1033-1037.

[illegible]

1. *Journal of Management Studies*, 1996, 33, 1, 1-14.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1036.

• *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 1039-1044

$$\left[\begin{array}{l} 2\text{HCl} \xrightarrow{\text{Fe}} 2\text{Cl} + \text{H}_2 \\ \text{Mol: } 0,02 \text{ --- } 0,02 \end{array} \right] \quad \left[\begin{array}{l} 2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{Fe}} 2\text{OH} + \text{H}_2 \\ \text{Mol: } 0,07 \text{ --- } 0,035 \end{array} \right]$$
$$n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2} - n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,07 \text{ (mol)}; n_{\text{H}_2\text{O}} = 4n_{\text{H}_2} - n_{\text{H}_2} = 4 \cdot 0,02 - 0,07 = 0,01 \text{ (mol)}$$

$\frac{1}{2}$

ĐỀ SỐ 1: LAM KET

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Cho các nguyên tử khối: $H = 1$; $C = 12$; $N = 14$; $O = 16$; $Na = 23$; $Al = 27$; $S = 32$; $Cl = 35,5$.

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

$$n_{H_2} = 0,018 \cdot \frac{0,030}{0,006} = 0,09 \text{ (mol)} \Rightarrow n_{H_2} = 0,045 \text{ (mol)}.$$

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

$$m = 5,75 + m_{H_2} = 5,75 + \left(\frac{0,030}{0,006} \cdot 0,018 : 2 \right) \cdot 32 = 7,19 \text{ (gam)}.$$

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Thời gian làm bài: 45 phút

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Thời gian làm bài: 45 phút

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

Đề thi học kỳ 1 môn Hóa học lớp 12

ĐỀ SỐ 1: CẨM KIỆT

Cho hỗn hợp X gồm 2 chất hữu cơ đơn chức, mạch hở, có công thức phân tử là $C_4H_8O_2$ và $C_5H_{10}O_2$.

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

$\Delta n = n_{CO_2} - n_{H_2O} = \left(0,08 - \frac{0,09 \cdot 2}{16} \right) = 0,03 \text{ (mol)}; n_{C_4} - n_{C_5} = \Delta n = 0,03 \text{ (mol)} \Rightarrow 4,8 \text{ (g/mol)}$

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X cần dùng 0,8 mol O_2 và thu được 0,8 mol CO_2 và 0,9 mol H_2O .

PHẦN 1. CẤM KÉP

Cho các chất, di chuyển trong các ống nghiệm như sau:

Ống nghiệm 1: H_2SO_4 loãng; Ống nghiệm 2: HNO_3 loãng; Ống nghiệm 3: HCl loãng.

$$m = m_{\text{CO}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}} - m_{\text{H}_2} = 44\left(\frac{V}{22,4}\right) + 18a - 32\left(\frac{3a}{2}\right) = \frac{11V}{5,6} - 30a.$$

Đặt x mol H_2 và y mol H_2O phản ứng với HNO_3 để tạo thành HNO_2 và H_2O .

Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm:

Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:
 Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:
 Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:
 Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:
 Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:

Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:

$$n_{\text{HNO}_2} = \frac{1}{2}n_{\text{H}_2} = \frac{1}{2}\left(\frac{0,4m}{16}\right) = \frac{m}{80} \text{ (mol)}; \quad n_{\text{HNO}_2}:n_{\text{HNO}_3} = \frac{2,0}{40}:\frac{2,8}{56} = 1:1 = \frac{m}{80}:\frac{m}{160}.$$

Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:
 Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:
 Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:

Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:
 Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:
 Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:

Chất lượng của các chất phản ứng và sản phẩm được tính theo công thức sau:

$$m = 8,8:\left(1 + \frac{22}{160} + \frac{38}{160}\right) = 8,8:1,375 = 6,4 \text{ (gam)}.$$

DESO 4: CAMBIO

$$n_{\text{total}} = n_{\text{curriculum}} + n_{\text{extra}} = 27 + 9,80 = 36,80 \text{ (par)} \quad (1)$$

$$n_{\text{total}} = 36,80 \rightarrow \text{se debe dividir por } 2 \rightarrow 18,40 \rightarrow \text{no es un número entero}$$

Se debe multiplicar por 4

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 4 = 147,20 \rightarrow \text{se debe dividir por } 4 \rightarrow 36,80 \rightarrow \text{no es un número entero}$$

Se debe multiplicar por 100 para que sea un número entero y se pueda dividir por 4

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680 \rightarrow \text{se divide por } 4 \rightarrow 920 \rightarrow \text{se divide por } 100 \rightarrow 9,20$$

$$n_{\text{total}} = 4n_{\text{curriculum}} + n_{\text{extra}} \Rightarrow 4 \cdot \frac{m}{27} + \frac{m}{9,80} = \frac{25,84}{40} = 0,646 \rightarrow m = 4,32 \text{ (par)}$$

Se debe multiplicar por 100 para que sea un número entero

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680 \rightarrow \text{se divide por } 4 \rightarrow 920 \rightarrow \text{se divide por } 100 \rightarrow 9,20$$

Se debe multiplicar por 100 para que sea un número entero

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680$$

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680$$

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680$$

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680$$

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680$$

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680$$

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680$$

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680$$

$$n_{\text{total}} = 36,80 \cdot 100 = 3680$$

DE SOLO COM KET

$$m_{O_{200}} = 8m \cdot \frac{213m}{27} = \frac{m}{9}; m = 0,646; \left(\frac{4}{27} + \frac{7}{9,80} \right) = 4,32; n_{H_2O} = \frac{0,62 \cdot 4,0006}{2} = 0,298$$

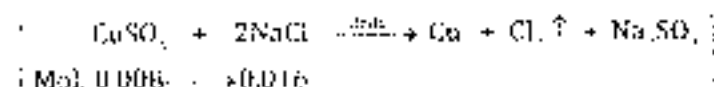
$$\frac{n_C}{n_H} = \left(\frac{0,62 \cdot 3,016 - 2,0,006}{3,0,62 - 9,0,16 \cdot 3,0,006 - 0,298} \right) = \frac{0,128}{0,104} = \frac{16}{13}; \{1,2\} \rightarrow \begin{pmatrix} NO \\ N_2O \end{pmatrix}$$

• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ (reacção de combustão completa)

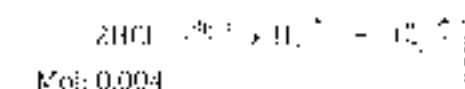
• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ (reacção de combustão completa) N_2O_2 (óxido de azoto)

• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$



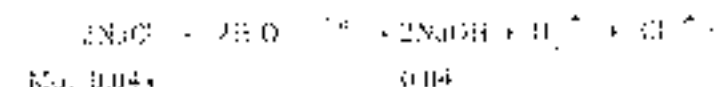
• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ (reacção de combustão completa)

• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ (reacção de combustão completa)



• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ (reacção de combustão completa)

• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ (reacção de combustão completa)



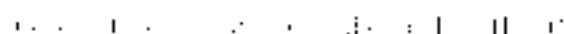
• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ (reacção de combustão completa)

• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ (reacção de combustão completa)

• $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

PHÂN TÍCH ĐỊNH LƯỢNG



Đặt x, y, z lần lượt là số mol của $C_2H_5COOH, C_2H_5COOC-CH_2-COOH, C_2H_5COOC-CH_2-COOCH_3$ trong hỗn hợp. Theo đề bài ta có:

$$\begin{cases} x + y + z = 0,15 \\ 3x + y + 2z = 0,35 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 0,05 \\ y + z = 0,15 \end{cases}$$

$$\rightarrow \begin{cases} x = 0,05 \text{ (mol)}; y = 0,10 \text{ (mol)}; z = 0,05 \text{ (mol)} \end{cases}$$

$$3x + y + 2z = 0,35$$

Đặt a, b, c lần lượt là số mol của $C_2H_5COOH, C_2H_5COOC-CH_2-COOH, C_2H_5COOC-CH_2-COOCH_3$ trong hỗn hợp. Theo đề bài ta có:

$$\begin{cases} a + b + c = 0,15 \\ 3a + b + 2c = 0,35 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,05 \\ b + c = 0,10 \end{cases}$$

Đặt m_1, m_2, m_3 lần lượt là khối lượng của $C_2H_5COOH, C_2H_5COOC-CH_2-COOH, C_2H_5COOC-CH_2-COOCH_3$ trong hỗn hợp. Theo đề bài ta có:

$$\begin{aligned} & \begin{cases} n_{H^+} = x + y + z = 0,15 \\ n_{OH^-} = 4x + y = 0,35 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,05 \\ y = 0,10 \end{cases} \rightarrow n_{OH^-} = 0,05n + 0,15n = 0,35 \end{aligned}$$

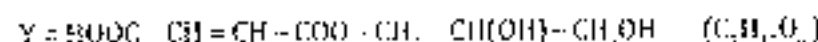
$$n + 3m = 7 \rightarrow \begin{cases} n = 2 \text{ (HOOC-CH}_2\text{-COOH)} \\ n = 3 \text{ (HOOC-CH}_2\text{-COOH)} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} m = 5/3 \\ m = 4/3 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} CH_3OH \\ C_2H_5OH \end{cases} \rightarrow m_{OH^-} = 4,36 \text{ (g/mol)}$$

DESDR: CAM KET

$$x:y:z = n_1:n_2:n_3 = 0,14:0,20:0,12 = 7:10:6 \rightarrow Y: C_7H_{10}O_6$$

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O.
 $C_7H_{10}O_6 \rightarrow 7CO_2 + 5H_2O$

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:



Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:
 $C_7H_{10}O_6 \rightarrow 7CO_2 + 5H_2O$

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:
 $C_7H_{10}O_6 \rightarrow 7CO_2 + 5H_2O$

$$Y (C_7H_{10}O_6) \quad x:y:z = 0,14:0,20:0,12 = \frac{3,5}{10} : \frac{0,20 \cdot 2}{10} : \frac{0,12 \cdot 2}{10} = 7:10:6 \rightarrow C_7H_{10}O_6$$

$$HOOC-R-COO-C_3H_7(OH)_2 = C_7H_{10}O_6 \rightarrow Y = HOOC-CH=CH-COO-C_3H_7(OH)_2$$

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất Y thu được 0,2 mol CO₂ và 0,1 mol H₂O:

$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COONa} \xrightarrow{\text{HCl}} \text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}} \text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$
 (pH > 7) (pH < 7) (pH < 7)

Vì $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ là axit yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ là bazơ yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ có tính lưỡng tính.

$$\text{Qui đổi: } \begin{cases} X: a \text{ (mol)} \\ Y: b \text{ (mol)} \end{cases} = \begin{cases} \text{C}_6\text{H}_{10}\text{ON}: x \text{ (mol)} \\ \text{H}_2\text{O}: a + b \text{ (mol)} \end{cases} \quad \begin{cases} x = 0,08 + 0,20 = 0,28 \text{ (mol)} \\ a + b = 0,06 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Vì $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{ON}$ là axit yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ là bazơ yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ có tính lưỡng tính.

Vì $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{ON}$ là axit yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ là bazơ yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ có tính lưỡng tính.

Vì $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{ON}$ là axit yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ là bazơ yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ có tính lưỡng tính.

Vì $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{ON}$ là axit yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ là bazơ yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ có tính lưỡng tính.

Vì $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{ON}$ là axit yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ là bazơ yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ có tính lưỡng tính.

$$(2) \begin{cases} \text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COONa}: 0,20 \\ \text{H}_2\text{N}-\text{R}-\text{COONa}: 0,08 \end{cases} \rightarrow R = \frac{50,52 - 0,20 \cdot 97}{0,08} (16 + 67) = 56 \rightarrow -\text{C}_4\text{H}_8-$$

Vì $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{ON}$ là axit yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ là bazơ yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ có tính lưỡng tính.

Vì $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{ON}$ là axit yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ là bazơ yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ có tính lưỡng tính.

Vì $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{ON}$ là axit yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ là bazơ yếu nên $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$ có tính lưỡng tính.



Đặt $u = \sqrt{2} \cos(\omega t + \varphi)$ là hàm điện áp đặt vào hai đầu cuộn cảm thì dòng điện trong mạch có dạng $i = I_0 \cos(\omega t + \varphi + \frac{\pi}{2})$.

Đặt $u = \sqrt{2} \cos(\omega t + \varphi)$ là hàm điện áp đặt vào hai đầu cuộn cảm thì

hàm điện áp đặt vào hai đầu cuộn cảm có dạng?

☐ $u_1 = \sqrt{2} \cos(\omega t + \varphi + \frac{\pi}{2})$ ☐ $u_1 = \sqrt{2} \cos(\omega t + \varphi + \frac{\pi}{4})$

☐ $u_1 = \sqrt{2} \cos(\omega t + \varphi + \frac{\pi}{6})$ ☐ $u_1 = \sqrt{2} \cos(\omega t + \varphi + \frac{\pi}{3})$

Cho mạch điện xoay chiều gồm một cuộn cảm thuần có độ tự cảm $L = 0,1$ H mắc nối tiếp với một tụ điện có điện dung $C = 10^{-4}$ F. Khi đặt vào hai đầu mạch điện áp xoay chiều có dạng $u = 200 \cos(100\pi t)$ V thì dòng điện trong mạch có dạng

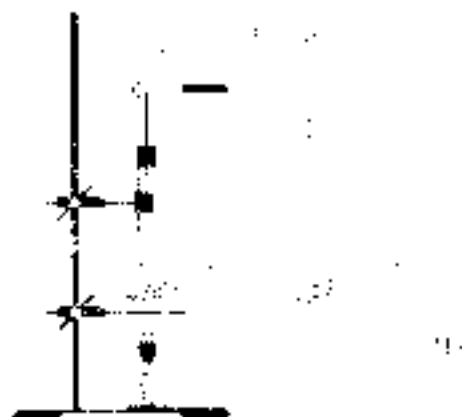
☐ $i = 2 \cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ A ☐ $i = 2 \cos(100\pi t + \frac{\pi}{4})$ A

Cho mạch điện xoay chiều gồm một cuộn cảm thuần có độ tự cảm $L = 0,1$ H mắc nối tiếp với một tụ điện có điện dung $C = 10^{-4}$ F.

Cho điện áp đặt vào hai đầu mạch có dạng $u = 200 \cos(100\pi t)$ V.

Cho điện áp đặt vào hai đầu mạch có dạng $u = 200 \cos(100\pi t)$ V.

Cho điện áp đặt vào hai đầu mạch có dạng $u = 200 \cos(100\pi t)$ V.



Cho điện áp đặt vào hai đầu mạch có dạng $u = 200 \cos(100\pi t)$ V.

Cho điện áp đặt vào hai đầu mạch có dạng $u = 200 \cos(100\pi t)$ V. II

Cho điện áp đặt vào hai đầu mạch có dạng $u = 200 \cos(100\pi t)$ V.

Cho điện áp đặt vào hai đầu mạch có dạng $u = 200 \cos(100\pi t)$ V.

Cho điện áp

Cho điện áp đặt vào hai đầu mạch có dạng $u = 200 \cos(100\pi t)$ V.

ĐỀ SỐ 2: CHÍNH PHÁP

Đề thi có 30 câu hỏi trắc nghiệm đúng/sai (đúng 1 điểm, sai 0 điểm) và 5 câu hỏi tự luận (tổng cộng 10 điểm). Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

1. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

2. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

3. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

4. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

5. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

6. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

7. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

8. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

9. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

10. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

11. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

12. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

13. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

14. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

15. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

16. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

17. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

18. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

19. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

20. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

21. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

22. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

23. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

24. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu. Tổng số câu hỏi đúng/sai là 30 câu.

ĐỀ SỐ 2: CHINH PHỤC

Trong các bài tập dưới đây, mỗi bài tập có một hoặc nhiều câu hỏi và bài tập có thể có nhiều hơn một đáp án đúng. Chọn đáp án đúng nhất cho mỗi câu hỏi và ghi vào bảng trả lời. Mỗi câu hỏi đúng có 1 điểm, mỗi câu hỏi sai có 0 điểm. Tổng số điểm của bài tập là 10 điểm.

1. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f(2)$.
2. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f'(2)$.
3. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f''(2)$.
4. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f'''(2)$.
5. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f(1)$.
6. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f'(1)$.
7. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f''(1)$.
8. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f'''(1)$.
9. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f(0)$.
10. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f'(0)$.

11. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f(2) + f'(2) + f''(2) + f'''(2)$.

12. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f(1) + f'(1) + f''(1) + f'''(1)$.

13. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f(0) + f'(0) + f''(0) + f'''(0)$.

14. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f(2) + f'(2) + f''(2) + f'''(2) + f(1) + f'(1) + f''(1) + f'''(1) + f(0) + f'(0) + f''(0) + f'''(0)$.

15. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f(2) + f'(2) + f''(2) + f'''(2) + f(1) + f'(1) + f''(1) + f'''(1) + f(0) + f'(0) + f''(0) + f'''(0) + f(-1) + f'(-1) + f''(-1) + f'''(-1)$.

16. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f(2) + f'(2) + f''(2) + f'''(2) + f(1) + f'(1) + f''(1) + f'''(1) + f(0) + f'(0) + f''(0) + f'''(0) + f(-1) + f'(-1) + f''(-1) + f'''(-1) + f(-2) + f'(-2) + f''(-2) + f'''(-2)$.

17. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$. Tính giá trị của $f(2) + f'(2) + f''(2) + f'''(2) + f(1) + f'(1) + f''(1) + f'''(1) + f(0) + f'(0) + f''(0) + f'''(0) + f(-1) + f'(-1) + f''(-1) + f'''(-1) + f(-2) + f'(-2) + f''(-2) + f'''(-2) + f(-3) + f'(-3) + f''(-3) + f'''(-3)$.

ĐỀ SỐ 2: CHINH PHỤC

Học tập & giảng dạy là điều cần thiết để đạt được thành công trong cuộc sống, mỗi người cần nắm vững một số kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Ở đây, chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó.

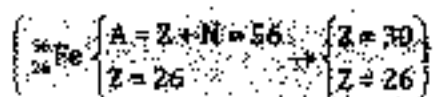
$$A \cdot B = C \quad D \cdot E = F \quad G \cdot H = I \quad J \cdot K = L \quad M \cdot N = O \quad P \cdot Q = R \quad S \cdot T = U \quad V \cdot W = X \quad Y \cdot Z = A$$

Học tập & giảng dạy là điều cần thiết để đạt được thành công trong cuộc sống, mỗi người cần nắm vững một số kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Ở đây, chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó.

$$A \cdot B = C \quad D \cdot E = F \quad G \cdot H = I \quad J \cdot K = L \quad M \cdot N = O \quad P \cdot Q = R \quad S \cdot T = U \quad V \cdot W = X \quad Y \cdot Z = A$$

Học tập & giảng dạy là điều cần thiết để đạt được thành công trong cuộc sống, mỗi người cần nắm vững một số kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Ở đây, chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó. Chúng ta sẽ khám phá các kỹ năng cần thiết để đạt được điều đó.

$$A \cdot B = C \quad D \cdot E = F \quad G \cdot H = I \quad J \cdot K = L \quad M \cdot N = O \quad P \cdot Q = R \quad S \cdot T = U \quad V \cdot W = X \quad Y \cdot Z = A$$



Điốt bán dẫn có tính chất điện trở thay đổi theo cường độ ánh sáng.

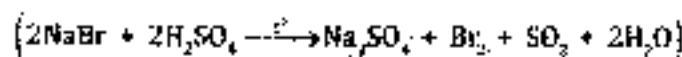
Đáp án: A, B, C, D đúng

Đáp án: A, B, C, D đúng

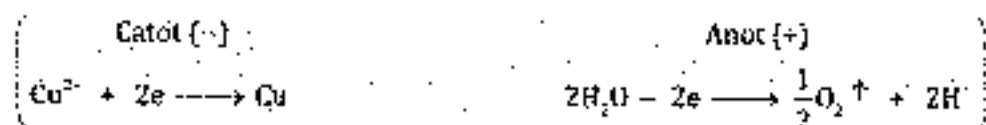
Đáp án: A, B, C, D đúng

Đáp án: A, B, C, D đúng

Đáp án: A, B, C, D đúng

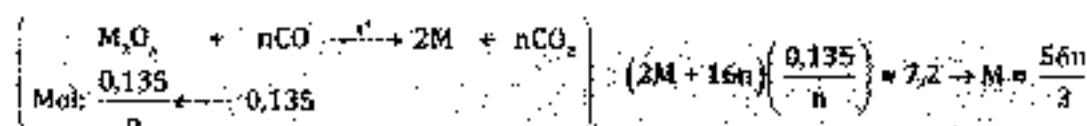


Đáp án: A, B, C, D đúng



Đáp án: A, B, C, D đúng

Đáp án: A, B, C, D đúng



Đáp án: A, B, C, D đúng

Đáp án: A, B, C, D đúng

91.502. CHEMISTRY

1. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

2. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

$$\%m_{K_2} = \frac{m_{K_2} + m_{Fe}}{10} \cdot 100\% = \frac{(3,6 - 0,0827) + 0,0656}{10} \cdot 100\% = 59,2\%$$

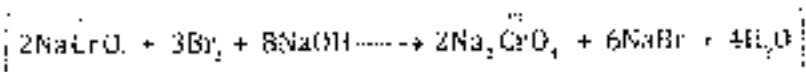
3. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

4. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

5. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

6. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

7. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.



8. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

9. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

10. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

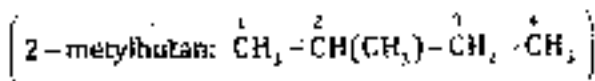
11. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

12. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

13. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

14. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

15. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.



16. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

17. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

18. The mass of the precipitate is 3,6 g. The mass of the precipitate is 3,6 g.

Trong phần này các em cần chú ý phân biệt các chất sau đây: NH_4NO_3 , NH_4Cl , KNO_3 , KCl , NaNO_3 , NaCl .

Để hiểu các chất này cần làm bài tập sau đây để hiểu rõ:

1. Viết cấu trúc Lewis của các chất sau:

- NH_4NO_3 , 2H^+ , NO_3^- , NO_2^- , NO^- , NO^+ , H^+
- NH_4Cl , H^+ , Cl^- , HNO_3 , HNO_2 , NO^+ , NO_2^+ , H_2O
- KNO_3 , KNO_2 , NaNO_3 , NaNO_2 , NaNO , NaNO_2
- KNO_3 , KNO_2 , NaNO_3 , NaNO_2 , NaNO , NaNO_2
- NaNO_3 , NaNO_2 , NaNO , NaNO_2 , NaNO , NaNO_2
- NaNO_3 , NaNO_2 , NaNO , NaNO_2 , NaNO , NaNO_2

2. Viết các phản ứng sau đây và nêu rõ điều kiện:

- $\text{HCl} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$
- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{HCl} + \text{KNO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{HNO}_3$
- $\text{HCl} + \text{NaNO}_3 \rightarrow \text{NaCl} + \text{HNO}_3$
- $\text{HCl} + \text{KNO}_2 \rightarrow \text{KCl} + \text{HNO}_2$
- $\text{HCl} + \text{NaNO}_2 \rightarrow \text{NaCl} + \text{HNO}_2$

Viết các phản ứng sau đây và nêu rõ điều kiện:

$\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ (ở nhiệt độ cao)

$\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ (ở nhiệt độ cao)

Viết các phản ứng sau đây và nêu rõ điều kiện:

$\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ (ở nhiệt độ cao)

$\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ (ở nhiệt độ cao)



ĐỀ SỐ 2: CHINH PHÚC

Cho hỗn hợp X gồm 2 chất hữu cơ đơn chức, mạch hở, đồng đẳng kế tiếp, có công thức phân tử dạng $C_nH_{2n+2}O$.

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 .

Cho X tác dụng với Na thu được 0,2 mol khí H_2 và 0,2 mol chất rắn.

$$n_1 + 2n_2 = 4n_0 + 0,2 \text{ (mol)} \rightarrow n = 0,2 \cdot \left[\frac{3,073}{35,5} + \frac{2,0,098}{98} \right] = 50 \text{ (gram)}.$$

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

$$\begin{cases} X + HCl \rightarrow [n = 2 \rightarrow (1): 3x + 2y = 0,24] \\ X + Cl_2 \rightarrow [n = 3 \rightarrow (2): 3x + 3y = 0,30] \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,04 \text{ (mol)} \\ y = 0,06 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

$$\begin{cases} n_x = An_y \rightarrow [2n_{H_2} - 2n_{H_2O}] = 0,30 - 0,24 = 0,06 \text{ (mol)}; n_M = \frac{0,24 - 2 \cdot 0,06}{3} = 0,04 \text{ (mol)} \\ \rightarrow X = \frac{4,2 - 0,04 \cdot 27}{0,06} = 52 \text{ (Cr)} \end{cases}$$

Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,7 mol O_2 và thu được 0,2 mol H_2O .

4. Sản phẩm của phản ứng este hóa của axit cacboxylic và ancol là:

a. este và nước; b. este và axit;
c. este và ancol; d. este và muối.

Đáp án: a. este và nước; b. este và axit;

c. este và ancol; d. este và muối.

Đáp án đúng là: a. este và nước; b. este và axit;

c. este và ancol; d. este và muối.

Theo bài: $\begin{cases} 80x + 102y = 5 \\ x + 3y = \frac{0,15}{1,25} = 0,12 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \text{ (mol)}; y = \frac{0,1}{3} \text{ (mol)} \end{cases}$

Đáp án: a. este và nước; b. este và axit; c. este và ancol;

d. este và muối.

Đáp án đúng là: a. este và nước; b. este và axit;

c. este và ancol; d. este và muối.

Đáp án đúng là: a. este và nước; b. este và axit;

c. este và ancol; d. este và muối.

Đáp án đúng là: a. este và nước; b. este và axit;

c. este và ancol; d. este và muối.

Đáp án đúng là: a. este và nước; b. este và axit;

c. este và ancol; d. este và muối.

$m = m_{\text{este}} + m_{\text{ancol}} = 98(n_{\text{axit}}) + 233(n_{\text{ancol}}) = 98 \cdot 0,02 + 233 \cdot 0,15 = 36,91 \text{ (gams)}.$

Đáp án: a. este và nước; b. este và axit; c. este và ancol;

d. este và muối.

Đáp án đúng là: a. este và nước; b. este và axit;

c. este và ancol; d. este và muối.

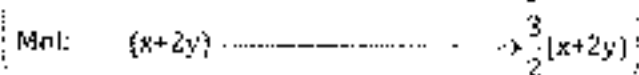
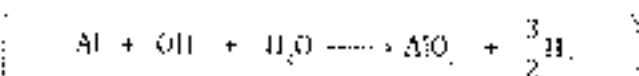
D: SO 2.11 INHÜPÜ 1

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.



Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

Die folgenden Aufgaben sind in 15 Minuten zu lösen.

$$\begin{cases} \frac{1}{2}x + y + \frac{3}{2}(x+2y) = 0,12 \\ \frac{1}{2}x + y + \frac{3}{2}x = 0,13 \\ 23x + 137y + 27z = 5 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \\ y = 0,02 \\ z = \frac{0,2}{3} \end{cases} \rightarrow m = \frac{0,2}{3} \cdot 78 = 5,2 \text{ (g/mol)}$$

ĐỀ SỐ 2: CHINH PHỤC

$$n_{\text{anhyd}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,025 \text{ (mol)}; n_{\text{anhyd}} = n_{\text{H}_2} - n_{\text{anhyd}} = 0,075 \text{ (mol)}$$

$$m_{\text{H}_2} = 160 \cdot \left(2n_{\text{anhyd}} + n_{\text{anhyd}} \right) \cdot \frac{2,28}{3,8} = 160 \cdot (2 \cdot 0,025 + 0,075) \cdot \frac{2,28}{3,8} = 12 \text{ (gam)}.$$

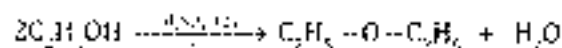
Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.



Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

Đáp án: 12 gam.
 Đáp án: 12 gam.

$$\begin{cases} n_a = 0,325 \\ (n+1)x = 0,450 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,125 \text{ (mol)} \\ n = 2,6 \end{cases}$$

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{2n+2}H_{2n+6}O_n$ với $n = 2,6$

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{7,2}H_{12,2}O_{2,6}$ hay $C_{12}H_{20}O_5$

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{12}H_{20}O_5$ và $C_{14}H_{26}O_6$

$$\begin{cases} 12x + 14y = 100 \\ 20x + 26y = 100 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 2,6 \\ y = 2,6 \end{cases}$$

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{12}H_{20}O_5$ và $C_{14}H_{26}O_6$ và $C_{16}H_{32}O_7$

→ Công thức phân tử

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{12}H_{20}O_5$ và $C_{14}H_{26}O_6$

→

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{12}H_{20}O_5$ và $C_{14}H_{26}O_6$

$$\bar{C} = \frac{n_{\text{mol}}}{n_A} = \frac{0,325}{0,125} \approx 2,6 \rightarrow \text{Hai ancol đa chức là } C_2H_4(OH)_2 \text{ và } C_2H_6(OH)_2$$

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_2H_4(OH)_2$ và $C_2H_6(OH)_2$

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_2H_4(OH)_2$ và $C_2H_6(OH)_2$

$$\begin{cases} 12x + 14y = 100 \\ 20x + 26y = 100 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 2,6 \\ y = 2,6 \end{cases}$$

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{12}H_{20}O_5$ và $C_{14}H_{26}O_6$

$$x : y : z : t = n_C : n_H : n_O : n_N = 0,12 : 0,36 : 0,08 : 0,04 = 3 : 9 : 2 : 1$$

→ Công thức phân tử

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{12}H_{20}O_5$ và $C_{14}H_{26}O_6$

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{12}H_{20}O_5$ và $C_{14}H_{26}O_6$

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{12}H_{20}O_5$ và $C_{14}H_{26}O_6$

→ Công thức phân tử

→ Công thức phân tử của ancol đa chức là $C_{12}H_{20}O_5$ và $C_{14}H_{26}O_6$

ĐỀ SỐ 2 (10/2010)

$$\text{Theo bài: } \begin{cases} x + y = \frac{3,64}{91} = 0,04 \\ 31x + 45y = 1,66 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,01 \text{ (mol)}; y = 0,03 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Đặt $x = 0,01$ (mol); $y = 0,03$ (mol).

Đặt m là khối lượng hỗn hợp Fe_2O_3 và Al_2O_3 cần dùng.

$$m = 3,64 + 0,01.40 = 1,66 + 0,04.16 = 2,86 \text{ (gam)}.$$

Đặt x là số mol Fe_2O_3 và y là số mol Al_2O_3 cần dùng để tạo thành 11,2 gam Fe_2O_3 .

Đặt $x = 0,16$ (mol).

Đặt

Đặt x là số mol Fe_2O_3 và y là số mol Al_2O_3 cần dùng để tạo thành 11,2 gam Fe_2O_3 .

Đặt $x = 0,16$ (mol).

Đặt $x = 0,16$ (mol).

$$108x = 11,2 \text{ (gam)} \rightarrow x = \frac{11,2}{108} \text{ (mol)} \rightarrow n_{\text{Fe}} = x = \frac{11,2}{108} < 0,16 \text{ (mol)};$$

Đặt x là số mol Fe_2O_3 và y là số mol Al_2O_3 cần dùng để tạo thành 11,2 gam Fe_2O_3 .

$$108x + 64y = 11,2 \quad x = 0,08 \text{ (mol)}$$

$$\rightarrow 108x + 64y = 11,2 \quad \rightarrow y = 0,09 \text{ (mol)}$$

ĐỀ SỐ 2: CHINH PHỤC

$$\begin{aligned} \text{Theo bài: } & \left\{ \begin{aligned} & 2a + 20,1b + \frac{10,2}{1,1} = 0,14 \quad \left\{ \begin{aligned} & a = 0,030 \text{ mol} \\ & b = 0,006 \text{ mol} \end{aligned} \right. \\ & a + 20,1b = 0,14 \end{aligned} \right. \end{aligned}$$

$$\rightarrow m_{\text{chất rắn}} = 0,030.108 + 0,006.201 = 1,65 \text{ (gam)}$$

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

$$\begin{aligned} \left\{ \begin{aligned} & \text{Ag: } a \quad \left\{ \begin{aligned} & 108a + 64y = 11,2 \\ & n_{\text{O}} = a + 2y = 0,16 \end{aligned} \right. & \left\{ \begin{aligned} & a = 0,08 \\ & y = 0,04 \end{aligned} \right. & \times \left\{ \begin{aligned} & \text{Al(NO}_3)_3 : c \\ & \text{K}_2\text{SO}_4 : d \\ & \text{Cu(NO}_3)_2 : 0,12 \end{aligned} \right. & \left\{ \begin{aligned} & 4c + 2d + 2.0,12 = 0,43 \\ & 3c + 2d = 0,16 \end{aligned} \right. \end{aligned} \right. \\ \rightarrow \left\{ \begin{aligned} & c = 0,030; d = 0,035 \rightarrow m = 0,03.27 + 0,035.24 = 1,65 \text{ (gam)} \end{aligned} \right. \end{aligned}$$

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

Đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B**

$$\left\{ \begin{aligned} & \left\{ \begin{aligned} & \text{X} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Y} \left\{ \begin{aligned} & \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 : a \\ & \text{H}_2\text{SO}_4 : b \end{aligned} \right. + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \\ & \text{Mol: } 0,2 \quad \quad \quad (0,2 - 3a - b) \quad (0,2 - b) \end{aligned} \right. \end{aligned} \right.$$

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

Đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B**

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

Đáp án: $m_{\text{chất rắn}} = 1,65 \text{ (gam)}$ \rightarrow Chọn đáp án: **B** \rightarrow Đáp án đúng là: **B** \rightarrow Đáp án: **B**

ĐỀ SỐ 2: TÍNH PHẢN ỨNG

$$X \begin{cases} \text{Fe: } x \\ \text{O: } y \end{cases}; Y \begin{cases} \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3: \frac{x}{2} \\ \text{H}_2\text{SO}_4: z \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 56x + 16y = 5 \\ n_{\text{Fe}} = 3n_{\text{Fe}^{3+}} = 2n_{\text{Fe}^{2+}} + 2n_{\text{Fe}^{3+}} \\ n_{\text{khử}} = 2n_{\text{H}_2\text{SO}_4} + 3n_{\text{Fe(OH)}_3} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 56x + 16y = 5 \\ 3x = 2y + 2(0,2 - \frac{3}{2}x - z) \\ 2z + 3.0,05 = 0,2 \end{cases}$$

$$\{x = 0,075; y = 0,050; z = 0,025 \text{ (mol)}\} \rightarrow V = (0,2 - \frac{3}{2}.0,075 - 0,025).22,4 = 1,40 \text{ (l)}.$$

• Ví dụ 1: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g. Khi hòa tan vào nước rồi thêm dung dịch HCl dư vào thì thu được 1,2g kết tủa. Tính khối lượng của mỗi muối.

Giải: Gọi x, y là số mol của 2 muối.

• Ví dụ 2: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g.

• Ví dụ 3:

• Ví dụ 4: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g.

• Ví dụ 5: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g.

• Ví dụ 6:

• Ví dụ 7: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g.

• Ví dụ 8: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g.

• Ví dụ 9: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g.

• Ví dụ 10: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g.

• Ví dụ 11: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g.

• Ví dụ 12:

$$\text{Trong 24 giờ } m_{\text{Fe}} = 2,52 \left(\frac{24.3600}{0,18} \right) : 1000 = 1209,6 \text{ (kg)}$$

• Ví dụ 13: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g.

• Ví dụ 14: Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm có tổng khối lượng 10,28g.

$$\begin{cases} \text{O}_2: x \\ \text{CO}: y \\ \text{CO}_2: z \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x + y + z = 0,1 \\ 32x + 28y + 44z = 3,2 \\ z = 0,02 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \\ y = 0,06 \rightarrow n_{\text{O}} = x + 2y + 2z = 0,14 \text{ (mol)} \\ z = 0,02 \end{cases}$$

$$m_M = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot 0,14 \cdot 27 \cdot \left(\frac{24.3600}{0,18} \right) : 1000 = 1209,6 \text{ (kg)}.$$

1.5.5. Xác định lượng nhôm H₂ cần dùng để đốt cháy 1 tấn nhôm để thu được 1 tấn nhôm oxit theo phản ứng sau:



Al	O_2	Al_2O_3
4×27	3×32	2×102
108	96	204

$$\begin{aligned} \text{Al} &= 27 \text{ (g)} \\ \text{O}_2 &= 32 \text{ (g)} \\ \text{Al}_2\text{O}_3 &= 102 \text{ (g)} \end{aligned} \quad \begin{aligned} &\text{Al}_2\text{O}_3 = 2 \times 102 = 204 \text{ (g)} \\ &\text{O}_2 = 3 \times 32 = 96 \text{ (g)} \\ &\text{Al} = 4 \times 27 = 108 \text{ (g)} \end{aligned}$$

$$\text{Theo bài: } \begin{cases} \frac{3x}{2} = a \\ m_{\text{O}_2} = 2,56y = (27x + 56y + 102z) \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \frac{3x}{2} = a \\ 27x - 56y + 102z = 0 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \text{Al} &= 27 \text{ (g)} \\ \text{O}_2 &= 32 \text{ (g)} \\ \text{Al}_2\text{O}_3 &= 102 \text{ (g)} \end{aligned} \quad \begin{aligned} &\text{Al}_2\text{O}_3 = 2 \times 102 = 204 \text{ (g)} \\ &\text{O}_2 = 3 \times 32 = 96 \text{ (g)} \\ &\text{Al} = 4 \times 27 = 108 \text{ (g)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Al} = 27 \text{ (g)} \\ &\text{O}_2 = 32 \text{ (g)} \\ &\text{Al}_2\text{O}_3 = 102 \text{ (g)} \end{aligned} \quad \begin{aligned} &\text{Al}_2\text{O}_3 = 2 \times 102 = 204 \text{ (g)} \\ &\text{O}_2 = 3 \times 32 = 96 \text{ (g)} \\ &\text{Al} = 4 \times 27 = 108 \text{ (g)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Al} = 27 \text{ (g)} \\ &\text{O}_2 = 32 \text{ (g)} \\ &\text{Al}_2\text{O}_3 = 102 \text{ (g)} \end{aligned} \quad \begin{aligned} &\text{Al}_2\text{O}_3 = 2 \times 102 = 204 \text{ (g)} \\ &\text{O}_2 = 3 \times 32 = 96 \text{ (g)} \\ &\text{Al} = 4 \times 27 = 108 \text{ (g)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Al} = 27 \text{ (g)} \\ &\text{O}_2 = 32 \text{ (g)} \\ &\text{Al}_2\text{O}_3 = 102 \text{ (g)} \end{aligned} \quad \begin{aligned} &\text{Al}_2\text{O}_3 = 2 \times 102 = 204 \text{ (g)} \\ &\text{O}_2 = 3 \times 32 = 96 \text{ (g)} \\ &\text{Al} = 4 \times 27 = 108 \text{ (g)} \end{aligned}$$

ĐỀ SỐ 2: CHINH PHỤC

$$n_{\text{CO}_2} = \frac{0,15 \cdot 100}{100 - 10} = 0,1667 \text{ mol}$$

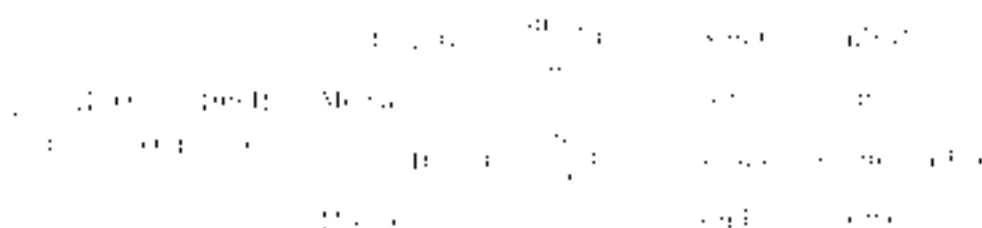
→ n_{CO₂} phản ứng là tổng số n_{CO₂} phản ứng → n_{CO₂} phản ứng với n_{CO₂} dư → n_{CO₂} phản ứng dư là n_{CO₂}

$$X \begin{cases} \text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2 : a \\ \text{C}_m\text{H}_{2m}\text{O}_2 : b \end{cases} \begin{cases} n_{\text{CO}_2} - n_{\text{H}_2\text{O}} = b = 0,025 \\ a + b = 0,075 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,050 \\ b = 0,025 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2n + m = 7 \\ n \geq 2, m \geq 3 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} n = 2 \\ m = 3 \end{cases}$$

$$\text{CH}_3\text{COOH} (0,05), \text{CH}_3-\text{CH}=\text{CHCOOH} (0,025) \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{\text{CH}_3\text{COOH}} = \frac{0,05 \cdot 18}{4,0} \cdot 100\% = 22,5\%$$

$$\text{CH}_3\text{COOH} \xrightarrow[\text{H}^+]{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{H}_2\text{O} \quad \text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCOOH} \xrightarrow[\text{H}^+]{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCOOCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$$

$$n_{\text{CH}_3\text{COOH}} = n_{\text{CH}_3\text{COOCH}_3} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,05 \text{ mol}$$



$$n_{\text{CH}_3\text{COOH}} = n_{\text{CH}_3\text{COOCH}_3} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,05 \text{ mol}$$

$$n_{\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCOOH}} = n_{\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCOOCH}_3} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,025 \text{ mol}$$

$$n_{\text{CH}_3\text{COOH}} = n_{\text{CH}_3\text{COOCH}_3} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,05 \text{ mol}$$

$$n_{\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCOOH}} = n_{\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCOOCH}_3} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,025 \text{ mol}$$

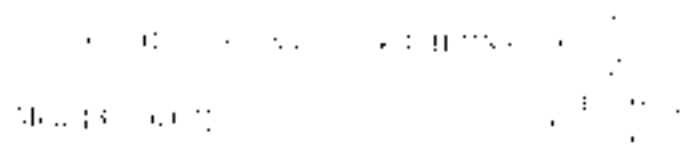
$$n_{\text{CH}_3\text{COOH}} = n_{\text{CH}_3\text{COOCH}_3} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,05 \text{ mol}$$

$$\begin{cases} \text{CH}_3\text{COOH} : 2x \\ \text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCOOH} : 3x \end{cases} \begin{cases} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCOOH} \xrightarrow[\text{H}^+]{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{H}_2\text{O} \\ \text{Mol: } 0,02 + \text{---} 0,02 \text{---} = 0,02 \end{cases}$$

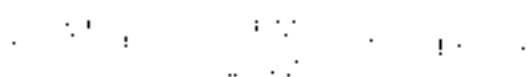
$$n_{\text{CH}_3\text{COOH}} = n_{\text{CH}_3\text{COOCH}_3} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,02 \text{ mol}$$

$$n_{\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCOOH}} = n_{\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCOOCH}_3} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,02 \text{ mol}$$

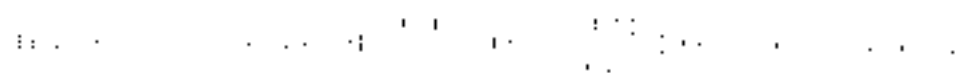
ĐỀ SỐ 7 - CHUYỂN ĐỔI



Theo bài: $n_{\text{H}_2} = \frac{0,952}{22,4} \approx 0,0425 \rightarrow \frac{2x - 0,02}{2} + \frac{3x - 0,02}{2} = 0,0425 \rightarrow x = 0,025 \text{ (mol)}$



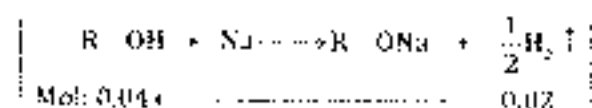
Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp thu được CO_2 và H_2O . Đặt x và y lần lượt là số mol của $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$.



Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp thu được CO_2 và H_2O . Đặt x và y lần lượt là số mol của $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$.
 Theo bài: $n_{\text{H}_2} = \frac{0,952}{22,4} \approx 0,0425$

$$\text{Theo bài: } n_{\text{H}_2} = \frac{0,952}{22,4} \approx 0,0425 \rightarrow \frac{2x - 0,02}{2} + \frac{3x - 0,02}{2} = 0,0425 \rightarrow x = 0,025 \text{ (mol)}$$

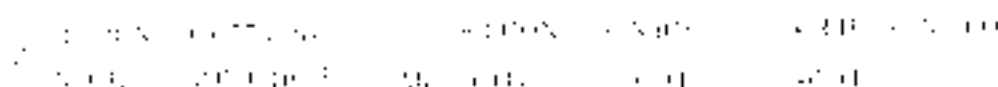
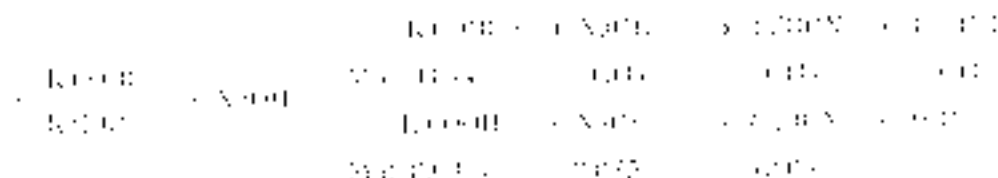
Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp thu được CO_2 và H_2O . Đặt x và y lần lượt là số mol của $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$.



Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp thu được CO_2 và H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp thu được CO_2 và H_2O .

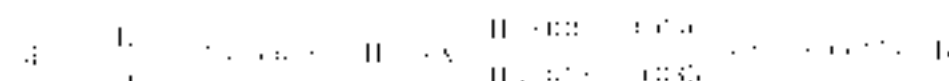
ĐỀ SỐ 2: CHUNG PHÁP



$$M_{\text{нн}} = \frac{1,2}{0,04} \approx 30 \rightarrow R'H = C_2H_5 \rightarrow X \begin{cases} C_2H_5COOCH_3 : 0,010 \text{ (mol)} \\ C_2H_5COOH : 0,035 \text{ (mol)} \end{cases}$$

... 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675,

1. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Lichtenthaler and Sponholz (1974).



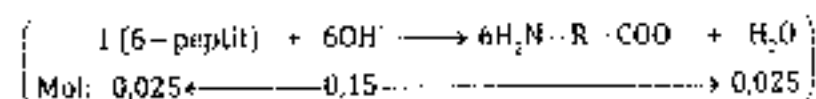
$$M_{\text{acid}} = \frac{1,24 + 0,022}{0,04} = 32 \text{ (ClH}_3\text{OH)}; M_{\text{alk}} = \frac{1,2}{\text{Min}[0,04; 0,075]} = \frac{1,2}{0,04} = 30 \text{ (C}_2\text{H}_6\text{)}$$

$$\rightarrow X \text{ (C}_6\text{H}_5\text{COOCH}_3, (0,040); \text{C}_6\text{H}_5\text{COOH } (0,035) \rightarrow m = 88 \cdot 0,04 + 74 \cdot 0,035 = 6,11 \text{ (gam)}$$

... the ...

the 1990s, the number of people in the world who are illiterate has increased from 1.2 billion to 1.5 billion. The number of illiterate people in the world is expected to reach 1.7 billion by the year 2015.

Figure 1. The effect of the concentration of the *Agrobacterium* suspension on the transformation efficiency of *Agrobacterium* strains.



1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 26

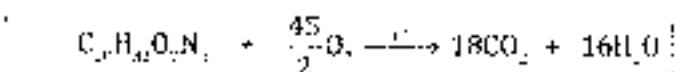
[illegible]

ĐỀ SỐ 2 (HONKPHU)

Đốt cháy hoàn toàn 11,1 gam hỗn hợp X (gồm 2 chất hữu cơ đơn chức, mạch hở) cần dùng 0,45 mol O_2 và thu được 0,4 mol H_2O .

Xếp theo thứ tự tăng dần:

a) Số liên kết cộng hóa trị



$$n_{\text{Mol}} = 0,025 \longrightarrow 0,45 \text{ mol } O_2 \times 0,40$$

Đốt cháy hoàn toàn 11,1 gam hỗn hợp X cần dùng 0,45 mol O_2 và thu được 0,4 mol H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 11,1 gam hỗn hợp X cần dùng 0,45 mol O_2 và thu được 0,4 mol H_2O .

$$X (\text{hexapeptit}) \begin{cases} C_5H_{11}O_2N_2 : 6a \\ H_2O : a \end{cases} \begin{cases} 6a = n_{\text{hexam}} + n_{\text{ket}} = 0,35 \\ (14n + 20)6a + 18a = 11,1 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,025 \\ n = 3 \end{cases}$$

$$a = 44(6na) + 18[(2n - 1)3a + a] = 44.0,45 + 18.0,4 = 27,0 \text{ (gam)}.$$

DE. 502: CIVIL PROC.

[illegible]

Tên	Thơng gian (phần)	Hiếm gặp	Loại	Thơng gian (phần)	Hiếm gặp
			1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
			10		

The Journal of Law, Economics, & Organization, V16 N1
 Copyright © 2000 by Oxford University Press
 Printed in the United States of America
 All rights reserved.

THE NEW YORK TIMES



the \mathbf{A} and \mathbf{B} sublattices of the crystal lattice, respectively, and \mathbf{C} is the vector connecting the nearest \mathbf{A} and \mathbf{B} sites. The vector \mathbf{C} is defined by the condition $\mathbf{C} = \mathbf{A} - \mathbf{B}$.

The \mathbf{A} and \mathbf{B} sublattices are assumed to be identical, i.e., $\mathbf{A}_i = \mathbf{B}_i$.

Since the diffusion coefficient D is assumed to be independent of the position of the atom in the lattice, the probability of finding an atom at the site \mathbf{A}_i after time t is given by

$$P(\mathbf{A}_i, t) = \sum_{\mathbf{A}_0} P(\mathbf{A}_0, 0) P(\mathbf{A}_i, t | \mathbf{A}_0, 0). \quad (1)$$

The probability $P(\mathbf{A}_i, t | \mathbf{A}_0, 0)$ is given by

$$P(\mathbf{A}_i, t | \mathbf{A}_0, 0) = \sum_{\mathbf{A}_1} \sum_{\mathbf{A}_2} \sum_{\mathbf{A}_3} \cdots \sum_{\mathbf{A}_n} P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) P(\mathbf{A}_2, \tau_2 | \mathbf{A}_1, \tau_1) \\ \times P(\mathbf{A}_3, \tau_3 | \mathbf{A}_2, \tau_2) \cdots P(\mathbf{A}_n, \tau_n | \mathbf{A}_{n-1}, \tau_{n-1}) P(\mathbf{A}_i, t | \mathbf{A}_n, \tau_n) \quad (2)$$

where $\tau_1, \tau_2, \tau_3, \dots, \tau_n$ are the times

$$\tau_1 = t_1, \quad \tau_2 = t_2 - t_1, \quad \tau_3 = t_3 - t_2, \quad \dots, \quad \tau_n = t - t_{n-1} \quad (3)$$

and $t_1, t_2, t_3, \dots, t_{n-1}$ are the times at which the atom jumps from one site to another. Since the jumps are assumed to be independent, we have

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) P(\mathbf{A}_2, \tau_2 | \mathbf{A}_1, \tau_1) \cdots P(\mathbf{A}_n, \tau_n | \mathbf{A}_{n-1}, \tau_{n-1}) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (4)$$

where $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$ is the probability of finding an atom at the site \mathbf{A}_1 after time τ_1 .

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

Since the jumps are assumed to be independent, we have

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (5)$$

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

Since the jumps are assumed to be independent, we have

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (6)$$

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (7)$$

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (8)$$

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (9)$$

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (10)$$

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (11)$$

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (12)$$

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (13)$$

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (14)$$

Since the jumps are assumed to be independent, we have $P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0)$.

$$P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) = P(\mathbf{A}_1, \tau_1 | \mathbf{A}_0, 0) \quad (15)$$

DI SCI E INFERMITÀ

Il nuovo test per la diagnosi precoce della sindrome di Down è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani.

di Nicola Vignati - nicola.vignati@univpm.it - www.univpm.it

È un test che si può fare in gravidanza, che non richiede l'uso di ultrasuoni e che ha una precisione del 99,9 per cento. È il nuovo test per la diagnosi precoce della sindrome di Down.

Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del



Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

Centro di ricerca per la diagnosi prenatale dell'Università di Perugia. Il test, che si chiama *Non Invasive Prenatal Test* (Nipt), è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori italiani, guidati dal professor Nicola Vignati, direttore del

expansion of the polymer. The polymerization of the monomer was carried out in a 100 mL three-necked round-bottomed flask equipped with a mechanical stirrer.

For the synthesis of the poly(2,2,5-trimethyl-1,3-dioxane) (PMDT), the monomer was dissolved in 100 mL of toluene and the initiator was added.

The reaction mixture was stirred at 60 °C for 24 h. The reaction mixture was cooled to room temperature and the solvent was removed by distillation.

The residue was purified by column chromatography (silica gel, hexane/ethyl acetate) to give the pure polymer.

The polymer was characterized by ¹H NMR (CDCl₃) and IR (KBr). The molecular weight was determined by gel permeation chromatography (GPC).

The polymerization of the monomer was carried out in a 100 mL three-necked round-bottomed flask equipped with a mechanical stirrer.

For the synthesis of the poly(2,2,5-trimethyl-1,3-dioxane) (PMDT), the monomer was dissolved in 100 mL of toluene and the initiator was added.

The reaction mixture was stirred at 60 °C for 24 h. The reaction mixture was cooled to room temperature and the solvent was removed by distillation.

The residue was purified by column chromatography (silica gel, hexane/ethyl acetate) to give the pure polymer.

The polymer was characterized by ¹H NMR (CDCl₃) and IR (KBr). The molecular weight was determined by gel permeation chromatography (GPC).

The polymerization of the monomer was carried out in a 100 mL three-necked round-bottomed flask equipped with a mechanical stirrer.

For the synthesis of the poly(2,2,5-trimethyl-1,3-dioxane) (PMDT), the monomer was dissolved in 100 mL of toluene and the initiator was added.

The reaction mixture was stirred at 60 °C for 24 h. The reaction mixture was cooled to room temperature and the solvent was removed by distillation.

The residue was purified by column chromatography (silica gel, hexane/ethyl acetate) to give the pure polymer.

The polymer was characterized by ¹H NMR (CDCl₃) and IR (KBr). The molecular weight was determined by gel permeation chromatography (GPC).

The polymerization of the monomer was carried out in a 100 mL three-necked round-bottomed flask equipped with a mechanical stirrer.

For the synthesis of the poly(2,2,5-trimethyl-1,3-dioxane) (PMDT), the monomer was dissolved in 100 mL of toluene and the initiator was added.

The reaction mixture was stirred at 60 °C for 24 h. The reaction mixture was cooled to room temperature and the solvent was removed by distillation.

The residue was purified by column chromatography (silica gel, hexane/ethyl acetate) to give the pure polymer.

The polymer was characterized by ¹H NMR (CDCl₃) and IR (KBr). The molecular weight was determined by gel permeation chromatography (GPC).

ĐỀ SỐ 3 - UOC MO

1. Một người bán hàng đem hàng bán cho khách và nhận được tiền lãi bằng 1/10 tổng giá vốn hàng bán.

a) Xác định số tiền lãi và số tiền vốn hàng bán nếu người bán hàng nhận được 100.000 đồng.

b) Giả sử người bán hàng nhận được 200.000 đồng.

$$\text{Giá vốn hàng bán} = \frac{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}} \times 100\%$$

2. Một người bán hàng đem hàng bán cho khách và nhận được tiền lãi bằng 1/10 tổng giá vốn hàng bán. Nếu người bán hàng nhận được 100.000 đồng thì người bán hàng nhận được 200.000 đồng.

$$\text{Giá bán} = \frac{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}} \times 100\%$$

3. Một người bán hàng đem hàng bán cho khách và nhận được tiền lãi bằng 1/10 tổng giá vốn hàng bán. Nếu người bán hàng nhận được 100.000 đồng thì người bán hàng nhận được 200.000 đồng.

$$\text{Giá bán} = \frac{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}} \times 100\%$$

4. Một người bán hàng đem hàng bán cho khách và nhận được tiền lãi bằng 1/10 tổng giá vốn hàng bán. Nếu người bán hàng nhận được 100.000 đồng thì người bán hàng nhận được 200.000 đồng.

Giá bán

$$\text{Giá bán} = \frac{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}} \times 100\%$$

5. Một người bán hàng đem hàng bán cho khách và nhận được tiền lãi bằng 1/10 tổng giá vốn hàng bán. Nếu người bán hàng nhận được 100.000 đồng thì người bán hàng nhận được 200.000 đồng.

$$\text{Giá bán} = \frac{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}} \times 100\%$$

6. Một người bán hàng đem hàng bán cho khách và nhận được tiền lãi bằng 1/10 tổng giá vốn hàng bán. Nếu người bán hàng nhận được 100.000 đồng thì người bán hàng nhận được 200.000 đồng.

$$\text{Giá bán} = \frac{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}} \times 100\%$$

$$\text{Giá bán} = \frac{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Giá bán} - \text{Giá vốn hàng bán}} \times 100\%$$

7. Một người bán hàng đem hàng bán cho khách và nhận được tiền lãi bằng 1/10 tổng giá vốn hàng bán.



RECHNUNGSGANG:

1. Die Funktion f ist gegeben durch $f(x) = 2x^2 - 12x + 18$.

2. Die Funktion g ist gegeben durch $g(x) = 4x - 8$.

3. Die Funktion h ist gegeben durch $h(x) = -x^2 + 6x - 9$.

4. Die Funktion k ist gegeben durch $k(x) = x^2 - 4x + 4$.

5. Die Funktion l ist gegeben durch $l(x) = x^2 - 6x + 9$.
 6. Die Funktion m ist gegeben durch $m(x) = x^2 - 8x + 16$.
 7. Die Funktion n ist gegeben durch $n(x) = x^2 - 10x + 25$.

8. Die Funktion o ist gegeben durch $o(x) = x^2 - 12x + 36$.
 9. Die Funktion p ist gegeben durch $p(x) = x^2 - 14x + 49$.
 10. Die Funktion q ist gegeben durch $q(x) = x^2 - 16x + 64$.

11. Die Funktion r ist gegeben durch $r(x) = x^2 - 18x + 81$.

12. Die Funktion s ist gegeben durch $s(x) = x^2 - 20x + 100$.

13. Die Funktion t ist gegeben durch $t(x) = x^2 - 22x + 121$.

14. Die Funktion u ist gegeben durch $u(x) = x^2 - 24x + 144$.

15. Die Funktion v ist gegeben durch

$$v(x) = x^2 - 26x + 169$$

$$v(x) = x^2 - 28x + 196$$

16. Die Funktion w ist gegeben durch

$$w(x) = x^2 - 30x + 225$$

$$w(x) = x^2 - 32x + 256$$

17. Die Funktion x ist gegeben durch $x(x) = x^2 - 34x + 289$.
 18. Die Funktion y ist gegeben durch $y(x) = x^2 - 36x + 324$.
 19. Die Funktion z ist gegeben durch $z(x) = x^2 - 38x + 361$.
 20. Die Funktion aa ist gegeben durch $aa(x) = x^2 - 40x + 400$.

21. Die Funktion bb ist gegeben durch $bb(x) = x^2 - 42x + 441$.
 22. Die Funktion cc ist gegeben durch $cc(x) = x^2 - 44x + 484$.
 23. Die Funktion dd ist gegeben durch $dd(x) = x^2 - 46x + 529$.
 24. Die Funktion ee ist gegeben durch $ee(x) = x^2 - 48x + 576$.

the following recommendations from the U.S. Department of Health and Human Services, Division of Field Epidemiology, Center for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, 1987, should be followed:

1. Establish a working relationship with the local health department, and if necessary, with the State Health Department, to coordinate the investigation and control of the outbreak.

2. Obtain permission to enter the community and to conduct the investigation.

3. Obtain permission to use the community health resources.

4. Obtain permission to use the community health resources.

5. Obtain permission to use the community health resources.

COMMUNITY HEALTH RESOURCES

The community health resources are the people and organizations that are involved in the community health resources. The community health resources are the people and organizations that are involved in the community health resources. The community health resources are the people and organizations that are involved in the community health resources. The community health resources are the people and organizations that are involved in the community health resources.

REFERENCES

1. Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.
2. Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.
3. Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.
4. Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.
5. Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.

Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.

Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.

Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.

Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.

Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.

Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.

Centers for Disease Control and Prevention. *Principles and Practices of Epidemiology*. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, 1981.

The following table shows the number of persons who have been convicted of a crime in the past five years, by race and sex. The data is based on a survey of 10,000 persons.

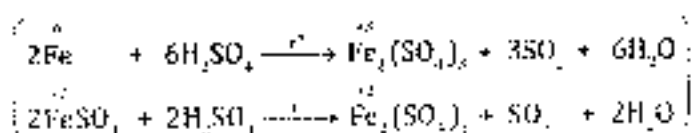
The Department of Health, Department of Social Services, and the Department of Education, in conjunction with the Department of the Environment, have jointly developed a National Curriculum Framework for the 21st Century. This framework is designed to provide a comprehensive and integrated approach to education, focusing on the development of the whole child, including their physical, emotional, and social well-being. The framework is based on the following principles:

As a result, the authors conclude that the use of the *in vitro* model is not appropriate for the study of the effects of the chemical on the *in vivo* system. The authors also suggest that the use of the *in vitro* model is not appropriate for the study of the effects of the chemical on the *in vivo* system. The authors also suggest that the use of the *in vitro* model is not appropriate for the study of the effects of the chemical on the *in vivo* system.

Xét phản ứng oxi hóa khử sau: $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2$. Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây. Xác định hệ số cân bằng của các chất trong phản ứng.

Đáp án đúng là: Đáp án đúng là: $2\text{Fe} + 6\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}_2^{3+} + 3\text{H}_2$ và 3SO_4^{2-} và $3\text{H}_2\text{O}$.

Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây:



Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây: $2\text{Fe} + 6\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}_2^{3+} + 3\text{H}_2$. Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây:

Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây: $2\text{Fe} + 6\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}_2^{3+} + 3\text{H}_2$. Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây: $2\text{Fe} + 6\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}_2^{3+} + 3\text{H}_2$. Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây: $2\text{Fe} + 6\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}_2^{3+} + 3\text{H}_2$.

Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây:



Đáp án đúng là:

Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây:

Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây: $2\text{Fe} + 6\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}_2^{3+} + 3\text{H}_2$. Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây: $2\text{Fe} + 6\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}_2^{3+} + 3\text{H}_2$. Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây: $2\text{Fe} + 6\text{H}^+ \rightarrow \text{Fe}_2^{3+} + 3\text{H}_2$.

$$\left\{ \begin{array}{l} x = \frac{0,1}{3} \text{ (mol)}; y = 0,0375 \text{ (mol)} \rightarrow \%m_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{0,9}{3} \cdot 100\% = 30\% \end{array} \right.$$

Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây:

Phản ứng oxi hóa khử xảy ra theo phương trình ion rút gọn sau đây:

BE SO₄ + CO₂ MO

1. $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^- \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}$

2. $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3$

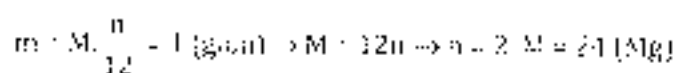
3.

4. $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$

5.

6. $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

7. $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$



8. $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$

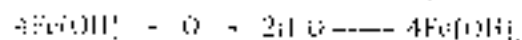
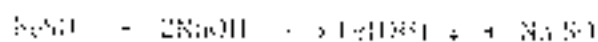
9. $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$

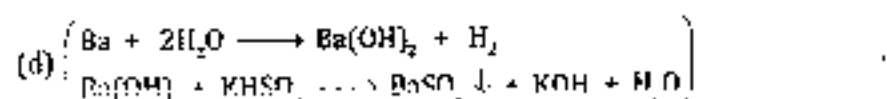
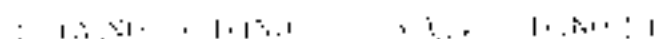
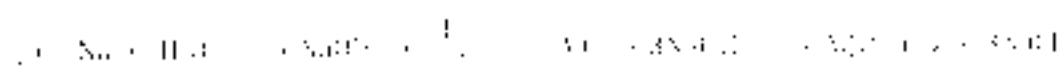
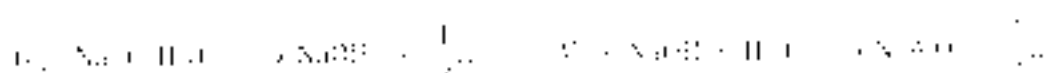
10. $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$

11.

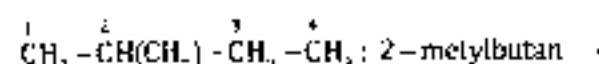
12. $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$

13. $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$





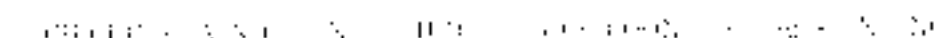
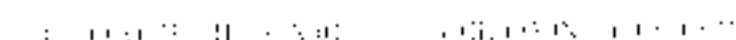
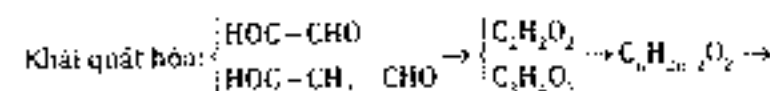
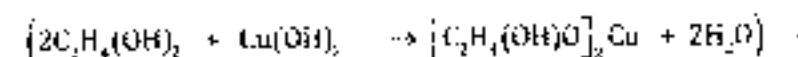
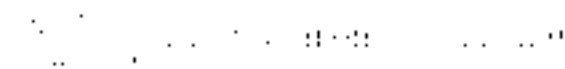
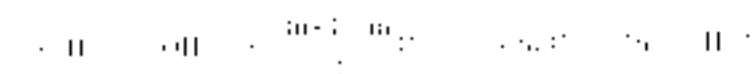
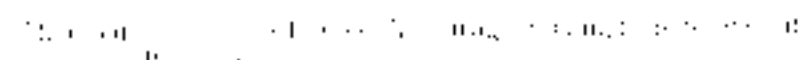
Trong quá trình phản ứng, ba ion hydroxide của bari sẽ kết hợp với các ion sunfat của kali để tạo thành kết tủa BaSO_4 và các ion kali và hydroxide của bari sẽ tồn tại trong dung dịch.



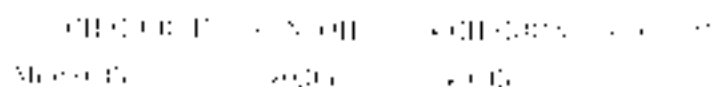
Trong phản ứng này, gốc cacbon mang 2 liên kết cộng hóa trị được gọi là carbon bậc 2. Vì vậy, các carbon bậc 2 của các phân tử khác nhau được đánh dấu bằng số 2.



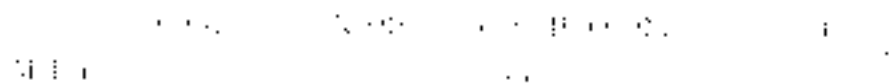
2) H_2O



DESO 3: UOI MHT



$$m = 0,05,82 \times \left(0,05, \frac{25}{100} \right) \cdot 40 = 4,6 \text{ (gam)}$$



Đặt x mol $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ phản ứng thì ta có: $\text{CH}_3\text{COONa} = \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} = x$ mol

Đặt y mol $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ phản ứng thì ta có:

$$\{ X = \text{C}_x\text{H}_{2x+2}\text{O}_2\text{N}: \frac{m_N}{m_H} = \frac{2}{1} \rightarrow \frac{14}{2n+1} = \frac{2}{1} \rightarrow n = 3 \rightarrow \text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2\text{N}$$

Đặt x mol $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ phản ứng thì ta có:

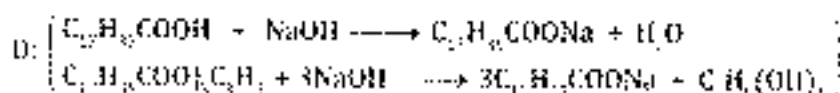
Đặt y mol $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ phản ứng thì ta có:

Đặt z mol $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ phản ứng thì ta có:

Đặt w mol $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ phản ứng thì ta có:

Đặt v mol $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ phản ứng thì ta có:

Đặt u mol $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ phản ứng thì ta có:



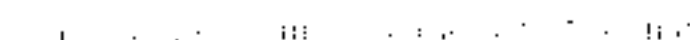
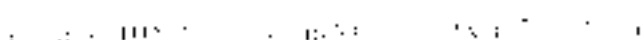
Đặt x mol $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ phản ứng thì ta có:

Đặt y mol $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ phản ứng thì ta có:

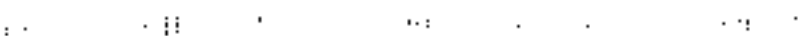
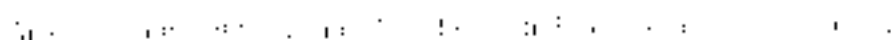
DE SO₂ E FIOG.MO



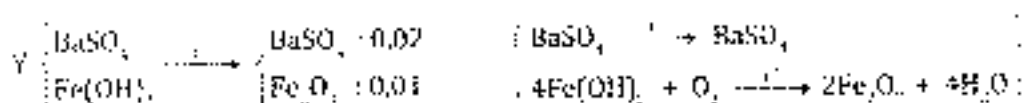
Logo:



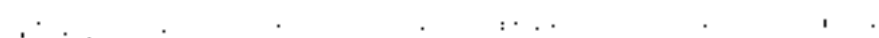
Logo:



Logo, a reação de oxidação do ferro com o ácido sulfúrico é:



Logo, a reação de oxidação do ferro com o ácido sulfúrico é:



$$m = m_{\text{BaSO}_4} + m_{\text{Fe}_2\text{O}_3} = 233 \left(\frac{2 \cdot 0,02 + 3 \cdot 0,02 - 0,06}{2} \right) + 160 \left(\frac{0,02}{2} \right) = 6,26 \text{ (gram)}.$$

• Điều kiện để hai đường thẳng cắt nhau là $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ và $\frac{c_1}{c_2} \neq \frac{a_1}{a_2}$ hoặc $\frac{c_1}{c_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$.
 • Điều kiện để hai đường thẳng song song là $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ hoặc $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ hoặc $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$.

• Điều kiện để hai đường thẳng vuông góc là $a_1a_2 + b_1b_2 = 0$ hoặc $a_1a_2 = -b_1b_2$.
 • Điều kiện để hai đường thẳng trùng nhau là $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ hoặc $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ hoặc $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$.

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2} \Leftrightarrow \frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$$

• Điều kiện để hai đường thẳng cắt nhau là

$$\text{Theo bài: } \begin{cases} 65x + 56y = m - 0,21m = 0,79m \\ 64(x + y) = 0,8m \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,01m \\ y = 0,0025m \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 65x = 0,65m \\ 56y = 0,14m \end{cases}$$

$$\frac{65x}{0,65m} + \frac{56y}{0,14m} = \frac{0,79m}{0,8m} \Leftrightarrow \frac{65x}{0,65m} + \frac{56y}{0,14m} = 0,9875$$

• Điều kiện để hai đường thẳng song song là $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ hoặc $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ hoặc $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$.

$$(m = 1) \begin{cases} 65x + 56y = 0,79 \\ 64(x + y) = 0,8 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 65x = 0,65 \\ 56y = 0,14 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = \frac{0,01}{0,21} \\ y = \frac{0,14}{0,21} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,0476 \\ y = 0,6667 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 4,76\% \\ y = 66,67\% \end{cases}$$

• Điều kiện để hai đường thẳng vuông góc là $a_1a_2 + b_1b_2 = 0$ hoặc $a_1a_2 = -b_1b_2$.

• Điều kiện để hai đường thẳng trùng nhau là

$$\begin{aligned} & \text{Na}^+ = 0,04 \quad \text{p} = 0,04 \text{ (mol)} \\ & \text{NH}_4^+ = 0,01 \quad \text{q} = 0,02 \text{ (mol)} \\ & \text{Cl}^- = 0,07 \quad \text{r} = 0,04 \text{ (mol)} \end{aligned} \quad \begin{aligned} & 2\text{NH}_4^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow 2\text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \\ & \text{NH}_4^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{NH}_3 + \text{HCl} \end{aligned}$$

$$\gamma \begin{cases} \text{Na}^+ : 0,04 \\ \text{NH}_4^+ : 0,04 \\ \text{CO}_3^{2-} : 0,01 \\ \text{Cl}^- : 0,06 \end{cases} \rightarrow \text{Max} \begin{cases} 2\text{NH}_4^+ + \text{CO}_3^{2-} \xrightarrow{\gamma} 2\text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \\ \text{Mol: } 0,02 \leftarrow 0,01 \\ \text{NH}_4^+ + \text{Cl}^- \xrightarrow{\delta} \text{NH}_3 + \text{HCl} \\ \text{Mol: } 0,02 \rightarrow 0,02 \end{cases}$$

$$m = m_{\text{NaCl}} + m_{\text{HCl}} = 0,04 \cdot 58,5 + 0,02 \cdot 36,5 = 3,41 \text{ (gam)}$$

$$\begin{aligned} & \text{Na}^+ = 0,04 \\ & \text{NH}_4^+ = 0,01 \quad \text{Na}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{NaCl} \quad \text{NH}_4^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{NH}_3 + \text{HCl} \\ & \text{Cl}^- = 0,04 \quad \text{NaCl: } 0,04 \rightarrow 0,04 \end{aligned}$$

$$m = m_{\text{NaCl}} + m_{\text{HCl}} = 0,04 \cdot 58,5 + 0,01 \cdot 36,5 = 2,405 \text{ (gam)}$$

→ Đáp án đúng là B. Lưu ý: các bạn cần chú ý đến đơn vị của các chất để tránh nhầm lẫn.

$$\begin{aligned} & \text{Ta có: } 0,01x + 0,01y + 0,01z = 0,04 \quad \text{Na}^+ = 0,04 \quad \text{NH}_4^+ = 0,01 \\ & \text{Ta có: } 0,01x + 0,01y + 0,01z = 0,04 \quad \text{Cl}^- = 0,04 \end{aligned}$$

$$\text{Max} \begin{cases} \text{Na}^+ : 0,04 \\ \text{Cl}^- : 0,04 \end{cases} \{ m_{\text{max}} = 0,04,58,5 = 2,34 \text{ (gam)} \}; \quad \text{Min} \begin{cases} \text{Na}^+ : 0,04 \\ \text{CO}_3^{2-} : 0,01 \end{cases}$$

→ Chọn đáp án đúng là B. Lưu ý: các bạn cần chú ý đến đơn vị của các chất để tránh nhầm lẫn.

ĐỀ SỐ 3: (100,00 MU)

1. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{170^\circ\text{C}}$ $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O}$ (1) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{140^\circ\text{C}}$
 2. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{CH}_3\text{COOH} \xrightarrow{\text{H}^+}$ $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$
 3. $2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{Cu}, 250^\circ\text{C}}$ $2\text{CH}_3\text{CHO} + 2\text{H}_2\text{O}$
 4. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{Na} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{ONa} + \text{H}_2$

Điền dấu (X) vào ô trống để đánh dấu đúng hoặc sai của các phản ứng trên:

1. Khẳng định phản ứng (1) là phản ứng thế: ☐ đúng ☒ sai
 2. Phản ứng (2) là phản ứng este hóa: ☒ đúng ☐ sai
 3. Phản ứng (3) là phản ứng oxi hóa: ☒ đúng ☐ sai
 4. Phản ứng (4) là phản ứng thế: ☒ đúng ☐ sai

5. Phản ứng (1) là phản ứng loại nước: ☒ đúng ☐ sai

6. Phản ứng (2) là phản ứng thế: ☐ đúng ☒ sai



7. Phản ứng (2) là phản ứng thế: ☐ đúng ☒ sai
 8. Phản ứng (3) là phản ứng oxi hóa: ☒ đúng ☐ sai
 9. Phản ứng (4) là phản ứng thế: ☒ đúng ☐ sai
 10. Phản ứng (1) là phản ứng loại nước: ☒ đúng ☐ sai

$$M_r = 20 \Rightarrow 12 \cdot n_{\text{C}} + 2 \cdot n_{\text{H}} = 20 \Rightarrow \frac{n_{\text{C}}}{n_{\text{H}}} = \frac{52,12\%}{12} : \frac{40}{2} = 1$$

11. Phản ứng (1) là phản ứng loại nước: ☒ đúng ☐ sai
 12. Phản ứng (2) là phản ứng thế: ☐ đúng ☒ sai
 13. Phản ứng (3) là phản ứng oxi hóa: ☒ đúng ☐ sai
 14. Phản ứng (4) là phản ứng thế: ☒ đúng ☐ sai

15. Phản ứng (1) là phản ứng loại nước: ☒ đúng ☐ sai

$$\text{X} \begin{array}{c} \text{H}_2 \\ | \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C} - \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array} \Rightarrow \Delta n = n_{\text{C}} - n_{\text{H}} = 5 - \frac{24 + 52,1}{12} = 3 \Rightarrow \% \text{H}_2 = \frac{1}{4} \cdot 100\% = 25\%$$

đồng phân của nó là $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$.

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

Đặt x mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ và y mol $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ phản ứng:

$$\begin{cases} 138x + 124y = 4,00 \\ 2x + 2y = 0,06 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \\ y = 0,01 \end{cases} \rightarrow m = 134.0,02 + 106.0,01 = 3,74 \text{ (gam)}$$

$$\begin{cases} \text{H}_2\text{NOOC}-\text{COONH}_2\text{CH}_3 : x \\ \text{[CH}_2\text{NH}_2\text{]}_2\text{CO}_2 : y \end{cases} \begin{cases} 138x + 124y = 4,00 \\ 2x + 2y = 0,06 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \\ y = 0,01 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{NaOOC}-\text{COONa} : 0,02 \\ \text{Na}_2\text{CO}_3 : 0,01 \end{cases}$$

$$m = 134.0,02 + 106.0,01 = 3,74 \text{ (gam)}$$

DE SO 3: ĐỀ CƯƠNG

1. Cho hỗn hợp gồm 2 chất rắn: FeSO_4 và $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ có tổng khối lượng 10,4 gam.

Đốt cháy hỗn hợp trong môi trường không khí thu được 10,4 gam chất rắn.

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với NaOH dư, lọc bỏ kết tủa, cô cạn thu được 10,4 gam muối.

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với H_2SO_4 loãng, đun nóng thu được 0,14 mol khí SO_2 .

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với HNO_3 loãng, đun nóng thu được 0,28 mol khí NO .

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với HCl loãng.

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với H_2SO_4 loãng.

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với H_2SO_4 loãng, đun nóng thu được 0,14 mol khí SO_2 .

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với HNO_3 loãng, đun nóng thu được 0,28 mol khí NO .

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với HCl loãng.

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với H_2SO_4 loãng, đun nóng thu được 0,14 mol khí SO_2 .

$$n_{\text{SO}_4^{2-}} = \frac{n_{\text{H}_2\text{SO}_4}}{2} = 0,14 \text{ (mol)} \rightarrow n_{\text{SO}_4^{2-}} = (3n_{\text{Fe}} + m) + 2m = 0,14.96 \rightarrow m = 6,72 \text{ (gam)}$$

$$n_{\text{Fe}} = 2n_{\text{SO}_4^{2-}} = 0,28 \text{ (mol)} \rightarrow a = m_{\text{Fe}} + m_{\text{SO}_4} = 6,72 + 0,28.17 = 11,48 \text{ (gam)}.$$

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với H_2SO_4 loãng, đun nóng thu được 0,14 mol khí SO_2 .

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với HNO_3 loãng, đun nóng thu được 0,28 mol khí NO .

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với HCl loãng.

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với H_2SO_4 loãng.

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với HNO_3 loãng.

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với HCl loãng.

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với H_2SO_4 loãng, đun nóng thu được 0,14 mol khí SO_2 .

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với HNO_3 loãng, đun nóng thu được 0,28 mol khí NO .

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với HCl loãng.

Cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với H_2SO_4 loãng, đun nóng thu được 0,14 mol khí SO_2 .

$$\text{Theo bài: } \begin{cases} \frac{3x}{2} = \frac{5,04}{22,4} = 0,225 \\ x + 2z = \frac{12}{40} = 0,3 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,150 \text{ (mol)} \\ z = 0,075 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Đặt Al_xO_z là thành phần của hỗn hợp thì ta có các thành phần của hỗn hợp là:

Al: $0,150 \times 27 = 4,05 \text{ (g)}$; Al_xO_z : $0,075 \times (27x + 16z) = 2,025x + 1,2z \text{ (g)}$

Đặt k là số mol của Al_xO_z thì ta có thành phần của hỗn hợp là:

Al: $0,150 \text{ (mol)}$; Al_xO_z : $k \text{ (mol)}$

Đặt k là số mol của Al_xO_z thì ta có thành phần của hỗn hợp là:

$$\text{Theo bài: } k \left(\frac{3x}{2} + 2z \right) = \frac{2,80}{22,4} \rightarrow k(0,225 + 2 \cdot 0,075) = 0,125 \rightarrow k = \frac{1}{3}$$

Đặt k là số mol của Al_xO_z thì ta có thành phần của hỗn hợp là:

Al: $0,150 \text{ (mol)}$; Al_xO_z : $\frac{1}{3} \text{ (mol)}$; Fe: $0,015 \text{ (mol)}$; Fe_2O_3 : $0,0075 \text{ (mol)}$

Đặt k là số mol của Al_xO_z thì ta có thành phần của hỗn hợp là:

Al: $0,150 \text{ (mol)}$; Al_xO_z : $\frac{1}{3} \text{ (mol)}$; Fe: $0,015 \text{ (mol)}$; Fe_2O_3 : $0,0075 \text{ (mol)}$

Đặt k là số mol của Al_xO_z thì ta có thành phần của hỗn hợp là:

$$P_1: \begin{cases} \text{Al} : x \\ \text{Al}_x\text{O}_z : z \end{cases} \begin{cases} \frac{3x}{2} = 0,225 \\ x + 2z = 0,3 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,150 \\ z = 0,075 \end{cases}; P_2: \begin{cases} \text{Al} : kx \\ \text{Fe} : 2kz \end{cases} \begin{cases} \frac{3x}{2} + 2z = 0,125 \end{cases} \rightarrow k = \frac{1}{3}$$

$$(27x + 16zy + 216z)(k + 1) = 30 \rightarrow y = 0,015 \rightarrow \%Fe = \frac{z}{z + y} = \frac{0,075}{0,075 + 0,015} = \frac{5}{6}$$

Đặt k là số mol của Al_xO_z thì ta có thành phần của hỗn hợp là:

$$\begin{cases} \text{Al} : x \\ \text{Al}_x\text{O}_z : z \end{cases} \begin{cases} \frac{3x}{2} = 0,225 \\ x + 2z = 0,3 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,150 \\ z = 0,075 \end{cases}; \begin{cases} \text{Al} : kx \\ \text{Fe} : 2kz \end{cases} \begin{cases} \frac{3x}{2} + 2z = 0,125 \end{cases} \rightarrow k = \frac{1}{3}$$

ĐỀ SỐ 2 (H111 - 181)

Cho hỗn hợp X gồm Fe_2O_3 , Al_2O_3 , MgO và SiO_2 tác dụng với dung dịch NaOH dư đun nóng thu được dung dịch Y và chất rắn Z. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl dư thu được kết tủa P và dung dịch Q. Cho P tác dụng với dung dịch HNO_3 dư thu được dung dịch R và chất rắn T. Cho T tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch S.

Nhiệt phân Z: $\begin{cases} 2\text{KNO}_3 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{KNO}_2 + \text{O}_2 \\ \text{KOH} \xrightarrow{t^\circ} \text{KOH} \end{cases} \begin{cases} \text{KNO}_2 : a \\ \text{KOH} : 0,36a \end{cases}$

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch NaOH dư đun nóng thu được dung dịch Y và chất rắn Z. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl dư thu được kết tủa P và dung dịch Q.

Cho P tác dụng với dung dịch HNO_3 dư thu được dung dịch R và chất rắn T. Cho T tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch S.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch NaOH dư đun nóng thu được dung dịch Y và chất rắn Z. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl dư thu được kết tủa P và dung dịch Q.

Cho P tác dụng với dung dịch HNO_3 dư thu được dung dịch R và chất rắn T. Cho T tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch S.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch NaOH dư đun nóng thu được dung dịch Y và chất rắn Z. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl dư thu được kết tủa P và dung dịch Q.

Cho P tác dụng với dung dịch HNO_3 dư thu được dung dịch R và chất rắn T. Cho T tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch S.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch NaOH dư đun nóng thu được dung dịch Y và chất rắn Z. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl dư thu được kết tủa P và dung dịch Q.

Cho P tác dụng với dung dịch HNO_3 dư thu được dung dịch R và chất rắn T. Cho T tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch S.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch NaOH dư đun nóng thu được dung dịch Y và chất rắn Z. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl dư thu được kết tủa P và dung dịch Q.

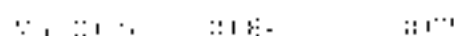
Cho P tác dụng với dung dịch HNO_3 dư thu được dung dịch R và chất rắn T. Cho T tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch S.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch NaOH dư đun nóng thu được dung dịch Y và chất rắn Z. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl dư thu được kết tủa P và dung dịch Q.

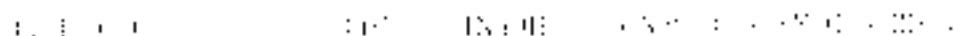
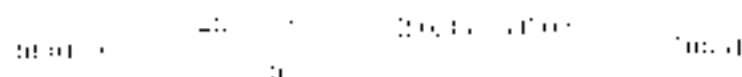
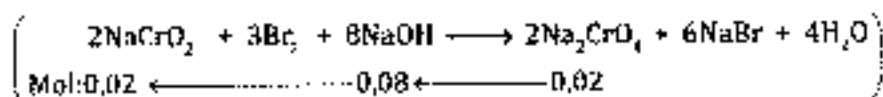
Cho P tác dụng với dung dịch HNO_3 dư thu được dung dịch R và chất rắn T. Cho T tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch S.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch NaOH dư đun nóng thu được dung dịch Y và chất rắn Z. Cho Y tác dụng với dung dịch HCl dư thu được kết tủa P và dung dịch Q.

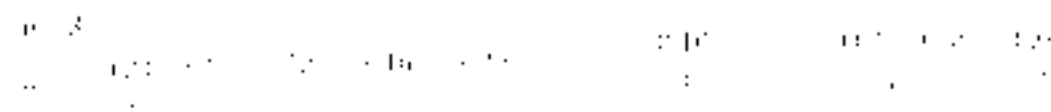
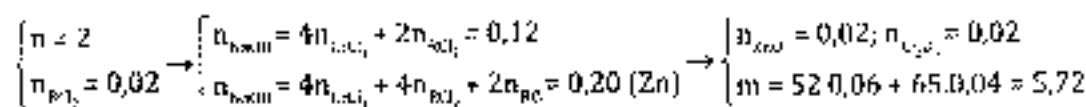
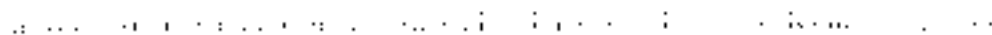
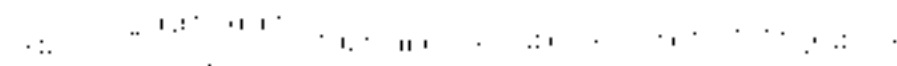
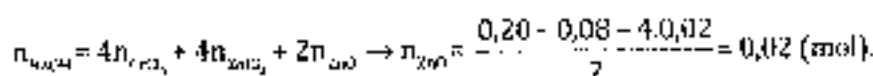
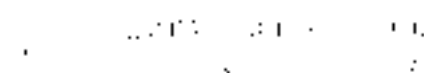
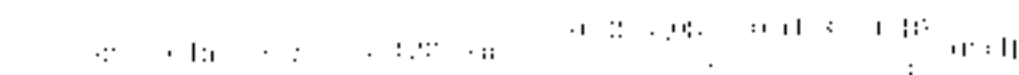
Cho P tác dụng với dung dịch HNO_3 dư thu được dung dịch R và chất rắn T. Cho T tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch S.



Đã dùng hết Cr^{3+} và dùng quá 3H^+ của HCl để trung hòa NH_4OH .



$n_{\text{Fe}^{2+}} = n_{\text{O}} = n_{\text{H}^+} = 1,02 - 0,08 = 0,94 \text{ (mol)}$



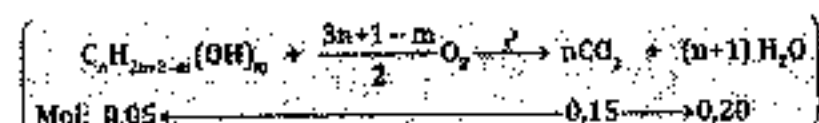
1. $\mathcal{C} = \{C_1, \dots, C_n\}$ is a family of n subsets of \mathcal{A} such that $\bigcap_{i=1}^n C_i = \emptyset$ and $\bigcup_{i=1}^n C_i = \mathcal{A}$.

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

$$\bar{x} \begin{cases} C_nH_{2n-2}O_2 : a \\ C_nH_{2m-2}O_2 : b \end{cases} \begin{cases} a + b = 0,075 \\ na + mb = 0,225 \\ 2a + 4b = 0,25 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,025 \\ b = 0,050 \\ n + 2m = 9 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} CH_2=CH-COOH : 0,025 \\ HOOC-CH_2-COOH : 0,050 \end{cases}$$

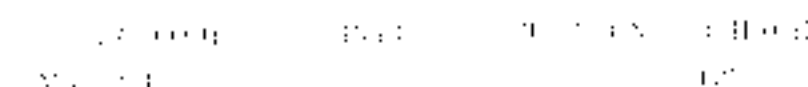
Đáp án: 1.000 g và 1.000 g
 B

Đáp án: 1.000 g và 1.000 g
 Đáp án: 1.000 g và 1.000 g



Đáp án: 1.000 g và 1.000 g

Đáp án: 1.000 g và 1.000 g

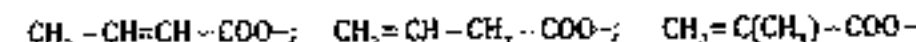


Đáp án: 1.000 g và 1.000 g

Đáp án: 1.000 g và 1.000 g
 Đáp án: 1.000 g và 1.000 g
 Đáp án: 1.000 g và 1.000 g



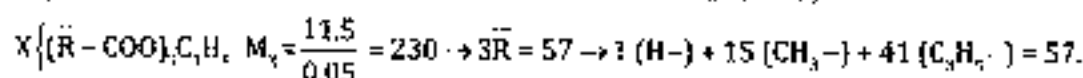
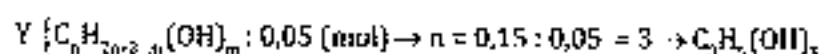
Đáp án: 1.000 g và 1.000 g



Đáp án: 1.000 g và 1.000 g

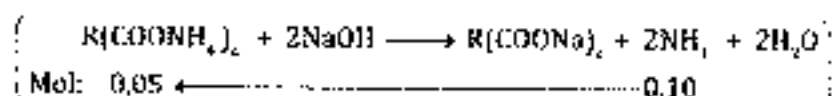
Đáp án: 1.000 g và 1.000 g

Đáp án: 1.000 g và 1.000 g



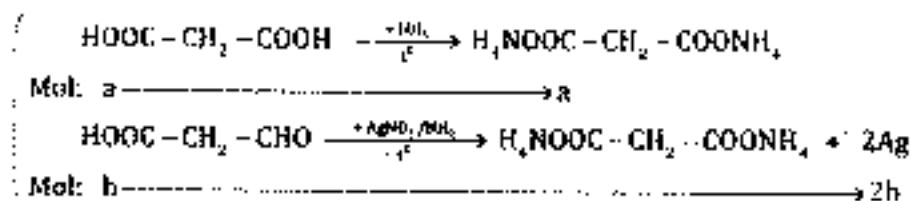
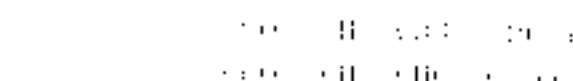
• Phản ứng este hóa: $C_3H_5(OH)_3 + 3CH_3COOH \rightarrow C_3H_5(OCOCH_3)_3 + 3H_2O$
 Phản ứng este hóa: $C_3H_5(OH)_3 + 3CH_3COOH \rightarrow C_3H_5(OCOCH_3)_3 + 3H_2O$

• Phản ứng este hóa: $C_3H_5(OH)_3 + 3CH_3COOH \rightarrow C_3H_5(OCOCH_3)_3 + 3H_2O$

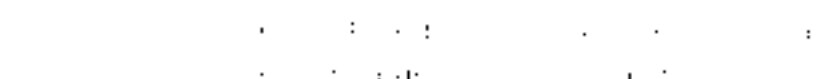


• Phản ứng este hóa: $C_3H_5(OH)_3 + 3CH_3COOH \rightarrow C_3H_5(OCOCH_3)_3 + 3H_2O$

• Phản ứng este hóa: $C_3H_5(OH)_3 + 3CH_3COOH \rightarrow C_3H_5(OCOCH_3)_3 + 3H_2O$

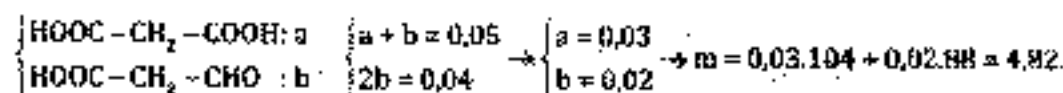


• Phản ứng este hóa: $C_3H_5(OH)_3 + 3CH_3COOH \rightarrow C_3H_5(OCOCH_3)_3 + 3H_2O$



• Phản ứng este hóa: $C_3H_5(OH)_3 + 3CH_3COOH \rightarrow C_3H_5(OCOCH_3)_3 + 3H_2O$

• Phản ứng este hóa: $C_3H_5(OH)_3 + 3CH_3COOH \rightarrow C_3H_5(OCOCH_3)_3 + 3H_2O$



18) $\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ Bal. $160 + 160 + 160 + 160 = 640$

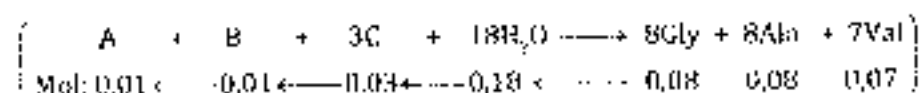
$$41 + 41 + \frac{160 + 160 + 160 + 160}{12} = 200$$

19) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ Bal. $160 + 160 + 160 + 160 = 640$

$$2x + 15 + \frac{160 + 160 + 160 + 160}{12} = 170 \Rightarrow 2x + 15 + 160 + 160 + 160 + 160 + 3(170 - 15) \leq 3 \cdot 170 \Rightarrow x + 160 + 37 \leq 47$$

20) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ Bal. $160 + 160 + 160 + 160 = 640$

$$\frac{160 + 160 + 160 + 160}{12} = 160$$



21) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ Bal. $160 + 160 + 160 + 160 = 640$

22) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ Bal. $160 + 160 + 160 + 160 = 640$

23) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ Bal. $160 + 160 + 160 + 160 = 640$

24) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ Bal. $160 + 160 + 160 + 160 = 640$

$$\left[\begin{array}{ccccccc} \text{A} & + & \text{B} & + & 3\text{C} & + & 18\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 8\text{Gly} + 8\text{Ala} + 7\text{Val} \\ \text{Mol: } 0,18 & \leftarrow & 0,08 & \leftarrow & 0,08 & \leftarrow & 0,07 \end{array} \right] \Rightarrow 80 = 16,07 \text{ (g/mol)}$$

ĐỀ SỐ 4: HÀNH ĐỘNG



and don't let me know when you get the information

ĐỀ SỐ 4: HẠN ĐỀ M1

Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $f(0) = 1$, $f'(x) = 2x + 1$ và $f(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$.

a)

Cho hàm số $y = g(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $g(0) = 1$, $g'(x) = 2x + 1$ và $g(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$. Tính giá trị của $g(1)$.

b) Cho hàm số $y = h(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $h(0) = 1$, $h'(x) = 2x + 1$ và $h(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$.

Tính giá trị của $h(1)$ và $h(2)$ và vẽ đồ thị của hàm số $y = h(x)$ trên khoảng $(0; 2)$.

Đáp án: a) $g(1) = 2$; b) $h(1) = 2$; $h(2) = 5$.

Giải: a) Cho hàm số $y = g(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $g(0) = 1$, $g'(x) = 2x + 1$ và $g(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$. Tính giá trị của $g(1)$.

Đáp án: $g(1) = 2$.

Giải: Cho hàm số $y = g(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $g(0) = 1$, $g'(x) = 2x + 1$ và $g(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$. Tính giá trị của $g(1)$.

Đáp án: $g(1) = 2$.

Giải: Cho hàm số $y = g(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $g(0) = 1$, $g'(x) = 2x + 1$ và $g(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$. Tính giá trị của $g(1)$.

Đáp án: $g(1) = 2$.

Giải: Cho hàm số $y = g(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $g(0) = 1$, $g'(x) = 2x + 1$ và $g(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$.

Đáp án: $g(1) = 2$.

Giải: Cho hàm số $y = g(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $g(0) = 1$, $g'(x) = 2x + 1$ và $g(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$.

Đáp án: $g(1) = 2$.

Giải: Cho hàm số $y = g(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $g(0) = 1$, $g'(x) = 2x + 1$ và $g(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$.

Đáp án: $g(1) = 2$.

Giải: Cho hàm số $y = g(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $g(0) = 1$, $g'(x) = 2x + 1$ và $g(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$.

Đáp án: $g(1) = 2$.

Giải: Cho hàm số $y = g(x)$ xác định trên \mathbb{R} và thỏa mãn $g(0) = 1$, $g'(x) = 2x + 1$ và $g(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$.

Đáp án: $g(1) = 2$.

11. SOFT BENDING

When a beam is subjected to a uniformly distributed load, the deflection curve is a parabola. The deflection at the center of the beam is given by the following equation:

$$\delta = \frac{5wL^4}{384EI}$$

where δ = deflection at the center of the beam, w = uniformly distributed load, L = length of the beam, E = modulus of elasticity, and I = moment of inertia.

The deflection curve of a beam subjected to a uniformly distributed load is shown in Figure 11.1. The deflection at the center of the beam is the maximum deflection. The deflection at the ends of the beam is zero.

The deflection curve of a beam subjected to a point load is shown in Figure 11.2.

The deflection at the center of the beam is the maximum deflection. The deflection at the ends of the beam is zero.

The deflection curve of a beam subjected to a triangular load is shown in Figure 11.3.

The deflection at the center of the beam is the maximum deflection. The deflection at the ends of the beam is zero.

The deflection curve of a beam subjected to a trapezoidal load is shown in Figure 11.4.

The deflection at the center of the beam is the maximum deflection. The deflection at the ends of the beam is zero.

The deflection curve of a beam subjected to a parabolic load is shown in Figure 11.5.

The deflection at the center of the beam is the maximum deflection. The deflection at the ends of the beam is zero.



Fig. 11.1 Deflection curve of a beam subjected to a uniformly distributed load.

Fig. 11.2 Deflection curve of a beam subjected to a point load.

Fig. 11.3 Deflection curve of a beam subjected to a triangular load.

Fig. 11.4 Deflection curve of a beam subjected to a trapezoidal load.

Fig. 11.5 Deflection curve of a beam subjected to a parabolic load.

Đến với công viên Hồ Xuân Hương, chúng ta sẽ được chiêm ngưỡng vẻ đẹp của hồ nước trong vắt, được bao bọc bởi những hàng cây xanh tươi. Đây là nơi lý tưởng để thư giãn và tận hưởng không khí trong lành. Ngoài ra, công viên còn có những khu vực dành cho trẻ em vui chơi, với những trò chơi đơn giản và thú vị. Hồ Xuân Hương là một điểm đến không thể bỏ qua khi bạn đến với thành phố Thanh Hóa.

Đến với công viên Hồ Xuân Hương, chúng ta sẽ được chiêm ngưỡng vẻ đẹp của hồ nước trong vắt, được bao bọc bởi những hàng cây xanh tươi. Đây là nơi lý tưởng để thư giãn và tận hưởng không khí trong lành. Ngoài ra, công viên còn có những khu vực dành cho trẻ em vui chơi, với những trò chơi đơn giản và thú vị. Hồ Xuân Hương là một điểm đến không thể bỏ qua khi bạn đến với thành phố Thanh Hóa.

Đến với công viên Hồ Xuân Hương, chúng ta sẽ được chiêm ngưỡng vẻ đẹp của hồ nước trong vắt, được bao bọc bởi những hàng cây xanh tươi. Đây là nơi lý tưởng để thư giãn và tận hưởng không khí trong lành. Ngoài ra, công viên còn có những khu vực dành cho trẻ em vui chơi, với những trò chơi đơn giản và thú vị. Hồ Xuân Hương là một điểm đến không thể bỏ qua khi bạn đến với thành phố Thanh Hóa.

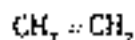
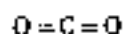
Đến với công viên Hồ Xuân Hương, chúng ta sẽ được chiêm ngưỡng vẻ đẹp của hồ nước trong vắt, được bao bọc bởi những hàng cây xanh tươi. Đây là nơi lý tưởng để thư giãn và tận hưởng không khí trong lành. Ngoài ra, công viên còn có những khu vực dành cho trẻ em vui chơi, với những trò chơi đơn giản và thú vị. Hồ Xuân Hương là một điểm đến không thể bỏ qua khi bạn đến với thành phố Thanh Hóa.

Đến với công viên Hồ Xuân Hương, chúng ta sẽ được chiêm ngưỡng vẻ đẹp của hồ nước trong vắt, được bao bọc bởi những hàng cây xanh tươi. Đây là nơi lý tưởng để thư giãn và tận hưởng không khí trong lành. Ngoài ra, công viên còn có những khu vực dành cho trẻ em vui chơi, với những trò chơi đơn giản và thú vị. Hồ Xuân Hương là một điểm đến không thể bỏ qua khi bạn đến với thành phố Thanh Hóa.

Đến với công viên Hồ Xuân Hương, chúng ta sẽ được chiêm ngưỡng vẻ đẹp của hồ nước trong vắt, được bao bọc bởi những hàng cây xanh tươi. Đây là nơi lý tưởng để thư giãn và tận hưởng không khí trong lành. Ngoài ra, công viên còn có những khu vực dành cho trẻ em vui chơi, với những trò chơi đơn giản và thú vị. Hồ Xuân Hương là một điểm đến không thể bỏ qua khi bạn đến với thành phố Thanh Hóa.

ĐỀ SỐ 4: HẠT DẺ NG

1. Hoàn thành phản ứng:

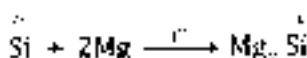


2.

3. Trong một hỗn hợp có 2 chất hữu cơ đơn chức, mạch hở. Lấy 10g hỗn hợp đem đốt cháy thu được 11,2g nước và 13,2g CO₂. Xác định công thức phân tử của 2 chất.

4. Cho 20g hỗn hợp gồm 2 kim loại thuộc dãy hoạt động hóa học đứng trước H₂ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng dư thu được 11,2 lít H₂ (đktc). Xác định thành phần phần trăm khối lượng của 2 kim loại.

5. Cho 10g silic tác dụng với 20g magiê ở nhiệt độ cao thu được 12,8g hỗn hợp.



6.

7. Cho 10g hỗn hợp gồm 2 kim loại thuộc dãy hoạt động hóa học đứng trước H₂ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng dư thu được 11,2 lít H₂ (đktc). Xác định thành phần phần trăm khối lượng của 2 kim loại.

8. Cho 10g hỗn hợp gồm 2 kim loại thuộc dãy hoạt động hóa học đứng trước H₂ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng dư thu được 11,2 lít H₂ (đktc). Xác định thành phần phần trăm khối lượng của 2 kim loại.

9. Cho 10g hỗn hợp gồm 2 kim loại thuộc dãy hoạt động hóa học đứng trước H₂ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng dư thu được 11,2 lít H₂ (đktc). Xác định thành phần phần trăm khối lượng của 2 kim loại.

10. Cho 10g hỗn hợp gồm 2 kim loại thuộc dãy hoạt động hóa học đứng trước H₂ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng dư thu được 11,2 lít H₂ (đktc). Xác định thành phần phần trăm khối lượng của 2 kim loại.

11.

12. Cho 10g hỗn hợp gồm 2 kim loại thuộc dãy hoạt động hóa học đứng trước H₂ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng dư thu được 11,2 lít H₂ (đktc). Xác định thành phần phần trăm khối lượng của 2 kim loại.

13. Cho 10g hỗn hợp gồm 2 kim loại thuộc dãy hoạt động hóa học đứng trước H₂ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng dư thu được 11,2 lít H₂ (đktc). Xác định thành phần phần trăm khối lượng của 2 kim loại.

14.

15. Cho 10g hỗn hợp gồm 2 kim loại thuộc dãy hoạt động hóa học đứng trước H₂ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng dư thu được 11,2 lít H₂ (đktc). Xác định thành phần phần trăm khối lượng của 2 kim loại.

16. Cho 10g hỗn hợp gồm 2 kim loại thuộc dãy hoạt động hóa học đứng trước H₂ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng dư thu được 11,2 lít H₂ (đktc). Xác định thành phần phần trăm khối lượng của 2 kim loại.

$$\begin{cases} 40x + 100y = 5 \\ x + y = 0,08 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,05 \\ y = 0,03 \end{cases} \rightarrow \%m_{\text{O}_2} = \left(\frac{0,05 \cdot 40}{5} \right) \cdot 100\% = 40\%$$

17.

18. Cho 10g hỗn hợp gồm 2 kim loại thuộc dãy hoạt động hóa học đứng trước H₂ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng dư thu được 11,2 lít H₂ (đktc). Xác định thành phần phần trăm khối lượng của 2 kim loại.

DESULT HANDBOOK

1. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$

2. $\text{H}_2 + \text{CO} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{C}$ (gasification)

3. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification)

4.

$$\begin{array}{l} \text{Fe}_2\text{O}_3 + 4\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 4\text{CO}_2 \quad V = 0,0022,4 = 224 \text{ l} \\ \text{Mol} \quad \quad \quad 0,100 \quad \quad 0,025 \end{array}$$

5. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$

6. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$

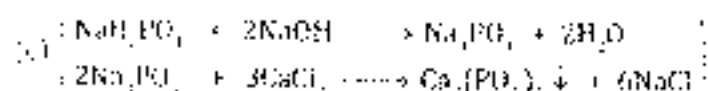
7.

8. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$

9.

10. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$

11. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$



12. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$

13.

14. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$

15.

16. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$

17. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$

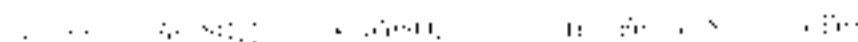
18.

19. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ (gasification) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$

20.

ĐỀ SỐ 3 HẠNH ĐỘNG

$$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$$



•

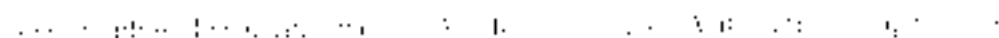
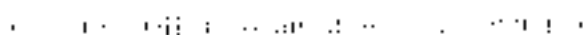
Đốt 1,2g este thu được 2,24 lít khí CO_2 (đktc) và 0,9g nước. Công thức của este là:

•

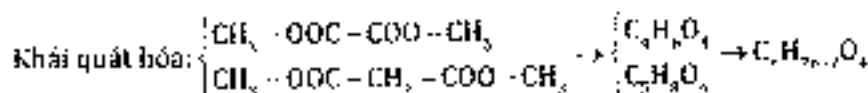


•

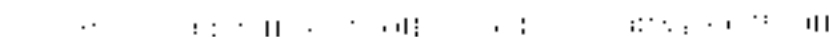
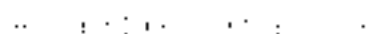
$$\left\{ \begin{array}{l} \text{X} = \text{C}_x\text{H}_y \\ x : y = \frac{m_C}{12} : \frac{m_H}{1} = \frac{4}{12} : 1 = 2 : 6 \end{array} \right. \Rightarrow \text{H} \rightarrow$$



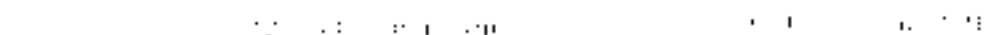
•



•

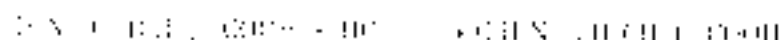


$$m = 0,1240 \cdot \left(\frac{100}{8} \right) \cdot 1,25 = 75 \text{ (gam)}$$



•





.....

Vậy $\text{X} = \text{CH}_2$ hoặc CH_2CH_2 hoặc $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$ hoặc $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2$.

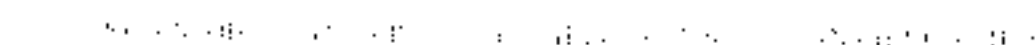
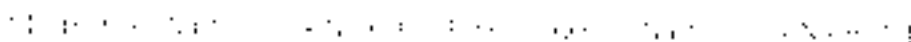
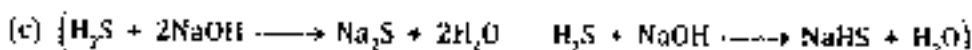
$$\left\{ \text{X} = \text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z\text{N}_t \right\} \quad \frac{m_x}{m_p} = \frac{16(z+1)}{14t} = \frac{4}{3} \rightarrow z = 6 - x^2 + 1 \quad \text{với } 0 \leq x \leq 4 \text{ và } 1 \leq t \leq 3$$

.....

1) $\text{H}_2\text{N}(\text{CH}_2)_4\text{NHCOOH} + \text{HOOCCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$



.....



.....



.....



(e) $[\text{Cr}]$ và Cr_2O_3 không tan trong axit loãng ở nhiệt độ thường;

ĐỀ SỐ 4 (HÀNG ĐỎ)

Cho hỗn hợp chất rắn gồm FeSO_4 và $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ có tổng khối lượng 10,8 gam.

$$m_{\text{Cu}} = \left(\frac{2}{5}\right) \cdot 4 = 1,6 \text{ (gam)}; \quad m_{\text{Cu}} = \left(\frac{3}{5}\right) \cdot 4 = 2,4 \text{ (gam)}.$$

Đặt x và y lần lượt là số mol của FeSO_4 và $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Viết phương trình phản ứng và cân bằng hệ phương trình:

Đặt a và b lần lượt là số mol của FeSO_4 và $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

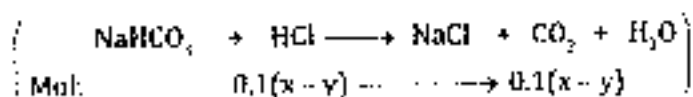
Viết phương trình phản ứng và cân bằng hệ phương trình để tính khối lượng của FeSO_4 và $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

$$m = m_{\text{Ag}} + m_{\text{Cu}} = 108 \left[\frac{2 \cdot 0,4 \cdot 4}{64} \right] + 0,6 \cdot 4 = 7,8 \text{ (gam)}.$$

Cho hỗn hợp Na_2CO_3 và NaHCO_3 có tổng khối lượng 10,8 gam. Khi cho hỗn hợp này tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được 0,2 mol khí CO_2 .

Đặt x và y lần lượt là số mol của Na_2CO_3 và NaHCO_3 .

Viết phương trình phản ứng và cân bằng hệ phương trình:



Đặt a và b lần lượt là số mol của Na_2CO_3 và NaHCO_3 . Viết phương trình phản ứng và cân bằng hệ phương trình:

Đặt x và y lần lượt là số mol của Na_2CO_3 và NaHCO_3 . Viết phương trình phản ứng và cân bằng hệ phương trình:

Đặt a và b lần lượt là số mol của Na_2CO_3 và NaHCO_3 .

Viết phương trình phản ứng và cân bằng hệ phương trình:

Đặt x và y lần lượt là số mol của Na_2CO_3 và NaHCO_3 .

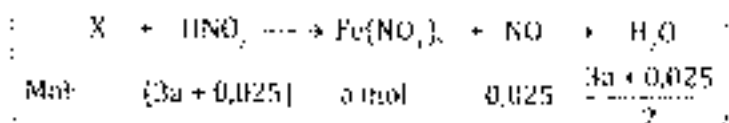
$$m = m_{\text{Na}_2\text{CO}_3} + m_{\text{NaHCO}_3} = 108 \left[\frac{2 \cdot 0,2 \cdot 44}{44} \right] + 0,2 \cdot 84 = 10,8 \text{ (gam)}.$$

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{0,1(x-y)}{0,2x} = \frac{3(x-y)}{2x} = \frac{1}{2} \rightarrow x:y = 3:2$$

Chia 1 lít dung dịch muối sắt(II) thành 2 phần bằng nhau, ta có:

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{n_{\text{Fe}^{2+}} - n_{\text{Fe}^{3+}}}{(2/3)n_{\text{Fe}^{2+}}} \rightarrow \frac{x-y}{(2/3)x} = \frac{1}{2} \rightarrow 3(x-y) = x \rightarrow x:y = 3:2.$$

Đặt x và y lần lượt là số mol của Fe^{2+} và Fe^{3+} trong dung dịch muối sắt(II) ban đầu. Ta có:



Đặt a và b lần lượt là số mol của Fe^{2+} và Fe^{3+} trong dung dịch muối sắt(II) ban đầu. Ta có:



Đặt x và y lần lượt là số mol của Fe^{2+} và Fe^{3+} trong dung dịch muối sắt(II) ban đầu. Ta có:



Đặt a và b lần lượt là số mol của Fe^{2+} và Fe^{3+} trong dung dịch muối sắt(II) ban đầu. Ta có:



Đặt x và y lần lượt là số mol của Fe^{2+} và Fe^{3+} trong dung dịch muối sắt(II) ban đầu. Ta có:

$$\text{Theo mol: } n_{\text{Fe}^{2+}} = 0,0375 + 3b = \frac{4,8}{64} \rightarrow b = 0,0125 \text{ (mol)}.$$

Đặt x và y lần lượt là số mol của Fe^{2+} và Fe^{3+} trong dung dịch muối sắt(II) ban đầu. Ta có:



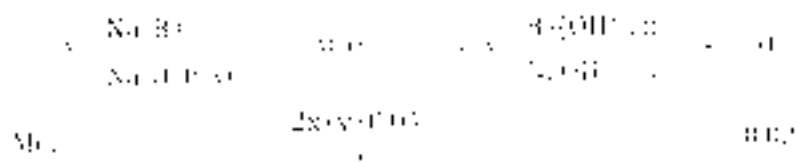
Đặt a và b lần lượt là số mol của Fe^{2+} và Fe^{3+} trong dung dịch muối sắt(II) ban đầu. Ta có:

$$\text{X:} \begin{cases} \text{Fe: } a \\ \text{O: } b \end{cases} \begin{cases} 56a + 16b = 5,4 \\ 3a = 2b + 3 \cdot 0,025 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,075 \\ b = 0,075 \end{cases} \rightarrow n_{\text{Fe}^{2+}} = 3n_{\text{Fe}^{3+}} + n_{\text{Fe}^{2+}} = 0,25$$

$$n_{\text{Fe}^{2+}} = \frac{8}{3} \left[\frac{4,8}{64} - \frac{0,075}{2} \right] = 0,10 \text{ (mol)} \rightarrow x = 0,25 + 0,10 = 0,35 \text{ (mol)}$$

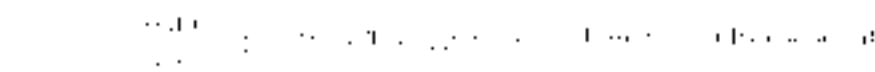
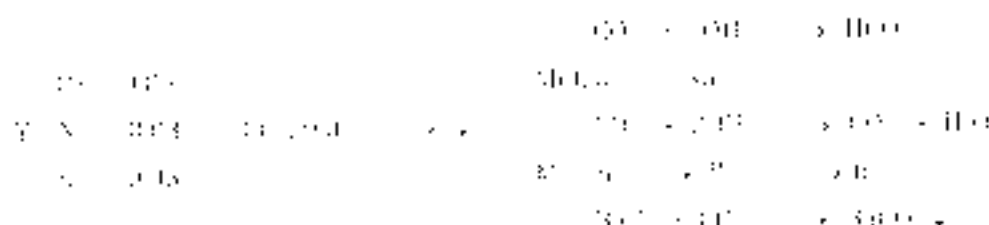
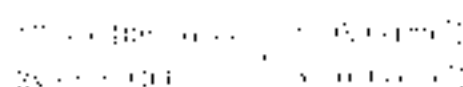
H₂X và axit cacbonic 3 nguyên tử, gọi theo sơ đồ sau mol/lit.

[LiH₂PO₄] + H₂O + NaOH → $\frac{n}{n}$ Li₂PO₄ + 2H₂O + Na₂HPO₄



Bảo toàn nguyên tố hidro: $2n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{NaOH}} + n_{\text{NaOH}} + 2n_{\text{H}_2} \rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{2x+y+0,04}{2}$ (mol).

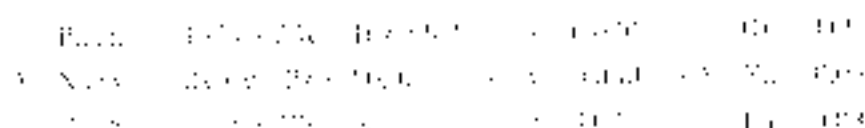
Li₂PO₄ được tạo ra: $\frac{2x+y+0,04}{2}$ mol, $\frac{2x+y+0,04}{2}$ mol, $\frac{2x+y+0,04}{2}$ mol.



$$\begin{cases} a+b=0,07 \\ a+2b=0,09 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a=0,05 \\ b=0,02 \end{cases} \rightarrow n_{\text{NaOH}} = \text{Min}[n_{\text{NaOH}}; n_{\text{NaOH}}] = 0,02 \text{ (mol)}.$$



H₂PO₄ được tạo ra: $\frac{2x+y+0,04}{2}$ mol, $\frac{2x+y+0,04}{2}$ mol, $\frac{2x+y+0,04}{2}$ mol.



ĐỀ SỐ 4. BẢNG ĐỒNG

$$n_{CO_2} \approx n_{O_2} - n_{CO} = 0,02 \text{ (mol)} \rightarrow n_{\text{gốc}}, n = \text{Min} \left[n_{\text{gốc}}, n_{CO_2} \right] \approx 0,02 \rightarrow m = 3,94 \text{ (gam)}$$

H₂ là chất một chức năng

do phân tử chỉ có 1 H

Theo bài: $M_T = 132 \rightarrow 45 + R + 44 \cdot R' = 132 \rightarrow R + R' = 43$

$R = 1$ \rightarrow CH₃ \rightarrow CH₃CH₂CH₂CH₂CH₃ \rightarrow CH₃CH₂CH₂CH₂CH₂CH₃

$R = 11$ \rightarrow CH₃CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₃

$R = 11$ \rightarrow CH₃CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₃

$R = 11$ \rightarrow CH₃CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₃

$R = 21$ \rightarrow CH₃CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₃

$R = 11$ \rightarrow CH₃CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₃

Theo bài: $M_T = 132 \rightarrow R + 2,44 + 2R' = 132 \rightarrow R + 2R' = 43$.

$R = 11$ \rightarrow CH₃CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₃

$R = 15$ \rightarrow CH₃CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₂CH₃

Chỉ số trung bình cộng của hai số nguyên dương khác nhau là số nguyên

Chỉ số trung bình cộng của hai số nguyên khác nhau là số nguyên khác hai số

Chỉ số trung bình cộng của hai số nguyên khác nhau là số nguyên khác hai số

Chỉ số trung bình cộng của hai số nguyên khác nhau là số nguyên khác hai số

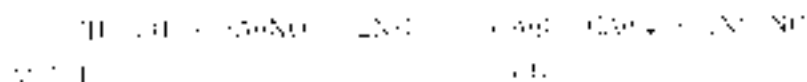


$$\left[\begin{array}{l} C_2H_6 \xrightarrow{\Delta} C_2H_4 + H_2 \\ \text{Mol: } a \xrightarrow{\quad \quad \quad} a \xrightarrow{\quad \quad \quad} a \end{array} \right. \quad \left. \begin{array}{l} C_2H_6 \xrightarrow{\Delta} C_2H_4 + 2H_2 \\ \text{Mol: } b \xrightarrow{\quad \quad \quad} b \xrightarrow{\quad \quad \quad} 2b \end{array} \right]$$

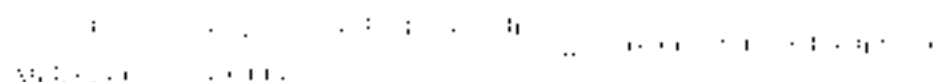
$$\left[\begin{array}{l} C_2H_6 \xrightarrow{\Delta} C_2H_4 + H_2 \\ \text{Mol: } a \xrightarrow{\quad \quad \quad} a \xrightarrow{\quad \quad \quad} a \end{array} \right. \quad \left. \begin{array}{l} C_2H_6 \xrightarrow{\Delta} C_2H_4 + 2H_2 \\ \text{Mol: } b \xrightarrow{\quad \quad \quad} b \xrightarrow{\quad \quad \quad} 2b \end{array} \right]$$

Số mol khí tăng $= \Delta n = n_{\text{H}_2} - n_{C_2H_6} = 0,05 - 0,025 = 0,025 \text{ (mol)} \rightarrow a + 2b = 0,025 \text{ (mol)}$.

ĐỀ SỐ 4: HANG DONG



$$n_{\text{H}^+} = n_{\text{SO}_3} = \frac{0,4}{44} = 0,00909 \text{ mol} \rightarrow n_{\text{SO}_3} = 0,00909 \text{ mol}$$



Hãy viết phương trình phản ứng và tính khối lượng muối thu được.

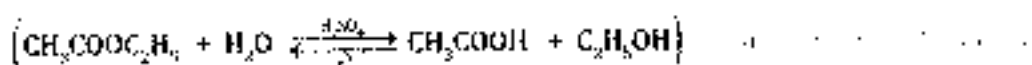
$$\Delta n = n_{\text{H}^+} - n_{\text{SO}_3} = 0,05 - \frac{0,05 \cdot 15}{30} = 0,025; \begin{cases} \text{CH} \equiv \text{CH} : 0,01 \\ \text{CH}_2 = \text{CH}_2 : x \end{cases} \rightarrow \Delta n = n_{\text{SO}_3} = 2 \cdot 0,01 + 1x$$

$$\rightarrow x = 0,005 \text{ (mol)} \rightarrow m_{\text{C}_2} = 0,005 \cdot 160 = 0,8 \text{ (gam)}.$$

Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp hai chất trên thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .
Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .
Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .



Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .

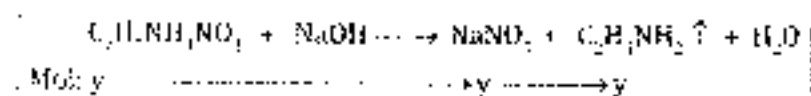
Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .
Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .
Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .

Đốt cháy hoàn toàn 1,2 gam hỗn hợp thu được 2,2 gam CO_2 và 0,9 gam H_2O .

ĐỀ SỐ 4 (HÀNG ĐỎ)

Cho hỗn hợp X gồm 2 muối amoni của axit cacbonic và một muối amoni của axit nitric. Khi đun nóng 10,2 gam hỗn hợp X thì thu được 0,1 mol khí N_2 và 0,1 mol khí CO_2 . Khi đun nóng 10,2 gam hỗn hợp X với dung dịch NaOH thì thu được 0,1 mol khí NH_3 và 0,1 mol khí CO_2 .



Đặt số mol của các muối amoni của axit cacbonic là x và y ta có:

$$\left\{ \begin{array}{l} 2x + y = 0,1 \\ 2x + y = 0,1 \end{array} \right. \Rightarrow x = 0,02; y = 0,01$$

$$\begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_5\text{N}-\text{CH}_2-\text{COONH}_4\text{CH}_3 : x \\ \text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_4\text{NO}_3 : y \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 106x + 108y = 3,20 \\ x + y = 0,03 \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} x = 0,02 \\ y = 0,01 \end{array} \right. \rightarrow m = 2,79 \text{ (gam)}.$$

Đặt số mol của các muối amoni của axit cacbonic là a và b ta có:

$$\left\{ \begin{array}{l} 2a + b = 0,1 \\ 2a + b = 0,1 \end{array} \right. \Rightarrow a = 0,02; b = 0,01$$

Đặt số mol của các muối amoni của axit cacbonic là a và b ta có:

$$\left\{ \begin{array}{l} 2a + b = 0,1 \\ 2a + b = 0,1 \end{array} \right. \Rightarrow a = 0,02; b = 0,01$$

$$\left\{ \begin{array}{l} na + mb = 0,14 \\ (n-1)a + mb = 0,14 \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} a = 0,04 \\ na + mb = 0,14 \end{array} \right.$$

ĐỀ SỐ 1: HẠN CHỈNH

1. Cho hỗn hợp X gồm FeCl_2 và FeCl_3 có tổng khối lượng 11,6g.

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X trong môi trường khí O_2 dư, thu được 10,2g Fe_2O_3 .

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch NaOH dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}(\text{OH})_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng dư, thu được 0,07 mol $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ và 0,07 mol H_2 .

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch HCl dư.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

$$n_{\text{Fe}^{2+}} + n_{\text{Fe}^{3+}} = n_{\text{Fe}} \quad n_{\text{Fe}} = 0,40 - 0,26 = 0,14 \quad \rightarrow n_{\text{Fe}^{2+}} = 0,01 \text{ (mol)}$$

$$n_{\text{Cl}^-} = n_{\text{NaOH}} + 2n_{\text{Fe}^{3+}} = 1,12 : 16 = 0,07 \quad \rightarrow n_{\text{Fe}^{3+}} = 0,03 \text{ (mol)}$$

$$n_{\text{Fe}^{2+}} = \frac{3n_{\text{Fe}^{3+}} + n_{\text{Fe}}}{2} = 0,03 \text{ (mol)} \rightarrow n_{\text{Fe}^{2+}} = \frac{7}{3} n_{\text{Fe}^{3+}} = 0,07 \text{ (mol)} \rightarrow m = 7,52 \text{ (g)}$$

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ và 0,07 mol H_2 .

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch HCl dư.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đun nóng, thu được 0,07 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.

$$\begin{cases} \text{MgCl}_2 = x \\ \text{FeCl}_3 = x + x + 2y = x + 6y \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{MgCl}_2 = x \\ \text{FeCl}_3 = x + 6y \end{cases}$$

BÍ SỐ 4: HẠN ĐỀ

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} = n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = 1 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$a : b = (72x + 160y) : (24z + 56z) = 448y : 160y = 14 : 5$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$M\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} M + \frac{1}{2}\text{O}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{SO}_4$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ mol}$$

$$(1) \quad n_{\text{H}_2\text{O}} = a$$

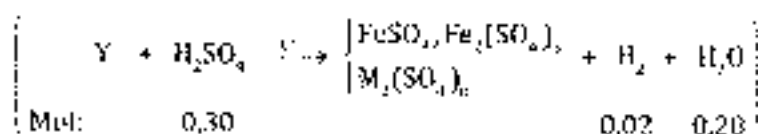
$$(3t) \quad \left\{ \begin{array}{l} n_{\text{H}_2\text{O}} = 3a \rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,8a \rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 3a \cdot \frac{0,8a}{2} = 2,6a \rightarrow 2,6t \rightarrow \left(\frac{13t}{5} \right) \end{array} \right.$$

Đốt cháy 1g chất Y (thành phần nguyên tố: $M = 137$, $n = 2$) với lượng O_2 dư, thu được 2,2g CO_2 và 0,9g H_2O . Xác định công thức phân tử của Y.

Đáp án: C_2H_4 (đúng) hoặc C_2H_2 (sai) (0,5 điểm)

Giải: $n = 2 \Rightarrow M = 137 \Rightarrow n = 2; M = 137$ (đúng) (0,5 điểm)

Đốt cháy 1g chất Y (thành phần nguyên tố: $M = 137$, $n = 2$) với lượng O_2 dư, thu được 2,2g CO_2 và 0,9g H_2O . Xác định công thức phân tử của Y.

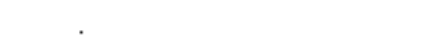
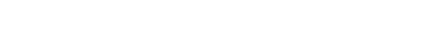


Viết phương trình phản ứng và tính khối lượng của Y.

Đáp án: $Fe + H_2SO_4 \rightarrow FeSO_4 + H_2$ (đúng) (0,5 điểm)
 $2Fe + 6H_2SO_4 \rightarrow Fe_2(SO_4)_3 + 3H_2 + 6H_2O$ (đúng) (0,5 điểm)

Viết phương trình phản ứng và tính khối lượng của Y.
 Giải: $Fe + H_2SO_4 \rightarrow FeSO_4 + H_2$ (đúng) (0,5 điểm)
 $2Fe + 6H_2SO_4 \rightarrow Fe_2(SO_4)_3 + 3H_2 + 6H_2O$ (đúng) (0,5 điểm)

$$\bullet M = 68,5n \rightarrow n = 2; M = 137 \text{ (đúng)}$$



ĐỀ SỐ 4: HÀNH HỒN

$$\begin{cases} \text{Fe(OH)}_2 : 2a \\ \text{M}_2(\text{SO}_4)_n : b \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 160a + (2M + 16n)b = 28,10 \\ 214a + (2M + 96n)b = 40,42 \\ 3a + nb = 0,34 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,08 \\ Mb = 6,85 \\ nb = 0,10 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} M = 68,5n \\ n = 2; M = 137 \text{ (Ba)} \end{cases}$$

• Nếu $\text{M}_2(\text{SO}_4)_n$ là muối của kim loại kiềm thì $n = 1$ và $M = 68,5$ không thỏa mãn.

• Nếu $\text{M}_2(\text{SO}_4)_n$ là muối của kim loại kiềm thổ thì $n = 2$ và $M = 137$ thỏa mãn.

$$M_x = 175,2 = 35 \rightarrow \text{Hidroolefin} \quad \begin{cases} \text{C}_x\text{H}_4 : x \\ \text{C}_y\text{H}_6 : y \end{cases} \rightarrow \frac{x}{y} = \frac{42 - 35}{28 - 35} = \frac{1}{1} = \frac{0,08 \text{ (mol)}}{0,08 \text{ (mol)}}$$



• Nếu C_xH_4 là C_2H_4 thì C_yH_6 là C_2H_6 và ngược lại thì C_xH_4 là C_3H_4 và C_yH_6 là C_3H_6 .

• Nếu C_xH_4 là C_4H_4 thì C_yH_6 là C_4H_6 và ngược lại thì C_xH_4 là C_5H_4 và C_yH_6 là C_5H_6 .



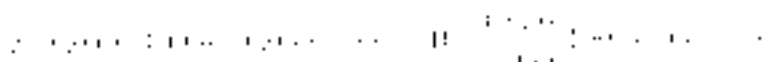
•

• Nếu C_xH_4 là C_6H_4 thì C_yH_6 là C_6H_6 và ngược lại thì C_xH_4 là C_7H_4 và C_yH_6 là C_7H_6 .

$$\begin{cases} x + y + 2 = 0,204 \\ 4(x + 0,08x + z) = 1,408 + 0,057,18 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x + x + z = 0,104 \\ 5x + 60(y + z) = 3,35 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} z = 0,002 \\ y + z = 0,040 \end{cases}$$



• Nếu C_xH_4 là C_8H_4 thì C_yH_6 là C_8H_6 và ngược lại thì C_xH_4 là C_9H_4 và C_yH_6 là C_9H_6 .



• Nếu C_xH_4 là C_{10}H_4 thì C_yH_6 là C_{10}H_6 và ngược lại thì C_xH_4 là C_{11}H_4 và C_yH_6 là C_{11}H_6 .

the following system of linear equations, which is equivalent to the system of equations (10.10) and (10.11):

$$\begin{aligned} x + y + z &= 0.304 & x &= 0.064 \\ 0.5x + 0.0(x + z) &= 0.491 + 0.052z & y + z &= 0.040 & y &= \frac{y - z}{0.950} = 80\% \\ 0.3x + 0.1 + 0.0(0.2 - z) &= 0.054 & z &= 0.004 \end{aligned}$$

Thus, the optimal solution to the problem is $x = 0.064$, $y = 0.040$, and $z = 0.004$. The optimal solution to the problem is $x = 6.4\%$, $y = 4.0\%$, and $z = 0.4\%$. The optimal solution to the problem is $x = 6.4\%$, $y = 4.0\%$, and $z = 0.4\%$.

$$\begin{aligned} x &= 0.064 \\ y &= 0.040 \\ z &= 0.004 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0.4 - 0.5(x + y) + 0.2z &= 0.4 - 0.5(0.064 + 0.040) + 0.2(0.004) = 0.354 \\ 0.304 - 0.5x + 0.1y &= 0.304 - 0.5(0.064) + 0.1(0.040) = 0.296 \end{aligned}$$

or

$$x = 0.064$$

or

$$x = 0.064$$

or

$$x = 0.064$$

or

$$x = 0.064$$

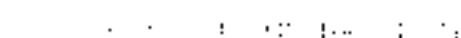
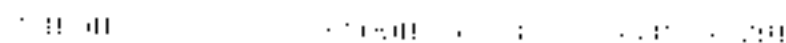
or

$$x = 0.064$$

or

$$x = 0.064$$

[illegible]



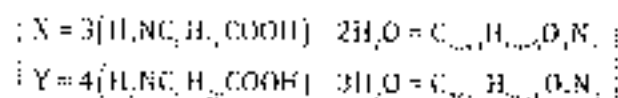
Đặt x, y, z, t lần lượt là số mol của các chất tham gia phản ứng:



$$\begin{aligned} & \text{E } \left\{ \text{C}_6\text{H}_5\text{O}_2 \right\} \rightarrow \begin{cases} \text{X: } x \\ \text{Y: } y \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x + y = 0,04 \\ 2x + y = 0,06 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \\ y = 0,02 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{X} = \text{CH}_3\text{COO}-\text{C}_6\text{H}_5 \\ \text{Y} = \text{HCOO}-\text{CH}_2-\text{C}_6\text{H}_5 \end{cases} \\ & m_{\text{tr}} = 160(3x + y) = 160 \cdot 0,08 = 12,8 \text{ (gam)}. \end{aligned}$$

Đặt x, y, z, t lần lượt là số mol của các chất tham gia phản ứng: $2x + 2y + 2z + 2t = 0,04$ (1)
 $\text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{NO}_3^-$ (2)

Đặt a, b, c, d lần lượt là số mol của các chất tham gia phản ứng: $a + b + c + d = 0,04$ (1)
 $\text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{NO}_3^-$ (2)



Đặt x, y, z, t lần lượt là số mol của các chất tham gia phản ứng: $2x + 2y + 2z + 2t = 0,04$ (1)
 $\text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{NO}_3^-$ (2)

Đặt a, b, c, d lần lượt là số mol của các chất tham gia phản ứng: $a + b + c + d = 0,04$ (1)

Đặt x, y, z, t lần lượt là số mol của các chất tham gia phản ứng: $2x + 2y + 2z + 2t = 0,04$ (1)

ĐỀ SỐ 4 - HẠNH ĐOÀN

$$231,2x + 302,8x = 7,64 \rightarrow x = 0,01 \text{ [mol]} \rightarrow m = 111,0,1 = 11,1 \text{ (gam)} \quad \cdot$$

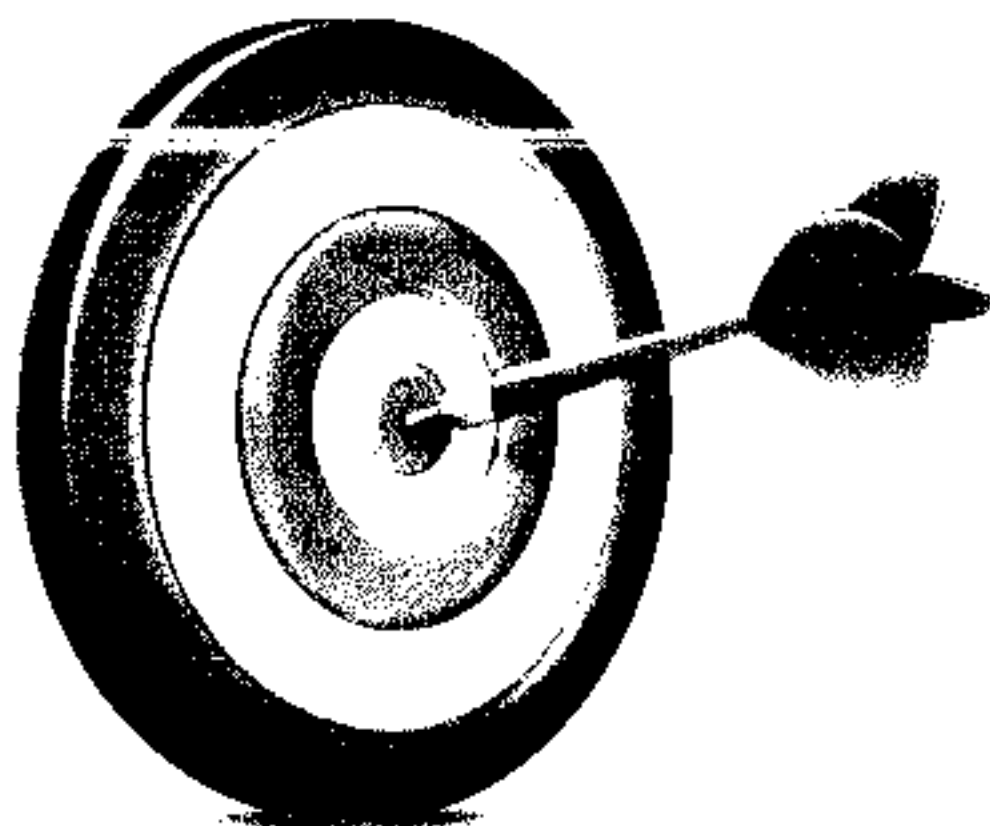
• $\frac{m}{M}$ là số mol của chất tan trong dung dịch. $\frac{m}{M} = \frac{m}{m + m_{\text{dung môi}}}$ là tỉ lệ phần trăm khối lượng của chất tan trong dung dịch. $\frac{m}{m + m_{\text{dung môi}}} = 100\%$ là tỉ lệ phần trăm khối lượng của chất tan trong dung dịch.

X = tripeptit; Y = tetrapeptit.

$$\begin{cases} X \cdot a = 3 \cdot H_{2n-1}ON \cdot 3a + 4b \\ Y \cdot b = 4 \cdot H_2O \cdot a + b \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a + b = 0,86 \\ 3a + 4b = 0,60 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,04 \\ b = 0,02 \end{cases}$$

$$\rightarrow \frac{7,64}{231,0 + 302,0} = \frac{7,64}{533,0} = \frac{1}{69,75} \rightarrow m = 111(3,0 + 4,0) \cdot 2 = 11,1 \text{ (gam)}.$$

ĐỀ SỐ 5: TẬP TRUNG



ĐỀ SỐ 5: TẬP TRUNG

1. The first part of the paper is devoted to the

2.

3. The second part of the paper is devoted to the

4. The third part of the paper is devoted to the

5. The fourth part of the paper is devoted to the

6. The fifth part of the paper is devoted to the

7.

8.

9.

DE SỐ 5: LẬP TRÌNH.

- [illegible]

ĐỀ SỬ TẬP TRUNG

1. a) Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{2}x^2 + x - 1$ xác định trên \mathbb{R} . Xác định
các khoảng tăng, giảm của hàm số. b) Tính diện tích của hình phẳng
hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

2. a) Tính $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}$

b) Tính $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\ln x}{x}$

3. a) Tính $\int_0^1 x \ln x dx$

b) Tính $\int_0^1 x^2 e^x dx$

4. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.
b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

5. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.
c) Tính giá trị của $\int_0^1 x f(x) dx$.

6. a) Tính $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}$

b)

7. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.
b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

8. a) Tính $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}$

b)

9. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$

10. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.
b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

11. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

12. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

13. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

14. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

15. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

16. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

17. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

18. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

19. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

b) Tính diện tích của hình phẳng hình thành bởi trục hoành và đồ thị của hàm số.

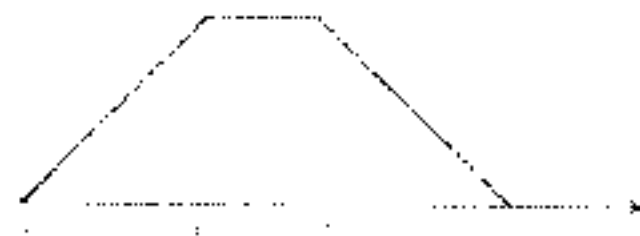
20. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x}$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{0\}$. a) Tính đạo hàm của hàm số.

DESIGN EMPLOYING

Figure 2 shows the design of the proposed system. The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode. The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode. The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode.

Figure 2

▲



The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode. The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode. The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode.

The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode. The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode. The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode.

The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode.

The system is designed to be a self-contained unit, capable of operating in a stand-alone mode or in a networked mode.



Figure 2

Figure 2

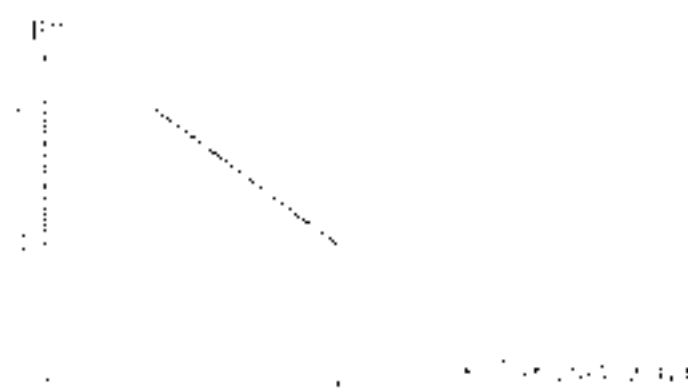


Figure 1. The relationship between the number of firms and the number of firms. The vertical axis is labeled N and the horizontal axis is labeled N . The vertical axis has a tick mark at 1 and the horizontal axis has a tick mark at 1. A vertical dashed line is drawn at $N=1$. A solid line starts at $(0, 1)$ and slopes downward to the right, intersecting the horizontal axis at $N=1$. A horizontal dashed line is drawn at $N=1$.

where λ is the probability that a firm will be the first to enter the market. The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market. The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market. The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market.

The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market. The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market. The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market.

The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market. The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market. The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market.

The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market. The probability that a firm will be the first to enter the market is λ if the firm is the first to enter the market and $1-\lambda$ if the firm is not the first to enter the market.

ĐỀ SỐ 5: TẬP TRUNG

Cho X, Y là hai biến ngẫu nhiên độc lập, mỗi biến có phân bố xác suất liên tục với mật độ xác suất $f_X(x)$ và $f_Y(y)$ xác định trên \mathbb{R} .

Đặt $U = \min\{X, Y\}$ và $V = \max\{X, Y\}$. Giả sử $f_X(x) = f_Y(x) = 2e^{-2x}$ với $x \geq 0$ và bằng 0 với $x < 0$. Tính $\mathbb{E}[U]$ và $\mathbb{E}[V]$.
 Tính $\mathbb{P}(U > 1, V < 2)$ và $\mathbb{P}(U < 1, V > 2)$.
 Tính $\mathbb{P}(U > 1, V > 2)$ và $\mathbb{P}(U < 1, V < 2)$.

$$\mathbb{E}[U] = \frac{1}{2}, \quad \mathbb{E}[V] = \frac{3}{2}, \quad \mathbb{P}(U > 1, V < 2) = \frac{1}{4}, \quad \mathbb{P}(U < 1, V > 2) = \frac{1}{4}.$$

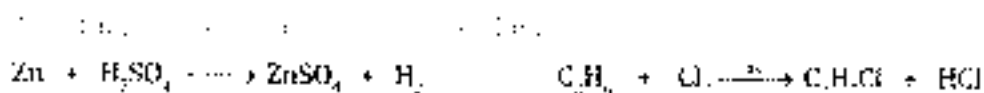
Cho X là biến ngẫu nhiên có mật độ xác suất $f_X(x) = e^{-x}$ với $x \geq 0$ và bằng 0 với $x < 0$. Tính $\mathbb{E}[X]$ và $\mathbb{E}[X^2]$.

Cho X là biến ngẫu nhiên có mật độ xác suất $f_X(x) = e^{-x}$ với $x \geq 0$ và bằng 0 với $x < 0$. Tính $\mathbb{P}(X > 1)$ và $\mathbb{P}(X < 1)$.
 Tính $\mathbb{P}(X > 1, Y < 2)$ và $\mathbb{P}(X < 1, Y > 2)$.
 Tính $\mathbb{P}(X > 1, Y > 2)$ và $\mathbb{P}(X < 1, Y < 2)$.

$$\mathbb{E}[X] = 1, \quad \mathbb{E}[X^2] = 2, \quad \mathbb{P}(X > 1) = e^{-1}, \quad \mathbb{P}(X < 1) = 1 - e^{-1}.$$

ĐỀ SỐ 6 (ÁP DỤNG)

Điốt bán dẫn có cấu trúc như hình vẽ dưới đây. Cho biết: $n_1 = 10^{16} \text{ cm}^{-3}$, $n_2 = 10^{15} \text{ cm}^{-3}$, $n_3 = 10^{17} \text{ cm}^{-3}$, $n_4 = 10^{16} \text{ cm}^{-3}$, $n_5 = 10^{15} \text{ cm}^{-3}$, $n_6 = 10^{16} \text{ cm}^{-3}$.



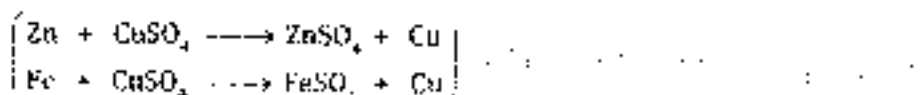
Điền dấu "+" hoặc "-" vào chỗ trống:

Phản ứng trên thuộc loại phản ứng oxi hóa khử hay không? Nếu thuộc loại phản ứng oxi hóa khử thì chất bị oxi hóa và chất oxi hóa là gì?

Viết phương trình ion rút gọn của phản ứng trên.

Viết phương trình phân tử của phản ứng trên. Cho biết các chất tham gia phản ứng và sản phẩm của phản ứng ở dạng phân tử hay ion? Nếu ở dạng ion thì viết dưới dạng ion đơn giản hay ion phức?

Điền dấu "+" hoặc "-" vào chỗ trống để hoàn thiện bảng sau:



Viết phương trình phân tử của phản ứng trên. Cho biết các chất tham gia phản ứng và sản phẩm của phản ứng ở dạng phân tử hay ion? Nếu ở dạng ion thì viết dưới dạng ion đơn giản hay ion phức?

Viết phương trình ion rút gọn của phản ứng trên.

Viết phương trình phân tử của phản ứng trên.

Viết phương trình ion rút gọn của phản ứng trên.



Viết phương trình phân tử của phản ứng trên. Cho biết các chất tham gia phản ứng và sản phẩm của phản ứng ở dạng phân tử hay ion? Nếu ở dạng ion thì viết dưới dạng ion đơn giản hay ion phức?

Viết phương trình ion rút gọn của phản ứng trên.

Viết phương trình phân tử của phản ứng trên.

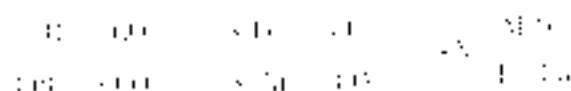
Viết phương trình ion rút gọn của phản ứng trên.

ĐỀ SỐ 5 - TẬP TRUNG



c) Chất lượng của Cl_2 , $2HCl$ có thể thu được từ muối ăn và điện phân là 1,2g.

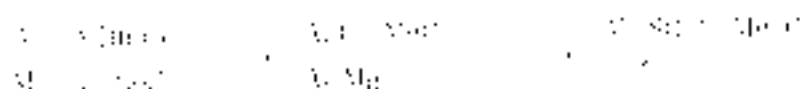
d) Chất lượng của $NaOH$ thu được từ muối ăn và điện phân là 2,4g. Vậy tổng khối lượng của Cl_2 và $NaOH$ thu được là 3,6g.



Vậy tổng khối lượng nước thu được là 216g. Vậy khối lượng nước thu được từ phản ứng điện phân muối ăn và phản ứng trung hòa là 216g.

Loại B: $(Al_2O_3 + 2NaOH \rightarrow 2NaAlO_2 + H_2O)$ (NaOH chỉ hòa tan được Al_2O_3)

a) B: Al_2O_3 có lượng nhỏ hơn Al_2O_3 và $NaOH$



Giải hệ phương trình ta được: $x = \frac{1}{15}$ (mol); $y = 0,05$ (mol). Vậy khối lượng của Al_2O_3 và $NaOH$ là:

$$\begin{cases} 27x + 24y = 3,0 \\ 3x + 2y = 0,3 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = \frac{1}{15} \text{ (mol)} \\ y = 0,05 \text{ (mol)} \end{cases} \rightarrow \%m_{Al_2O_3} = \frac{0,05 \cdot 24}{3} \cdot 100\% = 40\%$$



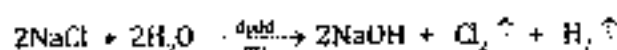
Vậy tổng khối lượng nước thu được là 216g.

Loại C: Cl_2 có lượng nhỏ hơn Cl_2 và $NaOH$ và Al_2O_3 và $NaOH$

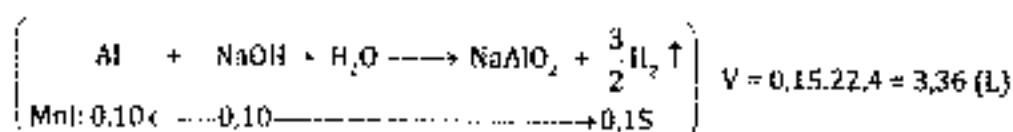


Vậy

c) Chất lượng NaOH thu được từ muối ăn và điện phân là 2,4g. Vậy tổng khối lượng của Cl_2 và NaOH thu được là 3,6g.



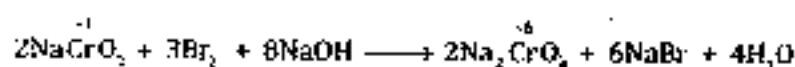
Vậy



Đáp án: 3,36 (L)
 10. Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 1,12 lít khí (đkt).

Hỏi: HCl đã phản ứng với hỗn hợp muối trên có bao nhiêu gam muối clorua của kim loại kiềm?

Đáp án: 11,7 gam
 Giải: Gọi 2 kim loại kiềm là M và N, có hóa trị lần lượt là x và y. Gọi số mol của 2 muối sunfat lần lượt là a và b. Ta có:

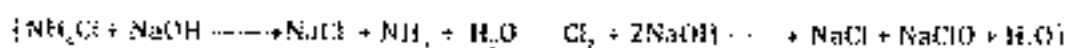


Đáp án: 11,7 gam

11.

Cho hỗn hợp 2 muối sunfat của kim loại kiềm tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 1,12 lít khí (đkt).

Hỏi: HCl đã phản ứng với hỗn hợp muối trên có bao nhiêu gam muối clorua của kim loại kiềm?



Đáp án: 11,7 gam
 Giải: Gọi 2 kim loại kiềm là M và N, có hóa trị lần lượt là x và y. Gọi số mol của 2 muối sunfat lần lượt là a và b. Ta có:

Đáp án: 11,7 gam

Giải: Gọi 2 kim loại kiềm là M và N, có hóa trị lần lượt là x và y. Gọi số mol của 2 muối sunfat lần lượt là a và b. Ta có:

Đáp án: 11,7 gam

Đáp án:

$$\text{Số mol } X = \frac{1}{2} \text{ Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1}{2} \times 0,04 = 0,02 \text{ (mol)} \quad (1)$$

$$M_x = \frac{3,12}{0,02} = 156 \rightarrow X = \text{C}_8\text{H}_8\text{O}_2$$

$$n = \frac{1,4}{156} = 0,009 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,018 \text{ (mol)}$$

$$M_x = \frac{1,4}{0,018} = 77,78 \rightarrow X = \text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$$

$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,4}{156} = 0,009 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,018 \text{ (mol)}$$

$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,4}{156} = 0,009 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,018 \text{ (mol)}$$

$$M_x = \frac{1,9}{0,025} = 76 \rightarrow X = \text{C}_3\text{H}_8(\text{OH})_2 \rightarrow \text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_3$$

$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,9}{76} = 0,025 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,05 \text{ (mol)}$$

$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,9}{76} = 0,025 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,05 \text{ (mol)}$$

$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,9}{76} = 0,025 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,05 \text{ (mol)}$$

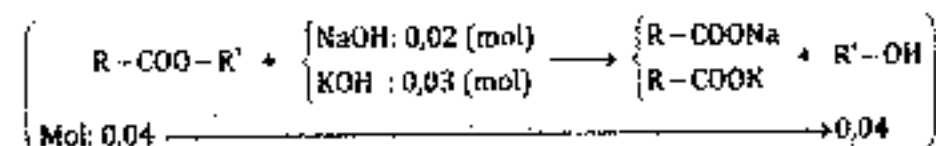
$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,9}{76} = 0,025 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,05 \text{ (mol)}$$

$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,9}{76} = 0,025 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,05 \text{ (mol)}$$

$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,9}{76} = 0,025 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,05 \text{ (mol)}$$

$$\text{Số mol}$$

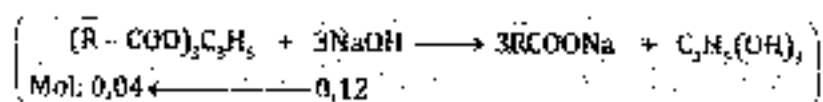
$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,9}{76} = 0,025 \text{ (mol)}$$



$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,9}{76} = 0,025 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,05 \text{ (mol)}$$

$$\text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = \frac{1,9}{76} = 0,025 \text{ (mol)} \quad \text{Số mol } \text{chức } \text{COOH} = 0,05 \text{ (mol)}$$

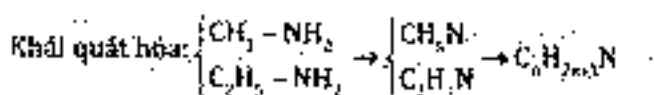
Đáp án: $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$



Đáp án: $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)
 và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)

Đáp án: $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)
 và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)

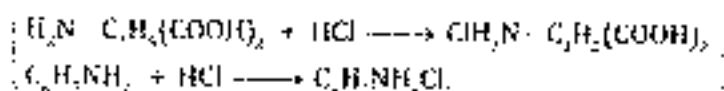
Đáp án: $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)
 và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)



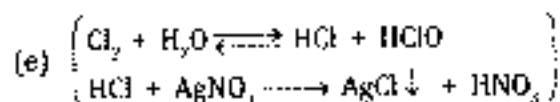
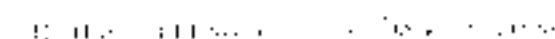
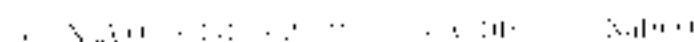
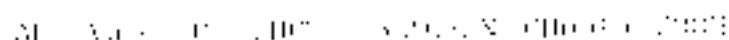
Đáp án: $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)
 và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)

Đáp án: $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)
 và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)

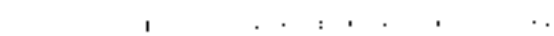
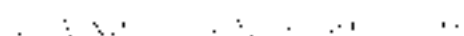
Đáp án: $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ và $\frac{1}{3}$ mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (đúng 100%)



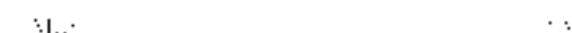
ĐỀ SỐ 5 TẬP TRUNG



g)



h) $Ag^+ + 2NH_3 + 2OH^- \rightarrow [Ag(NH_3)_2]^+ + 2OH^-$ (không phản ứng)



ĐỀ SỐ 5: TẬP TRUNG

Cho hỗn hợp X gồm $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ và $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ có tổng khối lượng là 100g.

$$m_{\text{đe H}_2\text{SO}_4} = 19,6 \left(\frac{100}{70} \right) = 28 \text{ (gam)} \rightarrow V = \frac{m_{\text{đe H}_2\text{SO}_4}}{D} = \frac{28}{1,6} \approx 17,5 \text{ (mL)}$$

Đáp án đúng là: B. m = 19,6g và V = 17,5 mL

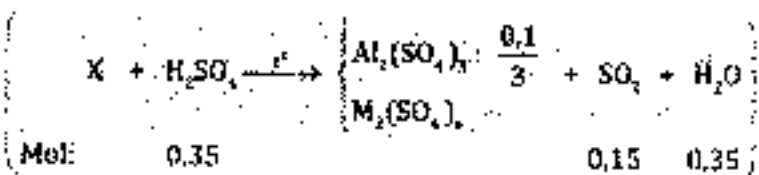
Đáp án sai là: A. m = 19,6g và V = 17,5 mL; C. m = 28g và V = 17,5 mL; D. m = 28g và V = 1,6 mL

$$V = 2 \left(\frac{2,24}{22,4} \right) . 98 \left(\frac{100}{70} \right) : 1,6 = 17,5 \text{ (mL)}.$$

Đáp án sai là: A. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng. Nhưng để tìm được khối lượng H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng của hỗn hợp X và thành phần của hỗn hợp X.

Đáp án sai là: C. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: D. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.



Đáp án đúng là: B. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: A. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: C. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: D. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: E. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: F. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: G. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: H. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: I. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: J. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

Đáp án sai là: K. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

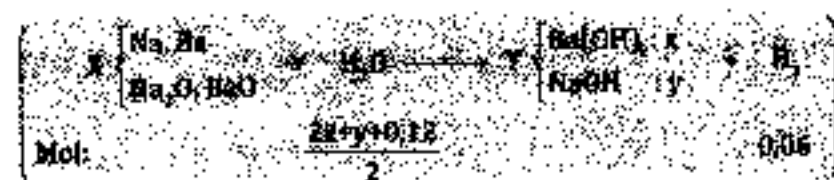
Đáp án sai là: L. Vì để tính được thể tích dung dịch H₂SO₄ cần dùng thì phải biết được khối lượng H₂SO₄ cần dùng.

$$\begin{aligned} m_{NaOH} &= 0,4 + 0,12 \times 40 = 5,28 \text{ (mol)} \\ m_{NaOH} &= 5,28 \times 40 = 211,2 \text{ (g)} \end{aligned}$$

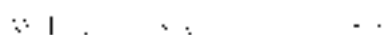
$$\begin{aligned} m_{H_2O} &= 100 - 211,2 = -111,2 \text{ (g)} \\ m_{H_2O} &= 100 - 211,2 = -111,2 \text{ (g)} \end{aligned}$$

(a) Các chất tan trong dung dịch sau phản ứng là: NaOH, H₂O.

(b) Hấp thụ 0,12 mol CO₂ bằng dung dịch NaOH, ta có phản ứng như sau: H₂O, H₂O.



$$\begin{aligned} m_{NaOH} &= 0,4 + 0,12 \times 40 = 5,28 \text{ (mol)} \\ m_{NaOH} &= 5,28 \times 40 = 211,2 \text{ (g)} \end{aligned}$$

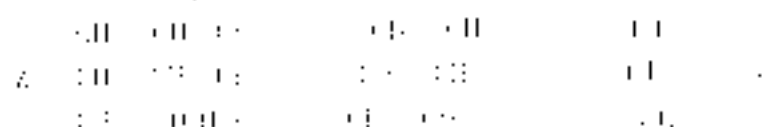


$$\begin{aligned} m_{NaOH} &= 0,4 + 0,12 \times 40 = 5,28 \text{ (mol)} \\ m_{NaOH} &= 5,28 \times 40 = 211,2 \text{ (g)} \end{aligned}$$



phản ứng. Các Apparentes của 1 hỗn hợp đã este hoá một hỗn hợp của 2 ancol đơn chức.

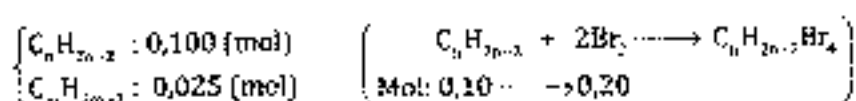
75. Cho sơ đồ phản ứng dưới đây (trong đó $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ là một ankan, C_nH_{2n} là một anken và $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ là một ankin) và các chất tương ứng của nó:



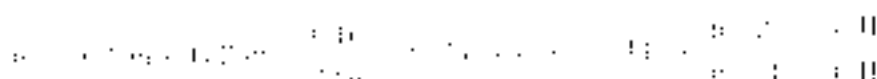
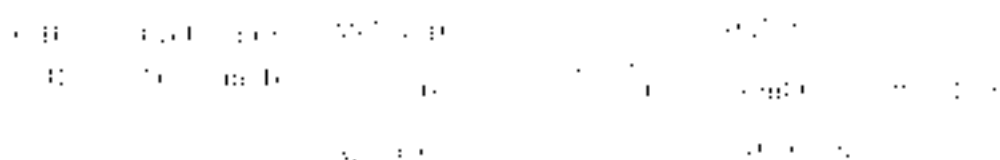
16. Muốn xác định lượng chất trong hỗn hợp ta làm như sau:

Cho hỗn hợp vào bình chia độ có $V_1 = 100 \text{ ml}$ và $V_2 = 100 \text{ ml}$ và khuấy đều rồi đun

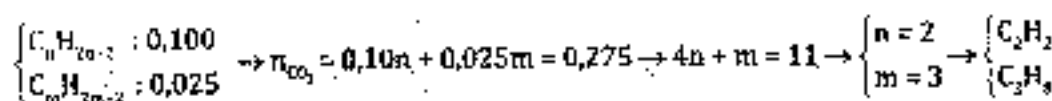
lên để nước sôi để nguội.



Đặt $n = 2$ thì ta có các chất tương ứng của nó là:



Đặt $n = 3$ thì ta có các chất tương ứng của nó là:



Đặt $n = 4$ thì ta có các chất tương ứng của nó là:





Chất x là chất lỏng không màu, không độc, không ăn mòn, không cháy, không hòa tan trong nước.

.....

.....

.....

.....

.....

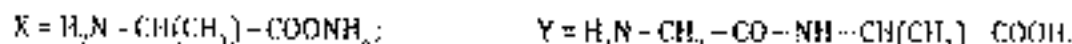
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

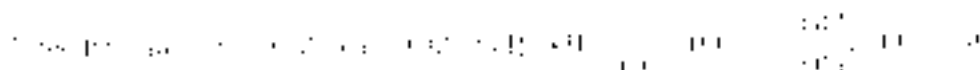
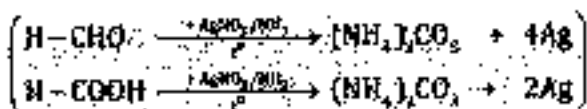
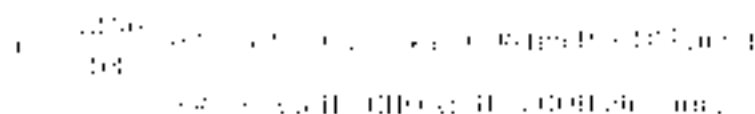
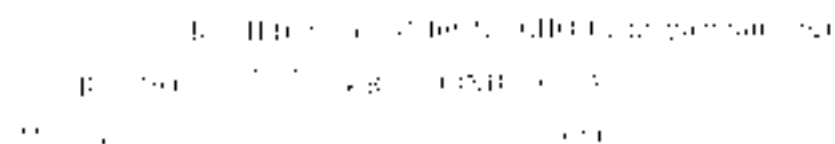
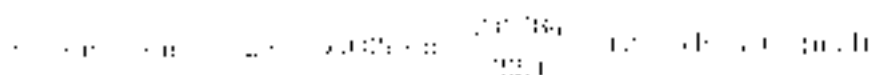
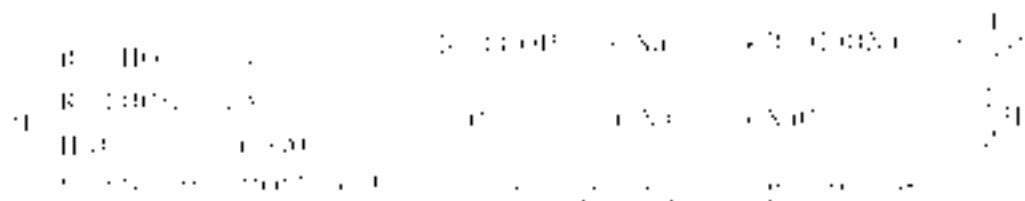
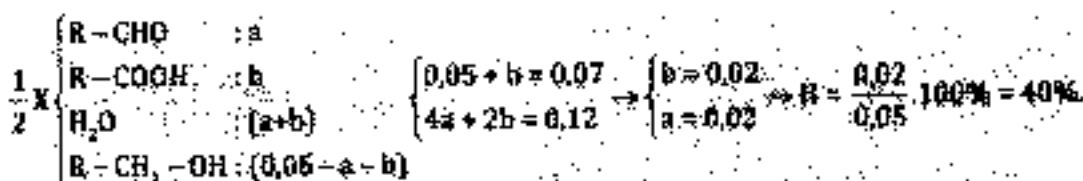
.....

.....

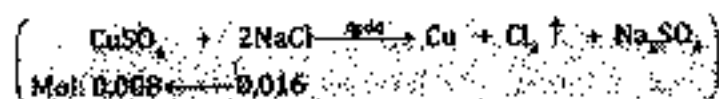
$$\begin{cases} \text{H}_2\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COONH}_4: x \\ \text{Gly-Ala} : y \end{cases} \begin{cases} 106x + 146y = 4,64 \\ x + 2y = 0,05 \end{cases} \rightarrow m = 1110,04 + 97,01 = 5,41$$

.....

.....

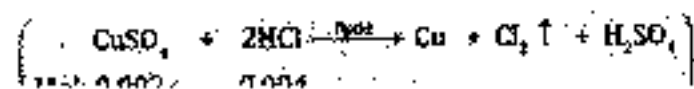
[illegible][illegible]

Abstract: This paper discusses the development of a new type of...



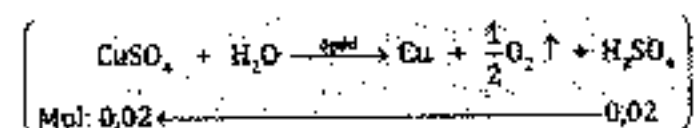
$$n_{\text{Cu}} = 0,008 \text{ (mol)} \quad \text{If } n_{\text{Cu}} = 0,016 \text{ (mol)} \rightarrow n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,016$$

→ pH = 1 (vì $n_{\text{H}^+} = 0,016 \text{ (mol)}$ và $n_{\text{OH}^-} = 0,016 \text{ (mol)}$ → pH = 1) (đúng)



$$n_{\text{Cu}} = 0,008 \text{ (mol)} \quad \text{If } n_{\text{Cu}} = 0,016 \text{ (mol)} \rightarrow n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,016$$

→ pH = 1 (vì $n_{\text{H}^+} = 0,016 \text{ (mol)}$ và $n_{\text{OH}^-} = 0,016 \text{ (mol)}$ → pH = 1) (đúng)



$$n_{\text{Cu}} = 0,02 \text{ (mol)} \quad \text{If } n_{\text{Cu}} = 0,016 \text{ (mol)} \rightarrow n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,016$$

→ pH = 1 (vì $n_{\text{H}^+} = 0,016 \text{ (mol)}$ và $n_{\text{OH}^-} = 0,016 \text{ (mol)}$ → pH = 1) (đúng)

→ Dung dịch thu được có nồng độ axit là 0,016 mol/l và pH = 1 (đúng) và do đó
→ Đáp án đúng là đáp án B và C.

$$\left(\begin{array}{l} \text{pH} = 2 \Rightarrow n_{\text{H}^+} = 10^{-2} \cdot 0,4 = 0,004 \text{ (mol)}; \text{ pH} = 1 \Rightarrow n_{\text{H}^+} = \frac{10^{-1} \cdot 0,4}{2} = 0,02 \text{ (mol)} \\ n_{\text{H}^+} = 2n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,05 \text{ (mol)} \Rightarrow \frac{\text{If}}{\text{P}} = 0,66 \Rightarrow t = \frac{0,0696500}{1,93} = 3,606 \text{ (s)} \end{array} \right)$$

→ Đáp án đúng là đáp án B và C. Đáp án sai là đáp án A, D và E (vì

→ pH = 2 và pH = 1 → $n_{\text{H}^+} = 0,004 \text{ (mol)}$ và $n_{\text{H}^+} = 0,02 \text{ (mol)}$ và $n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,05 \text{ (mol)}$ và $t = 3,606 \text{ (s)}$).

→ Đáp án đúng là đáp án B và C. Đáp án sai là đáp án A, D và E (vì

$$\begin{cases} 16(3x + y) = 0,175(160x + 72y + 64z) & : 20x + 3,4y = 11,2z \\ 64(z - x) = 0,2(160x + 72y + 64z) & : 96x + 14,6y = 51,2z \\ 143,5.1,2(6x + 2y) + 108\left[(2x + y) - \frac{3}{4}.0,2(6x + 2y)\right] = 70,8 & : 14,35x + 10,8y = 35,4 \end{cases}$$

Thay bài:
$$\begin{cases} m_1 = 16(3x + y) = 0,175(160x + 72y + 64z) & : 20x + 3,4y = 11,2z \\ m_2 = 64(z - x) = 0,2(160x + 72y + 64z) & : 96x + 14,6y = 51,2z \end{cases} \rightarrow$$

$$x = 0,025; y = 0,1; z = 0,075$$

Như vậy, ta có được kết quả là:

$$m_1 = 16(3x + y) = 0,175(160x + 72y + 64z) = 16 \text{ (gam)}$$

Như vậy, ta có được kết quả là:

$$m_2 = 64(z - x) = 0,2(160x + 72y + 64z) = 16 \text{ (gam)}$$

$$m_3 = 143,5.1,2(6x + 2y) + 108\left[(2x + y) - \frac{3}{4}.0,2(6x + 2y)\right] = 70,8 \text{ (gam)}$$

Thay các giá trị của x, y, z vào các phương trình ta được:

$$m_1 = 16(3x + y) = 16$$

$$m_2 = 64(z - x) = 16$$

$$m_3 = 70,8$$

$$m = 0,025.160 + 0,1.72 + 0,075.64 = 16 \text{ (gam)}$$

Thay các giá trị của x, y, z vào các phương trình ta được:

$$m_1 = 16(3x + y) = 16(3.0,025 + 0,1) = 16 \text{ (gam)}$$

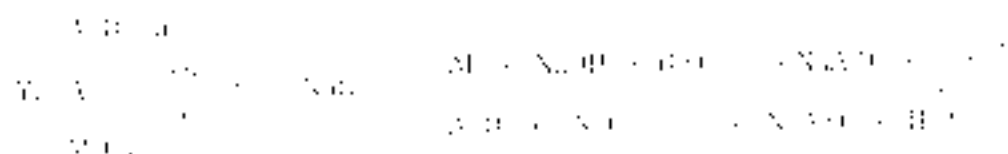
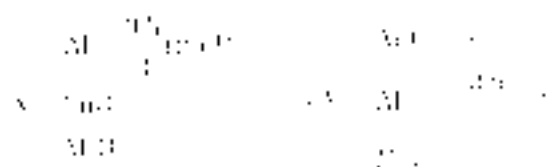
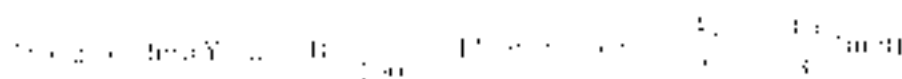
$$\begin{cases} \text{Fe}_2\text{O}_3 : x \\ \text{FeO} : y \\ \text{Cu} : z \end{cases} \begin{cases} 16(3x + y) = 0,175(160x + 72y + 64z) \\ 64(z - x) = 0,2(160x + 72y + 64z) \\ 143,5.1,2(6x + 2y) + 108\left[(2x + y) - \frac{3}{4}.0,2(6x + 2y)\right] = 70,8 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,025 \\ y = 0,100 \\ z = 0,075 \end{cases}$$

$$m = 0,025.160 + 0,1.72 + 0,075.64 = 16 \text{ (gam)}$$

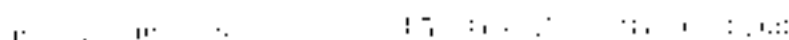
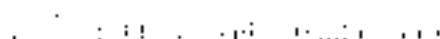
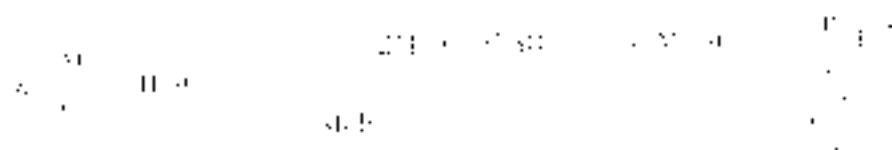
Thay các giá trị của x, y, z vào các phương trình ta được:

$$m_1 = 16(3x + y) = 16(3.0,025 + 0,1) = 16 \text{ (gam)}$$

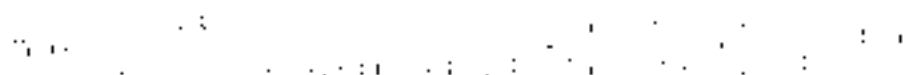
ĐỀ SỐ 5. TẬP TRUNG



$$n_{\text{H}^+} = \frac{3}{2} \left(\frac{0,5}{3} - 2a \right) = 0,04 \rightarrow a = 0,07 \text{ (mol)}.$$



$$\rightarrow \frac{m_{\text{O}}}{m_{\text{H}}} = \frac{0,3}{0,225} \rightarrow \text{M} = 28n \rightarrow n = 2; \text{M} = 56 (\text{Fe})$$



...



$$n_{\text{M}(\text{O})} = \left(\frac{4,5}{27} - \frac{0,5}{3} \right); \quad n_{\text{CO}(\text{O})} = n_{\text{H}_2} = \left(\frac{3,84}{64} \right) = 0,06; \quad n_{\text{M}(\text{O})} = \left(\frac{0,5}{3} - \frac{2 \cdot 0,04}{3} \right) : 2 = 0,07$$

ĐỀ SỐ 3: CYP-TRUNG

$$\frac{M_h}{n_h} = \frac{18 - 4,5 - 0,06.80 - [3,0,07 - 0,06]16}{0,225} = \frac{4,3}{0,225} \cdot 28 \rightarrow \begin{cases} n = 2 \\ M = 56 \end{cases} \rightarrow \frac{x}{y} = \frac{6,3 : 56}{0,15} = \frac{3}{4}$$

a) H₂ là chất khí nên ta có thể dùng phương pháp đo thể tích để xác định thành phần của hỗn hợp.

• Bước 1: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

• Bước 2: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

• Bước 3:

• Bước 4:

b) Theo đề bài ta có: $n_{H_2} + n_{CO} = 0,12$ (mol) và $n_{H_2} + 2n_{CO} = 0,20$ (mol).

• Bước 1: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

$$\text{Theo bài: } \begin{cases} x + y = 0,12 \\ 2x + 4y = 0,20 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,06 \text{ (mol)} \\ y = 0,06 \text{ (mol)} \end{cases}$$

• Bước 2: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

• Bước 3: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

• Bước 4: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

Đặt n mol nguyên tố oxit: $n_{H_2} + 2n_{CO} = 2n_{H_2} + n_{CO} \rightarrow n_{H_2} = 0,22 + 2n_{CO} - 2n_{H_2} + n_{CO}$

• Bước 1: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

• Bước 2: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

• Bước 3: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

• Bước 4: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

• Bước 5: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

• Bước 6: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

• Bước 7: Xác định thành phần của hỗn hợp khí bằng phương pháp đo thể tích.

ĐỀ SỐ 5: TYPING

Cho hỗn hợp E gồm:



Đốt cháy hoàn toàn E cần 2,2 mol O_2 , thu được n mol H_2O và $(2n+1)$ mol CO_2 .
 Tính khối lượng của E (gam).

$$\begin{cases} RCOOH : a \\ R'(COOH)_2 : b \end{cases} \quad \bar{C} = \frac{n_{CO_2}}{(a+b)} < \frac{7}{4} : \frac{1}{2} = 3,5 \rightarrow (I) \begin{cases} CH_3-COOH \\ HOOC-COOH \end{cases} \quad (II) \begin{cases} CH_3CH_2COOH \\ HOOCCH_2COOH \end{cases}$$

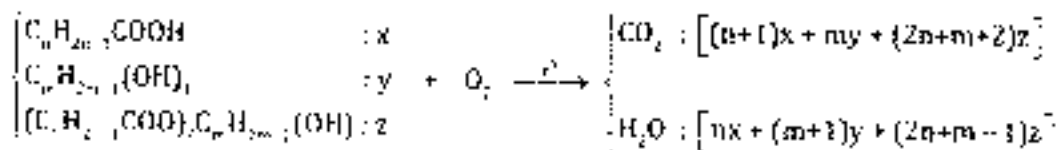
$$\begin{cases} 3a + 3b = \frac{7}{4}(a + 2b) \\ a + b = 0,14 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,04 \\ b = 0,10 \end{cases}$$

$$\rightarrow m = 74.0,04 + 104.0,10 + 0,16.40 + 0,08.56 = 0,2418 = 19,92 \text{ (gam)}.$$

Cho hỗn hợp E gồm: x mol C_2H_5OH , $(1-x)$ mol $C_2H_4(OH)_2$, $(1-x)$ mol C_2H_5COOH và $(1-x)$ mol $C_2H_4(COOH)_2$.

Đốt cháy hoàn toàn E cần 2,2 mol O_2 , thu được n mol H_2O và $(2n+1)$ mol CO_2 .

Cho hỗn hợp X gồm: x mol C_2H_5OH , y mol $C_2H_4(OH)_2$, z mol C_2H_5COOH và $(2n+m+2)z$ mol



Đốt cháy hoàn toàn E cần 2,2 mol O_2 , thu được:

n mol H_2O và $(2n+1)$ mol CO_2 (theo đề bài)

$$\begin{cases} [(n+1)x + my + (2n+m+2)z] = 2n+1 \\ [nx + (m+1)y + (2n+m+1)z] = n \end{cases}$$

Đặt $x = 0,04$ và $y = 0,1$ (theo đề bài) ta có:

$$\begin{cases} (n+1).0,04 + m.0,2 + (2n+m+2)z = 0,94 \\ n.0,04 + (m+1).0,1 + (2n+m+1)z = 0,2 \end{cases}$$

Giải hệ phương trình

$$\begin{cases} 0,04n + 0,04 + 0,2m + 2,04z = 0,94 \\ 0,04n + 0,04 + 0,1m + 0,04z = 0,2 \end{cases}$$

$$0,04n + (n+1)0,04 = m.0,2 + (2n+m+2).0,02 = 0,94 \rightarrow 4n + 1 \text{ (m = 43)}$$

Đặt $z = 0,02$ ta có:

$$16x + 14y = 14z \Rightarrow m = 14(x + y) = 14z \Rightarrow z = 0,08$$

$$\Rightarrow x = 0,08 \Rightarrow y = 0,08 \Rightarrow z = 0,08$$

$$\Rightarrow m = 14(0,08 + 0,08) = 1,92 \text{ (gam)}$$

$$200 > 192$$

$$\Rightarrow \text{Ta có: } 100 \text{ gam } \text{H}_2\text{O} > 192 \text{ gam } \text{X} \Rightarrow \text{X} \text{ là chất rắn kết tinh, không tan trong nước, không phản ứng với HCl}$$

$$\Rightarrow \text{X là chất rắn kết tinh}$$

$$m = (14n + 68).(x + 2z) = (14.2,5 + 68).0,08 = 8,44 \text{ (gam)}$$

Đáp án: B. $\text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_2\text{NH}_2$ và $\text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_3\text{NH}_2$ là các chất rắn kết tinh, không tan trong nước.

$$\text{X: H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_2\text{NH}_2 \Rightarrow \text{X} \text{ là chất rắn kết tinh, không tan trong nước, không phản ứng với HCl}$$

$$\text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_3\text{NH}_2 \Rightarrow \text{X} \text{ là chất rắn kết tinh, không tan trong nước, không phản ứng với HCl}$$

$$\text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_4\text{NH}_2 \Rightarrow \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_4\text{NH}_2 \text{ là chất rắn kết tinh, không tan trong nước, không phản ứng với HCl}$$

$$\text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_5\text{NH}_2 \Rightarrow \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_5\text{NH}_2 \text{ là chất rắn kết tinh, không tan trong nước, không phản ứng với HCl}$$

$$\text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_6\text{NH}_2 \Rightarrow \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_6\text{NH}_2 \text{ là chất rắn kết tinh, không tan trong nước, không phản ứng với HCl}$$

Đáp án: D. $\text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_2\text{NH}_2$ và $\text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_3\text{NH}_2$ là các chất rắn kết tinh, không tan trong nước, không phản ứng với HCl.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{X: C}_x\text{H}_y\text{O}_z\text{N}_t \rightarrow \frac{m_{\text{N}}}{m_{\text{H}}} = \frac{16(x+y+13)}{14z} = \frac{4}{3} \rightarrow z = 6: \text{ X là hexapeptit} \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Y: C}_x\text{H}_y\text{O}_z\text{N}_t \rightarrow \frac{m_{\text{O}}}{m_{\text{N}}} = \frac{16(z+y)}{14z} = \frac{16}{7} \rightarrow z = 4: \text{ Y là tetrapeptit} \end{array} \right.$$

$$\Rightarrow \text{X và Y là:$$



$$\Rightarrow \text{X và Y là: H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_2\text{NH}_2 \text{ và } \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_3\text{NH}_2$$

$$\Rightarrow \text{X và Y là: H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_2\text{NH}_2 \text{ và } \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_3\text{NH}_2 \text{ và } \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_4\text{NH}_2 \text{ và } \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_5\text{NH}_2$$

$$\Rightarrow \text{X và Y là: X và Y}$$

$$\Rightarrow \text{X và Y là: H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_2\text{NH}_2 \text{ và } \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_3\text{NH}_2 \text{ và } \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_4\text{NH}_2 \text{ và } \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_5\text{NH}_2$$

$$\Rightarrow \text{X và Y là: H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_2\text{NH}_2 \text{ và } \text{H}_2\text{N(CH}_2\text{)}_3\text{NH}_2$$

ĐỀ SỐ 3: TẬP TRUNG

Viết peptide có thành phần axit amin sau đây thành công thức:

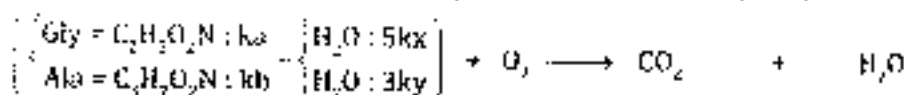
Valin, prolin, alanin, valin, alanin, alanin, alanin, alanin, alanin.

Đáp án: $\text{H}_2\text{N}-\text{Val}-\text{Pro}-\text{Ala}-\text{Val}-\text{Ala}-\text{Ala}-\text{Ala}-\text{Ala}-\text{Ala}-\text{COOH}$

Viết công thức cấu tạo của alanin và valin. (2 điểm)

Đáp án: Alanin: $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOH}$; Valin: $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{CH}(\text{CH}_3)_2)-\text{COOH}$.

Cho hỗn hợp 2 axit amin là alanin và valin có thành phần khối lượng như sau:



$$\text{Mol:} \qquad \qquad \qquad 2k(2a+3b) \qquad \left| \frac{k}{2}(5a+7b) - k[5x+3y] \right|$$

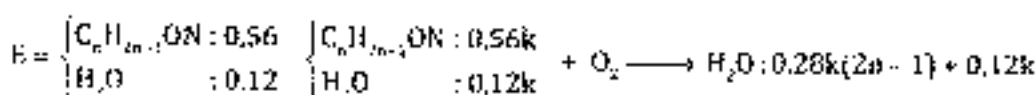
Cho hỗn hợp 2 axit amin là alanin và valin có thành phần khối lượng như sau:

Alanin: $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}_2\text{N} : 1$; Valin: $\text{C}_4\text{H}_9\text{O}_2\text{N} : 1$

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp trên thu được CO_2 và H_2O .

Viết công thức cấu tạo của alanin và valin.

Viết công thức cấu tạo của alanin và valin. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp trên thu được CO_2 và H_2O . Tính số mol CO_2 và H_2O thu được.



$$\left\{ \begin{array}{l} (14n+29).0,56k + 18.0,12k = 23,4 \\ 0,28k(2n-1) + 0,12k = 0,75 \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} k = 0,625 \\ n = \frac{17}{7} \end{array} \right. \quad (2a+3b) = \frac{17}{7}(a+b) \rightarrow 3k = 4b.$$



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

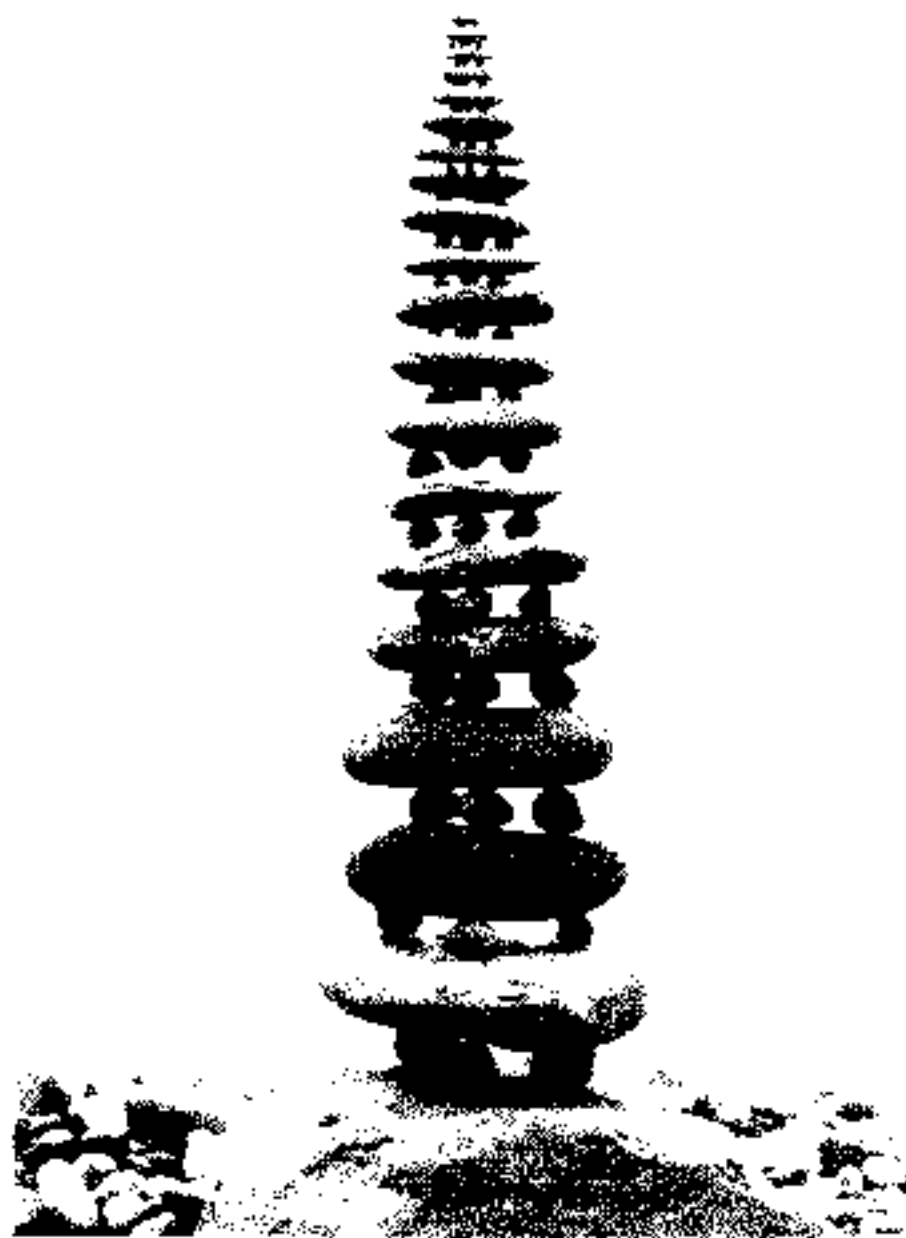
.....

Lần	Thời gian (phút)	Điểm đạt	Lần	Thời gian (phút)	Điểm đạt
1			11		
2			12		
3			13		
4			14		
5			15		
6			16		
7			17		
8			18		
9			19		
10			20		

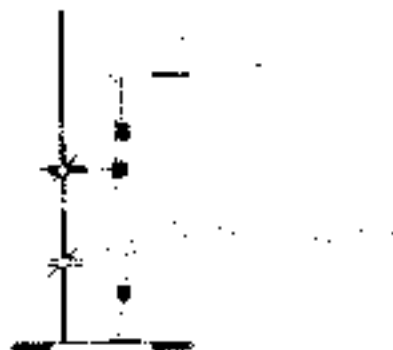
.....

.....

ĐỀ SỐ 6: KIÊN TRÌ



1. Số các trục đối xứng của tam giác cân là $\dots\dots\dots$
2. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở trên của tam giác cân.
3. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở dưới của tam giác cân.
4. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở trên của tam giác cân.
5. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở dưới của tam giác cân.
6. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở trên của tam giác cân.
7. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở dưới của tam giác cân.
8. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở trên của tam giác cân.
9. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở dưới của tam giác cân.
10. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở trên của tam giác cân.



11. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở trên của tam giác cân.
12. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở dưới của tam giác cân.
13. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở trên của tam giác cân.
14. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở dưới của tam giác cân.
15. Cho tam giác cân có độ dài cạnh đáy là 10 cm và độ dài cạnh bên là 13 cm . Tính độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh góc ở trên của tam giác cân.

DE SOURCE KIMCHI

On a dit que le kimchi est le plat national de la Corée. Mais, en fait, il n'y a pas de plat national en Corée. Le kimchi est un plat commun à tous les habitants de la péninsule.

En fait, le kimchi est un plat qui a été inventé par les Coréens.

Il est fait avec du chou, du radis, du piment, etc.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

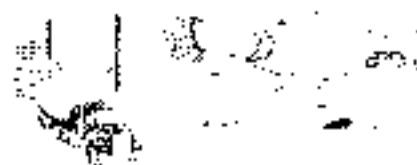
Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.

Il est très bon et très sain.

Il est très populaire en Corée.



[illegible]

QUESTION 12

Which of the following is a true statement about the relationship between the number of chromosomes and the number of genes in a genome?

- A. The number of genes is always greater than the number of chromosomes.
- B. The number of genes is always less than the number of chromosomes.
- C. The number of genes is always equal to the number of chromosomes.
- D. The number of genes is always greater than or equal to the number of chromosomes.

Correct Answer: A

The number of genes in a genome is always greater than the number of chromosomes. This is because each chromosome contains many genes. For example, the human genome has approximately 25,000 genes and 23 pairs of chromosomes.

Incorrect Answers: B, C, and D

Answers B, C, and D are incorrect because they do not accurately describe the relationship between the number of chromosomes and the number of genes in a genome.

Answer B is incorrect because the number of genes is not always less than the number of chromosomes. Answer C is incorrect because the number of genes is not always equal to the number of chromosomes. Answer D is incorrect because the number of genes is not always greater than or equal to the number of chromosomes.

Explanation: The number of genes in a genome is always greater than the number of chromosomes. This is because each chromosome contains many genes.

For example, the human genome has approximately 25,000 genes and 23 pairs of chromosomes.

Incorrect Answers: B, C, and D

Answers B, C, and D are incorrect because they do not accurately describe the relationship between the number of chromosomes and the number of genes in a genome.

Answer B is incorrect because the number of genes is not always less than the number of chromosomes.

Answer C is incorrect because the number of genes is not always equal to the number of chromosomes.

Answer D is incorrect because the number of genes is not always greater than or equal to the number of chromosomes.

Explanation: The number of genes in a genome is always greater than the number of chromosomes. This is because each chromosome contains many genes.

For example, the human genome has approximately 25,000 genes and 23 pairs of chromosomes.

Incorrect Answers: B, C, and D

Answers B, C, and D are incorrect because they do not accurately describe the relationship between the number of chromosomes and the number of genes in a genome.

Answer B is incorrect because the number of genes is not always less than the number of chromosomes.

Answer C is incorrect because the number of genes is not always equal to the number of chromosomes.

Answer D is incorrect because the number of genes is not always greater than or equal to the number of chromosomes.

ĐỀ SỐ 6 - TIẾNG TRỊ

1. Đọc văn bản sau và trả lời các câu hỏi (2,0 điểm)

Đến nay, chúng ta đã có một số thành tựu đáng kể trong việc nghiên cứu và ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực y tế. Tuy nhiên, vẫn còn rất nhiều thách thức cần vượt qua để đạt được mục tiêu chăm sóc sức khỏe cho người dân. Một trong những thách thức lớn nhất là việc thiếu hụt nhân lực chuyên môn, đặc biệt là nhân lực có trình độ cao. Để giải quyết vấn đề này, chúng ta cần có những chính sách ưu tiên đào tạo và thu hút nhân tài vào ngành y tế.

Trong tương lai, công nghệ thông tin sẽ tiếp tục đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao chất lượng dịch vụ y tế. Chúng ta cần tiếp tục đầu tư vào nghiên cứu và phát triển, đồng thời tăng cường hợp tác với các đối tác quốc tế để tiếp cận những công nghệ tiên tiến nhất. Chỉ bằng cách đó, chúng ta mới có thể đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng của người dân và giữ vững vị thế của ngành y tế trong kỷ nguyên số.

Để thực hiện được những mục tiêu trên, cần có sự đồng lòng và phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan, tổ chức và cá nhân. Chúng ta cần xây dựng một môi trường làm việc tích cực, khuyến khích sự đổi mới và sáng tạo. Đồng thời, cần chú trọng đến việc nâng cao trình độ chuyên môn và kỹ năng mềm cho nhân lực, đặc biệt là nhân lực trẻ.

Tóm lại, công nghệ thông tin là chìa khóa để phát triển ngành y tế trong thời đại mới. Chúng ta cần tiếp tục nỗ lực, vượt qua mọi khó khăn để đạt được những thành tựu đáng mong đợi. Chỉ khi đó, chúng ta mới có thể đảm bảo được sức khỏe và hạnh phúc cho người dân, góp phần vào sự phát triển bền vững của đất nước.

Trong quá trình thực hiện, cần phải có sự giám sát và đánh giá định kỳ để kịp thời điều chỉnh các biện pháp. Chúng ta cũng cần chú ý đến việc bảo vệ dữ liệu cá nhân và an ninh mạng, tránh xảy ra các sự cố đáng tiếc. Chỉ bằng cách đó, chúng ta mới có thể tận dụng tối đa lợi ích của công nghệ thông tin trong lĩnh vực y tế.

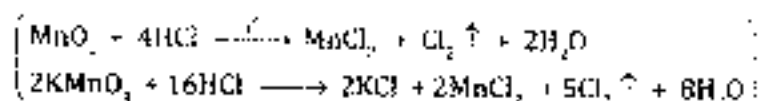
Hy vọng rằng, với sự nỗ lực của tất cả chúng ta, ngành y tế sẽ đạt được những bước tiến vượt bậc, mang lại cuộc sống khỏe mạnh và hạnh phúc cho mọi người dân.

$$A = 12 \left[\frac{98,8}{100} \right] + 13 \left[\frac{1,1}{100} \right] = 12,011 \quad \cdot$$

1.2.1.1. *İyonlaşma Potansiyeli* (İyonlaşma Enerjisi): Bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir.

1.2.1.2. *İyonlaşma Potansiyeli*: Bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir. İyonlaşma potansiyeli, bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir.

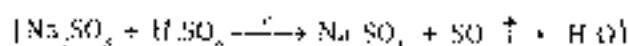
1.2.1.3. *İyonlaşma Potansiyeli*: Bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir.



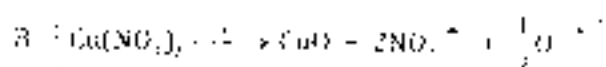
1.2.1.4. *İyonlaşma Potansiyeli*: Bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir.

1.2.1.5. *İyonlaşma Potansiyeli*: Bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir.

1.2.1.6. *İyonlaşma Potansiyeli*: Bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir.



1.2.1.7. *İyonlaşma Potansiyeli*: Bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir.



1.2.1.8. *İyonlaşma Potansiyeli*: Bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir.

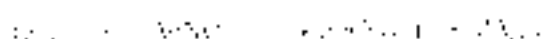
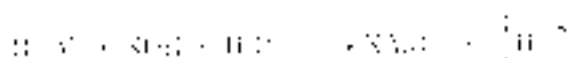
1.2.1.9. *İyonlaşma Potansiyeli*: Bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir.

1.2.1.10. *İyonlaşma Potansiyeli*: Bir atomun, elektronunu kaybetme eğilimi, yani iyonlaşma potansiyelidir.

$$n_e = \left(\frac{It}{F} \right) = 0,05 \text{ (mol)} \rightarrow t = \left(\frac{0,05 \cdot 96500}{1,93} \right) = 2500 \text{ (s)} \quad .$$

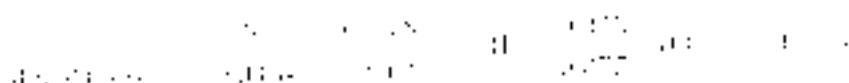
Số n_e bằng số lượng điện n_e cung cấp từ nguồn điện và số n_e bằng số electron tham gia phản ứng Cu^{2+}/Cu của kim loại bị điện phân.

Số mol Cu^{2+} bị khử là: $n_{\text{Cu}^{2+}} = n_e/2 = 0,025 \text{ (mol)}$



D: $\text{Cu} + \text{FeSO}_4 \longrightarrow$ Không phản ứng.

Bảo toàn khối lượng: $m_s = 4,2 + 4,8 = 9,0 \text{ (gam)} \rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 9,0 \cdot \frac{44}{100} : 88 = 0,045 \text{ (mol)}$.

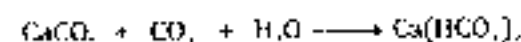


Trong quá trình này, lượng H^+ và HCO_3^- sinh ra bằng lượng H^+ và HCO_3^- tiêu thụ, lượng H^+ và HCO_3^- sinh ra bằng lượng H^+ và HCO_3^- tiêu thụ.

Trong quá trình này, lượng H^+ và HCO_3^- sinh ra bằng lượng H^+ và HCO_3^- tiêu thụ.

Số mol H^+ và HCO_3^- sinh ra bằng lượng H^+ và HCO_3^- tiêu thụ.

Số mol H^+ và HCO_3^- sinh ra bằng lượng H^+ và HCO_3^- tiêu thụ.

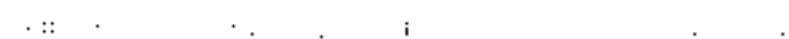
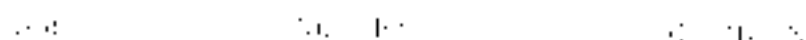
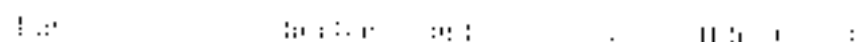


Số mol H^+ và HCO_3^- sinh ra bằng lượng H^+ và HCO_3^- tiêu thụ.

Số mol H^+ và HCO_3^- sinh ra bằng lượng H^+ và HCO_3^- tiêu thụ.

ĐỀ SỐ 6: KIM NHI

Đề bài: Cho hỗn hợp X gồm Fe, Fe₃O₄, Fe₂O₃, FeCO₃ và FeS. Cho hỗn hợp X phản ứng:



Cho hỗn hợp X phản ứng với H₂SO₄ loãng, thu được dung dịch Y và khí Z.

a) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

i) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH, thu được kết tủa trắng, kết tủa này tan trong dung dịch NaOH dư.

ii) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

16) H₂ + Fe₃O₄ → 2HF₂ (Phản ứng gây nổ ngay trong bóng tối)

17) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

18) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

19) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

20)

21) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

22) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

23) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

24) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

25) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

26) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

27) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

28) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

29) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

30) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

31) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

32) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

33) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

34) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

35) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

36) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

37) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

38) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

39) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

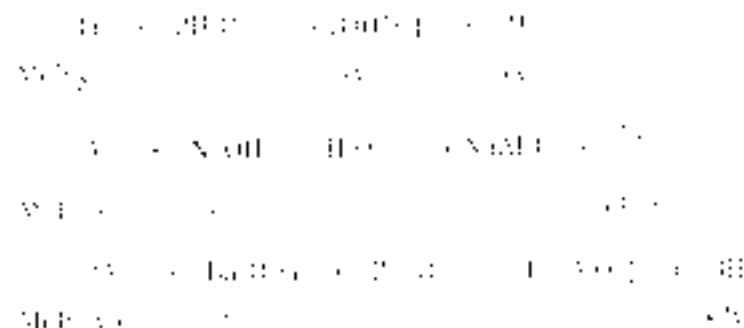
40) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

41) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

42) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

43) Cho dung dịch Y phản ứng với NaOH:

ĐỀ SỐ 6: KỶ Y TRU



$$n_{\text{H}^+} = \frac{2,760}{22,4} = 0,12 \text{ (mol)} \rightarrow 0,5x + y + 2,5x + 1,5y = 0,12 \rightarrow 2x + 2y = 0,12$$

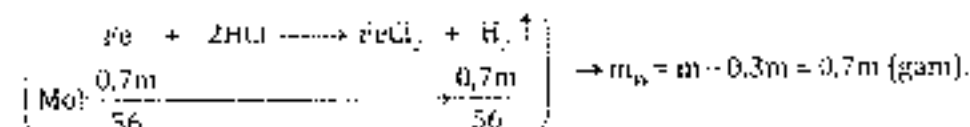
$$x \text{ (mol Na)} + 6x \text{ (mol Ba)} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0,25 \text{ (mol)} \rightarrow x + 6x = 0,25 \rightarrow 7x = 0,25 \rightarrow x = 0,0357 \text{ (mol)}$$

$$\begin{aligned} & \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^- \rightarrow n_{\text{OH}^-} = 0,12 \text{ (mol)} \\ & \text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} \rightarrow n_{\text{H}^+} = 0,12 \text{ (mol)} \end{aligned}$$

1. Cho m gam NaOH tác dụng với $0,12$ mol H^+ thu được m gam muối. Tính m .
 2. Cho m gam hỗn hợp NaOH và Ba(OH)_2 tác dụng với $0,12$ mol H^+ thu được m gam muối.

$$\begin{cases} \text{Na} : x \\ \text{Ba} : y \\ \text{Al} : 4y \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \frac{1}{2}x + y + \frac{3}{2}x + 3y = 0,12 \\ 4y - (x + 2y) = 0,02 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \\ y = 0,02 \end{cases} \rightarrow m = 5,36 \text{ (gam)}$$

1. Cho $0,12$ mol Ba(OH)_2 tác dụng với $0,12$ mol H^+ thu được $0,12$ mol muối. Tính m .
 2. Cho $0,12$ mol hỗn hợp NaOH và Ba(OH)_2 tác dụng với $0,12$ mol H^+ thu được $0,12$ mol muối.



1. Cho $0,12$ mol H^+ tác dụng với $0,12$ mol OH^- thu được $0,12$ mol muối. Tính m .
 2. Cho $0,12$ mol hỗn hợp NaOH và Ba(OH)_2 tác dụng với $0,12$ mol H^+ thu được $0,12$ mol muối.



ĐIỀU KIỆN TRÍ

$$\text{Theo bài: } \frac{0,525m}{56} = (0,025 + 0,0125) \cdot V \Rightarrow V = \frac{0,74}{56} \cdot 22,4 = 1,12 \text{ (L)} \quad \cdot$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} \\ \text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{HCO}_3^- \\ \text{H}^+ + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow \end{array} \right\} \quad \text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{HCO}_3^- \quad \text{H}^+ + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} \\ \text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{HCO}_3^- \\ \text{H}^+ + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow \end{array} \right\}$$

$$V = \left(\frac{3V_1}{2} \cdot \frac{0,7}{0,525} \right) - \left(\frac{30,56}{2} \cdot \frac{0,7}{0,525} \right) = 1,12 \text{ (L)}.$$

Đáp án: $1,12 \text{ (L)}$ Đáp án: $1,12 \text{ (L)}$

Đáp án: $1,12 \text{ (L)}$ Đáp án: $1,12 \text{ (L)}$

$$\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} \quad \text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{HCO}_3^-$$

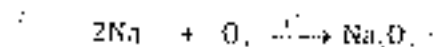
$$\text{H}^+ + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$$

$$\rightarrow \text{MOH} \cdot \frac{3,36}{0,1} = 33,6 \rightarrow M = 33,6 - 17 = 16,6 \rightarrow \text{Li và Na}.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} \\ \text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{HCO}_3^- \\ \text{H}^+ + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow \end{array} \right\}$$

$$\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$$

$$\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{HCO}_3^-$$



$$\text{Mol: } 0,06 \longrightarrow \longrightarrow \longrightarrow 0,03$$

$$\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} \quad \text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{HCO}_3^-$$

$$\text{H}^+ + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$$

$$\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} \quad \text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{HCO}_3^-$$

$$\text{H}^+ + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$$

$$a \approx m_{\text{H}_2\text{O}} + m_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 30\left(\frac{0,04}{2}\right) + 78\left(\frac{0,06}{2}\right) = 2,94 \text{ (gam)}.$$

c) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaHSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ (1) (2)

Đặt x, y lần lượt là số mol H_2SO_4 và NaOH phản ứng theo (1) và (2) ta có hệ phương trình: $\begin{cases} x + y = 0,04 \\ 2x + y = 0,06 \end{cases}$ Giải hệ phương trình ta được $x = 0,02$ và $y = 0,02$.

Hence H_2SO_4 và NaOH phản ứng theo (1) và (2) lần lượt là $0,02$ (mol) và $0,02$ (mol) và $0,02$ (mol) và $0,02$ (mol).

$$\begin{aligned} \text{Hence } \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ và } \text{NaOH} \text{ phản ứng theo (1) và (2) lần lượt là } & 0,02 \text{ (mol) và } 0,02 \text{ (mol)} \\ \text{Hence } \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ và } \text{NaOH} \text{ phản ứng theo (1) và (2) lần lượt là } & 0,02 \text{ (mol) và } 0,02 \text{ (mol)} \\ \text{Hence } \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ và } \text{NaOH} \text{ phản ứng theo (1) và (2) lần lượt là } & 0,02 \text{ (mol) và } 0,02 \text{ (mol)} \end{aligned}$$

$$0,76 = 0,6m + \frac{m}{56} + 2,0,03 + 0,04 + 2a \rightarrow \frac{3m}{70} = 0,66 - 2a.$$

$$0,76 = \frac{0,6m}{24} + \frac{m}{56} + 2,0,03 + 0,04 + 2a \rightarrow \frac{3m}{70} = 0,66 - 2a.$$

$$m = 14(0,66 - 2a).$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 0,76 = 2\left(\frac{0,3m}{24} + \frac{0,5m}{56}\right) + 2,0,03 + 0,04 + 2a \\ 2\left(\frac{0,3m}{24} + \frac{0,5m}{56}\right) = 0,36 + 8a \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 0,76 = 2\left(\frac{0,3m}{24} + \frac{0,5m}{56}\right) + 2,0,03 + 0,04 + 2a \\ 2\left(\frac{0,3m}{24} + \frac{0,5m}{56}\right) = 0,36 + 8a \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} a = 0,03 \\ \frac{0,3m}{24} + \frac{0,5m}{56} = 0,3 \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} a = 0,03 \\ m = 14 \end{array} \right.$$

Hence H_2SO_4 và NaOH phản ứng theo (1) và (2) lần lượt là $0,02$ (mol) và $0,02$ (mol) và $0,02$ (mol) và $0,02$ (mol).

DE SỐ 18 KIẾN TRÚC

Đề số 18	01	02	03	04	05	06
Đề số 18	01	02	03	04	05	06

1. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$ xác định trên \mathbb{R} .
 a) Tính đạo hàm của hàm số $f(x)$.
 b) Tìm tập giá trị của hàm số $f(x)$ trên \mathbb{R} .
 c) Tìm tập giá trị của hàm số $f(x)$ trên $[0; 1]$.
 d) Tìm tập giá trị của hàm số $f(x)$ trên $[0; 2]$.

2. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$ xác định trên \mathbb{R} .
 a) Tính đạo hàm của hàm số $f(x)$.
 b) Tìm tập giá trị của hàm số $f(x)$ trên \mathbb{R} .
 c) Tìm tập giá trị của hàm số $f(x)$ trên $[0; 1]$.
 d) Tìm tập giá trị của hàm số $f(x)$ trên $[0; 2]$.

(1) Chuyển tỉ lệ khối lượng thành tỉ lệ mol: $m_1 : m_2 = 4 : 1 \rightarrow n_1 : n_2 = \frac{4}{16} : \frac{1}{14} = 7 : 2$.

(2) Gọi x và y lần lượt là số mol của hai chất.

Đặt $x = 7a$, $y = 2a$.
 Ta có: $7a + 2a = 1 \Rightarrow a = \frac{1}{9}$.
 Vậy: $x = \frac{7}{9}$, $y = \frac{2}{9}$.
 Ta có: $7 \times \frac{7}{9} + 2 \times \frac{2}{9} = 1$.

Đặt $x = 7a$, $y = 2a$.
 Ta có: $7a + 2a = 1 \Rightarrow a = \frac{1}{9}$.
 Vậy: $x = \frac{7}{9}$, $y = \frac{2}{9}$.

Đặt $x = 7a$, $y = 2a$.
 Ta có: $7a + 2a = 1 \Rightarrow a = \frac{1}{9}$.
 Vậy: $x = \frac{7}{9}$, $y = \frac{2}{9}$.

DI NGUYỄN TRI

1. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

2. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa hoàn toàn)

$$\left\{ \begin{array}{l} n_{\text{C}_2\text{H}_4} : n_{\text{O}_2} = \frac{4}{16} : \frac{1}{32} = 7 : 2 \Rightarrow m = \{12,78 \text{ (0,12.36,5)} + \frac{3,5}{2} \cdot 0,12.22 = 13,02 \text{ (gam)} \end{array} \right.$$

3. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

4. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

5. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

6. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

7. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

$$\text{Then b} \Rightarrow n_{\text{C}_2\text{H}_4} = \frac{2,24}{22,4} = 0,1 \text{ (mol)} \rightarrow \frac{m_{\text{a}}}{2} + \frac{b}{2} = 0,1 \text{ (mol)} \Rightarrow m_{\text{a}} + b = 0,2 \text{ (mol)}$$

8. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

9. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

10. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

11. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

12. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

13. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

14. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa không hoàn toàn)

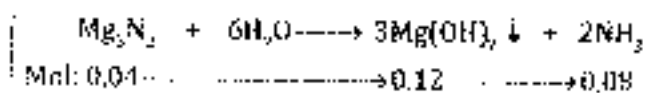
$$m = 3, \left\{ \begin{array}{l} a = 0,06 \\ b = 0,02 \\ 3a + b = 12 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} a = 3 \\ b = 3 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_5\text{(OH)}_2 \\ \text{CH}_3\text{-CH-CH}_2\text{OH} \end{array} \right.$$

$$n_{\text{H}^+} = n_{\text{OH}^-} = \left(\frac{n_{\text{OH}^-}}{4 + 0,2} \right) = 0,1 \text{ (mol)}; \quad n_{\text{OH}^-} = \left(\frac{3n_{\text{H}^+} - 2n_{\text{H}^+}}{2} \right) = 0,075 \text{ (mol)}$$

$$\text{M}_2(\text{SO}_4)_n : \frac{0,15}{n} \text{ (mol)} \rightarrow \text{M} \approx 32n \rightarrow n = 2, \text{ M} = 64 \text{ (Cu)} \rightarrow \frac{n_{\text{H}^+}}{n_{\text{OH}^-}} = \frac{0,15}{0,075} = \frac{2}{1} > \text{Cu}_2\text{O}$$

Đáp án: **C** (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng)

Đáp án: **C** (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng) (đúng)



$$n_{\text{H}^+} = 2n_{\text{OH}^-} + n_{\text{NH}_3} = 2n_{\text{OH}^-} + 2n_{\text{NH}_3} = 2 \cdot 0,2 + 2 \cdot 0,04 = 0,48 \text{ (mol)}$$

Cho hỗn hợp gồm Fe, Fe₂O₃ và Fe₃O₄ có khối lượng 12,6g. Cho hỗn hợp này tác dụng với H₂ nóng chảy để được Fe. Lấy một phần Fe thu được cho tác dụng với dung dịch HNO₃ loãng để thu được 0,03 mol NO (sản phẩm khử duy nhất của HNO₃ là NO).

Đặt x, y, z lần lượt là số mol Fe, Fe₂O₃ và Fe₃O₄ có trong hỗn hợp.

Viết các phương trình phản ứng xảy ra và lập các phương trình liên hệ giữa x, y, z dựa trên các dữ kiện của đề bài. Từ đó suy ra giá trị của x, y, z.

Số mol Fe₂O₃ và Fe₃O₄ là:

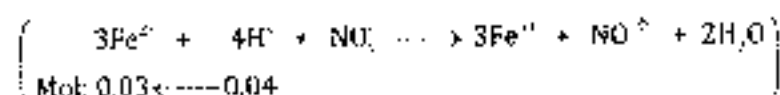
$$2n_{O_2} = n_{H_2O} + 3n_{Fe_2O_3} + n_{Fe_3O_4} \rightarrow 0,06,2 = x + 3z + y - 2z \rightarrow x + y + z = 0,26 \text{ (mol)}.$$

Viết các phương trình phản ứng xảy ra và lập các phương trình liên hệ giữa x, y, z dựa trên các dữ kiện của đề bài. Từ đó suy ra giá trị của x, y, z.

Đặt x, y, z lần lượt là số mol Fe, Fe₂O₃ và Fe₃O₄ có trong hỗn hợp.

Viết các phương trình phản ứng xảy ra và lập các phương trình liên hệ giữa x, y, z dựa trên các dữ kiện của đề bài. Từ đó suy ra giá trị của x, y, z.

Số mol Fe₂O₃ và Fe₃O₄ là:



Đặt x, y, z lần lượt là số mol Fe, Fe₂O₃ và Fe₃O₄ có trong hỗn hợp.

Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + 2n_{\text{H}_2} = n_{\text{H}_2} \quad 4n_{\text{H}_2} = 0,36 - 0,32 = 0,04 \text{ (mol)}$$

$$x = 143,5n_{\text{H}_2} \times 100 = 0,01 \times \frac{3}{4} n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,36.143,5 = 0,01.100 = 52,76 \text{ (gram)}.$$

Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)
 Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)
 Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)

Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol)

Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)
 Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)
 Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)

$$\text{Đặt toàn khối lượng: } n_{\text{H}_2} = \frac{17,4 + 0,39.96}{18} = \frac{50,24 + 0,02.30}{0,01.2} = 0,26 \text{ (mol)}$$

Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)
 Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)
 Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)

$$3x + 6n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} \Rightarrow x = 0,02 + 0,26 = 0,02 = 0,1\%$$

Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)
 Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)
 Đặt $n_{\text{H}_2} = x$ (mol) thì $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2x$ (mol) và $n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2}$ (mol)

$$x = \frac{117,4 + 0,39.96}{18} = \frac{50,24 + 0,02.30}{0,01.2} = 0,26$$

$$n_{\text{H}_2} = \frac{120,39 + 20,95}{18} = 0,02, \quad n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{120,02 + 0,02}{18} = 0,03$$

$$n_{\text{H}_2} = 0,02 + 0,26 = 0,03 \quad 0,10 \Rightarrow n_{\text{H}_2} = 1,1 \quad 0,172 + 0,03.96 = 1,0 \text{ (gram)}$$

Further, we are confident that the proposed model is consistent with the available experimental evidence and that it is a useful tool for understanding the

ĐỀ SỐ 6: KIẾN TRI



ĐỀ THI VÀO LỚP 10 MÔN TOÁN

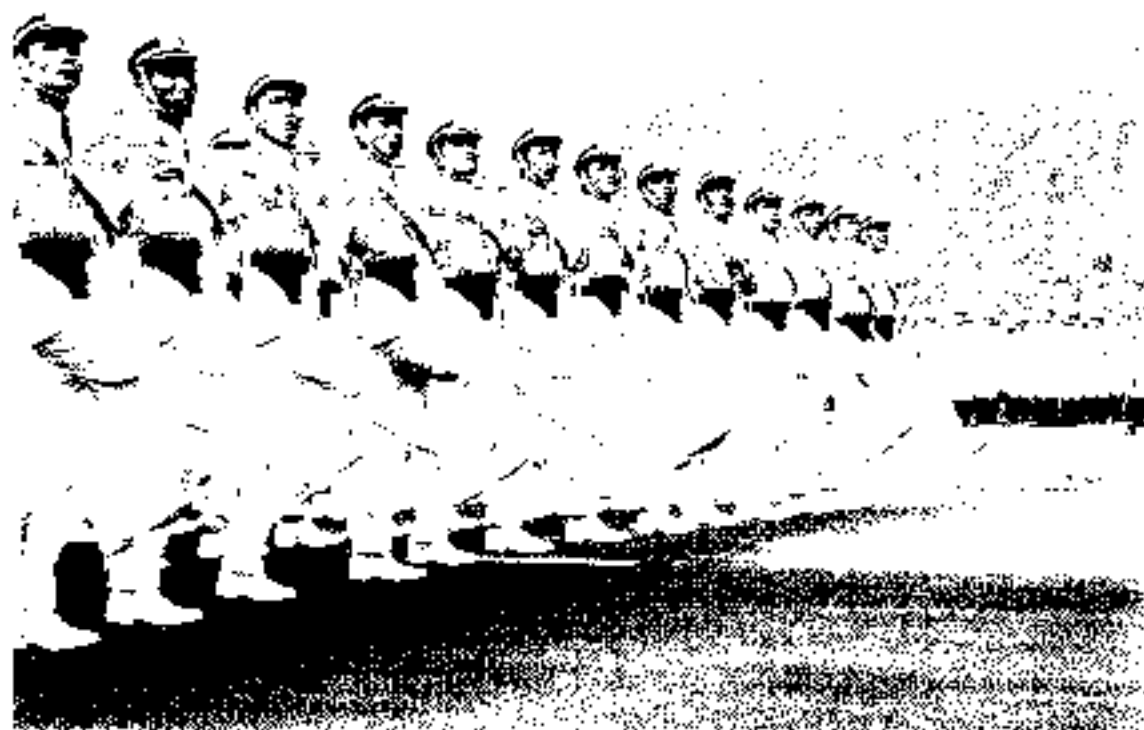
ĐỀ THI VÀO LỚP 10 MÔN TOÁN

Lần	Thời gian (phút)	Điểm đạt	Lần	Thời gian (phút)	Điểm đạt
1			2		
3			4		
5			6		
7			8		
9			10		
11			12		
13			14		
15			16		
17			18		
19			20		
21			22		
23			24		
25			26		
27			28		
29			30		
31			32		
33			34		
35			36		
37			38		
39			40		
41			42		
43			44		
45			46		
47			48		
49			50		
51			52		
53			54		
55			56		
57			58		
59			60		
61			62		
63			64		
65			66		
67			68		
69			70		
71			72		
73			74		
75			76		
77			78		
79			80		
81			82		
83			84		
85			86		
87			88		
89			90		
91			92		
93			94		
95			96		
97			98		
99			100		

ĐỀ THI VÀO LỚP 10 MÔN TOÁN

DL 507 LAP 1 VI

DL 507 LAP 1 VI



Me₃N⁺ ions (measured as H^+) in the sample and monofluorophosphate ions (measured as AlO_4^{3-}) in the sample and the H_2O and OH^- ions (measured as H^+) in the sample.

$$\text{Total } \text{H}^+ = \text{measured } \text{H}^+ + \text{measured } \text{AlO}_4^{3-} + \text{measured } \text{H}_2\text{O} + \text{measured } \text{OH}^-$$

Using eq. (1), the Me₃N⁺ concentration of A-011 is 2M, therefore the total H^+ concentration is calculated as follows:

$$\text{Total } \text{H}^+ = 2 + 0.5 + 0.5 + 0.5 = 3.5 \text{ M} \quad (2)$$

As Na ions are present in the sample, the total H^+ concentration must be corrected by eq. (3) to obtain the net H^+ concentration, considering the sodium value.

$$\text{Net } \text{H}^+ = \text{Total } \text{H}^+ - \text{measured } \text{Na}^+ = 3.5 - 0.5 = 3.0 \text{ M} \quad (3)$$

The net H^+ concentration is converted to the H^+ concentration in the sample and include water in the sample to obtain the sample charge concentration. The sample charge concentration is calculated as follows:

$$\begin{aligned} \text{Sample charge concentration} &= \text{Net } \text{H}^+ \text{ concentration} \\ &= 3.0 \text{ M} \end{aligned}$$

The sample charge concentration is used to calculate the H^+ concentration of the sample as follows:

$$\text{Sample } \text{H}^+ \text{ concentration} = \text{Sample charge concentration}$$

so that the H^+ concentration of A-011 is 3.0 M, therefore the H^+ concentration is:

$$\text{Sample } \text{H}^+ \text{ concentration} = 3.0 \text{ M} \quad (4)$$

The concentration of the monofluorophosphate ions in the sample is calculated as follows:

$$\text{Sample } \text{AlO}_4^{3-} \text{ concentration} = \text{Sample } \text{H}^+ \text{ concentration} - \text{Sample } \text{Na}^+ \text{ concentration}$$

Therefore the AlO_4^{3-} concentration of the sample is calculated as follows:

$$\text{Sample } \text{AlO}_4^{3-} \text{ concentration} = 3.0 - 0.5 = 2.5 \text{ M} \quad (5)$$

The H^+ concentration of the sample is used to calculate the H^+ concentration of the sample as follows:

$$\text{Sample } \text{H}^+ \text{ concentration} = \text{Sample } \text{H}^+ \text{ concentration} - \text{Sample } \text{Na}^+ \text{ concentration}$$

Therefore the H^+ concentration of the sample is calculated as follows:

$$\text{Sample } \text{H}^+ \text{ concentration} = 3.0 - 0.5 = 2.5 \text{ M} \quad (6)$$

Therefore the H^+ concentration of the sample is calculated as follows:

For $\mathbf{A} \in \mathbf{M}_n(\mathbb{C})$ we define $\mathbf{A}^{\dagger} = \overline{\mathbf{A}}^T$ (the Hermitian adjoint of \mathbf{A}) and $\mathbf{A}^H = \mathbf{A}^{\dagger}$ if \mathbf{A} is Hermitian, i.e. $\mathbf{A} = \mathbf{A}^H$.

1. *Environ. Biol. Fish.* 1997, 48: 171-180.
 2. *Environ. Biol. Fish.* 1998, 51: 1-10.
 3. *Environ. Biol. Fish.* 1999, 54: 1-10.
 4. *Environ. Biol. Fish.* 2000, 57: 1-10.
 5. *Environ. Biol. Fish.* 2001, 60: 1-10.
 6. *Environ. Biol. Fish.* 2002, 63: 1-10.
 7. *Environ. Biol. Fish.* 2003, 66: 1-10.
 8. *Environ. Biol. Fish.* 2004, 69: 1-10.
 9. *Environ. Biol. Fish.* 2005, 72: 1-10.
 10. *Environ. Biol. Fish.* 2006, 75: 1-10.
 11. *Environ. Biol. Fish.* 2007, 78: 1-10.
 12. *Environ. Biol. Fish.* 2008, 81: 1-10.
 13. *Environ. Biol. Fish.* 2009, 84: 1-10.
 14. *Environ. Biol. Fish.* 2010, 87: 1-10.
 15. *Environ. Biol. Fish.* 2011, 90: 1-10.
 16. *Environ. Biol. Fish.* 2012, 93: 1-10.
 17. *Environ. Biol. Fish.* 2013, 96: 1-10.
 18. *Environ. Biol. Fish.* 2014, 97: 1-10.
 19. *Environ. Biol. Fish.* 2015, 98: 1-10.
 20. *Environ. Biol. Fish.* 2016, 99: 1-10.
 21. *Environ. Biol. Fish.* 2017, 100: 1-10.
 22. *Environ. Biol. Fish.* 2018, 101: 1-10.
 23. *Environ. Biol. Fish.* 2019, 102: 1-10.
 24. *Environ. Biol. Fish.* 2020, 103: 1-10.
 25. *Environ. Biol. Fish.* 2021, 104: 1-10.
 26. *Environ. Biol. Fish.* 2022, 105: 1-10.
 27. *Environ. Biol. Fish.* 2023, 106: 1-10.
 28. *Environ. Biol. Fish.* 2024, 107: 1-10.
 29. *Environ. Biol. Fish.* 2025, 108: 1-10.
 30. *Environ. Biol. Fish.* 2026, 109: 1-10.
 31. *Environ. Biol. Fish.* 2027, 110: 1-10.
 32. *Environ. Biol. Fish.* 2028, 111: 1-10.
 33. *Environ. Biol. Fish.* 2029, 112: 1-10.
 34. *Environ. Biol. Fish.* 2030, 113: 1-10.
 35. *Environ. Biol. Fish.* 2031, 114: 1-10.
 36. *Environ. Biol. Fish.* 2032, 115: 1-10.
 37. *Environ. Biol. Fish.* 2033, 116: 1-10.
 38. *Environ. Biol. Fish.* 2034, 117: 1-10.
 39. *Environ. Biol. Fish.* 2035, 118: 1-10.
 40. *Environ. Biol. Fish.* 2036, 119: 1-10.
 41. *Environ. Biol. Fish.* 2037, 120: 1-10.
 42. *Environ. Biol. Fish.* 2038, 121: 1-10.
 43. *Environ. Biol. Fish.* 2039, 122: 1-10.
 44. *Environ. Biol. Fish.* 2040, 123: 1-10.
 45. *Environ. Biol. Fish.* 2041, 124: 1-10.
 46. *Environ. Biol. Fish.* 2042, 125: 1-10.
 47. *Environ. Biol. Fish.* 2043, 126: 1-10.
 48. *Environ. Biol. Fish.* 2044, 127: 1-10.
 49. *Environ. Biol. Fish.* 2045, 128: 1-10.
 50. *Environ. Biol. Fish.* 2046, 129: 1-10.
 51. *Environ. Biol. Fish.* 2047, 130: 1-10.
 52. *Environ. Biol. Fish.* 2048, 131: 1-10.
 53. *Environ. Biol. Fish.* 2049, 132: 1-10.
 54. *Environ. Biol. Fish.* 2050, 133: 1-10.
 55. *Environ. Biol. Fish.* 2051, 134: 1-10.
 56. *Environ. Biol. Fish.* 2052, 135: 1-10.
 57. *Environ. Biol. Fish.* 2053, 136: 1-10.
 58. *Environ. Biol. Fish.* 2054, 137: 1-10.
 59. *Environ. Biol. Fish.* 2055, 138: 1-10.
 60. *Environ. Biol. Fish.* 2056, 139: 1-10.
 61. *Environ. Biol. Fish.* 2057, 140: 1-10.
 62. *Environ. Biol. Fish.* 2058, 141: 1-10.
 63. *Environ. Biol. Fish.* 2059, 142: 1-10.
 64. *Environ. Biol. Fish.* 2060, 143: 1-10.
 65. *Environ. Biol. Fish.* 2061, 144: 1-10.
 66. *Environ. Biol. Fish.* 2062, 145: 1-10.
 67. *Environ. Biol. Fish.* 2063, 146: 1-10.
 68. *Environ. Biol. Fish.* 2064, 147: 1-10.
 69. *Environ. Biol. Fish.* 2065, 148: 1-10.
 70. *Environ. Biol. Fish.* 2066, 149: 1-10.
 71. *Environ. Biol. Fish.* 2067, 150: 1-10.
 72. *Environ. Biol. Fish.* 2068, 151: 1-10.
 73. *Environ. Biol. Fish.* 2069, 152: 1-10.
 74. *Environ. Biol. Fish.* 2070, 153: 1-10.
 75. *Environ. Biol. Fish.* 2071, 154: 1-10.
 76. *Environ. Biol. Fish.* 2072, 155: 1-10.
 77. *Environ. Biol. Fish.* 2073, 156: 1-10.
 78. *Environ. Biol. Fish.* 2074, 157: 1-10.
 79. *Environ. Biol. Fish.* 2075, 158: 1-10.
 80. *Environ. Biol. Fish.* 2076, 159: 1-10.
 81. *Environ. Biol. Fish.* 2077, 160: 1-10.
 82. *Environ. Biol. Fish.* 2078, 161: 1-10.
 83. *Environ. Biol. Fish.* 2079, 162: 1-10.
 84. *Environ. Biol. Fish.* 2080, 163: 1-10.
 85. *Environ. Biol. Fish.* 2081, 164: 1-10.
 86. *Environ. Biol. Fish.* 2082, 165: 1-10.
 87. *Environ. Biol. Fish.* 2083, 166: 1-10.
 88. *Environ. Biol. Fish.* 2084, 167: 1-10.
 89. *Environ. Biol. Fish.* 2085, 168: 1-10.
 90. *Environ. Biol. Fish.* 2086, 169: 1-10.
 91. *Environ. Biol. Fish.* 2087, 170: 1-10.
 92. *Environ. Biol. Fish.* 2088, 171: 1-10.
 93. *Environ. Biol. Fish.* 2089, 172: 1-10.
 94. *Environ. Biol. Fish.* 2090, 173: 1-10.
 95. *Environ. Biol. Fish.* 2091, 174: 1-10.
 96. *Environ. Biol. Fish.* 2092, 175: 1-10.
 97. *Environ. Biol. Fish.* 2093, 176: 1-10.
 98. *Environ. Biol. Fish.* 2094, 177: 1-10.
 99. *Environ. Biol. Fish.* 2095, 178: 1-10.
 100. *Environ. Biol. Fish.* 2096, 179: 1-10.
 101. *Environ. Biol. Fish.* 2097, 180: 1-10.
 102. *Environ. Biol. Fish.* 2098, 181: 1-10.
 103. *Environ. Biol. Fish.* 2099, 182: 1-10.
 104. *Environ. Biol. Fish.* 2100, 183: 1-10.
 105. *Environ. Biol. Fish.* 2101, 184: 1-10.
 106. *Environ. Biol. Fish.* 2102, 185: 1-10.
 107. *Environ. Biol. Fish.* 2103, 186: 1-10.
 108. *Environ. Biol. Fish.* 2104, 187: 1-10.
 109. *Environ. Biol. Fish.* 2105, 188: 1-10.
 110. *Environ. Biol. Fish.* 2106, 189: 1-10.
 111. *Environ. Biol. Fish.* 2107, 190: 1-10.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

• *Journal of Management Education* 31(10):1039-1050

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

It is important to note that the above results are based on the assumption that the data are stationary. If the data are non-stationary, the results may be biased. Therefore, it is important to test for stationarity before conducting the analysis.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

* $p < 0.05$ compared to the control group.

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

1. Fe^{2+} and Fe^{3+} are both present in the solution. Fe^{2+} is oxidized to Fe^{3+} by KMnO_4 .

100

... ..

...and the fact that the *Journal* is a journal of the American Psychological Association, the largest and most influential of the professional organizations in the field of psychology, is a source of great strength and authority.

... ..

[illegible]

...and the *Journal of the American Medical Association* (JAMA) has been the most influential journal in the field of medicine for over a century.

ĐỀ SỐ 7: LẬP LẠI

Cho các số nguyên dương a, b, c và n là số tự nhiên. Ta có các đẳng thức sau đây:

$$(1) \quad (a + b)^n + (b + c)^n + (c + a)^n \equiv 0 \pmod{2} \quad (2) \quad (a + b)^n + (b + c)^n + (c + a)^n \equiv 0 \pmod{3}$$

$$(3) \quad (a + b)^n + (b + c)^n + (c + a)^n \equiv 0 \pmod{4} \quad (4) \quad (a + b)^n + (b + c)^n + (c + a)^n \equiv 0 \pmod{5}$$

Trong các đẳng thức trên, có một số đẳng thức đúng với mọi a, b, c và n là số tự nhiên. Hãy xác định số các đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Không cần chứng minh.

Đáp án: (1) đúng; (2) đúng; (3) đúng; (4) đúng; (5) đúng; (6) đúng; (7) đúng; (8) đúng.

Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Đề bài không yêu cầu chứng minh.



Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng.

Đáp án: (1) đúng; (2) đúng; (3) đúng; (4) đúng; (5) đúng; (6) đúng; (7) đúng; (8) đúng.

Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Đề bài không yêu cầu chứng minh.

Đáp án: (1) đúng; (2) đúng; (3) đúng; (4) đúng; (5) đúng; (6) đúng; (7) đúng; (8) đúng.

Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Đề bài không yêu cầu chứng minh.

Đáp án: (1) đúng; (2) đúng; (3) đúng; (4) đúng; (5) đúng; (6) đúng; (7) đúng; (8) đúng.

Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Đề bài không yêu cầu chứng minh.

Đáp án: (1) đúng; (2) đúng; (3) đúng; (4) đúng; (5) đúng; (6) đúng; (7) đúng; (8) đúng.

Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Đề bài không yêu cầu chứng minh.

Đáp án: (1) đúng; (2) đúng; (3) đúng; (4) đúng; (5) đúng; (6) đúng; (7) đúng; (8) đúng.

Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Đề bài không yêu cầu chứng minh.

Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Đề bài không yêu cầu chứng minh.

Đáp án: (1) đúng; (2) đúng; (3) đúng; (4) đúng; (5) đúng; (6) đúng; (7) đúng; (8) đúng.

Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Đề bài không yêu cầu chứng minh.

Đáp án: (1) đúng; (2) đúng; (3) đúng; (4) đúng; (5) đúng; (6) đúng; (7) đúng; (8) đúng.

Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Đề bài không yêu cầu chứng minh.

Đáp án: (1) đúng; (2) đúng; (3) đúng; (4) đúng; (5) đúng; (6) đúng; (7) đúng; (8) đúng.

Đề bài yêu cầu tìm ra một đẳng thức đúng và tìm ra một đẳng thức đúng. Đề bài không yêu cầu chứng minh.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

that is, γ is a linear and continuous mapping from X to Y . For γ to be linear, we have to check the following conditions: for arbitrary $x, y \in X$ and $\alpha, \beta \in \mathbb{R}$, we have to show that $\gamma(\alpha x + \beta y) = \alpha \gamma(x) + \beta \gamma(y)$.

[illegible]

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

[illegible]

1. $\mathcal{F} = \mathcal{F}_1 \cup \mathcal{F}_2$, where $\mathcal{F}_1 = \{f_1, f_2, f_3, f_4, f_5, f_6, f_7, f_8, f_9, f_{10}, f_{11}, f_{12}, f_{13}, f_{14}, f_{15}, f_{16}, f_{17}, f_{18}, f_{19}, f_{20}, f_{21}, f_{22}, f_{23}, f_{24}, f_{25}, f_{26}, f_{27}, f_{28}, f_{29}, f_{30}, f_{31}, f_{32}, f_{33}, f_{34}, f_{35}, f_{36}, f_{37}, f_{38}, f_{39}, f_{40}, f_{41}, f_{42}, f_{43}, f_{44}, f_{45}, f_{46}, f_{47}, f_{48}, f_{49}, f_{50}, f_{51}, f_{52}, f_{53}, f_{54}, f_{55}, f_{56}, f_{57}, f_{58}, f_{59}, f_{60}, f_{61}, f_{62}, f_{63}, f_{64}, f_{65}, f_{66}, f_{67}, f_{68}, f_{69}, f_{70}, f_{71}, f_{72}, f_{73}, f_{74}, f_{75}, f_{76}, f_{77}, f_{78}, f_{79}, f_{80}, f_{81}, f_{82}, f_{83}, f_{84}, f_{85}, f_{86}, f_{87}, f_{88}, f_{89}, f_{90}, f_{91}, f_{92}, f_{93}, f_{94}, f_{95}, f_{96}, f_{97}, f_{98}, f_{99}, f_{100}\}$ and $\mathcal{F}_2 = \{f_{101}, f_{102}, f_{103}, f_{104}, f_{105}, f_{106}, f_{107}, f_{108}, f_{109}, f_{110}, f_{111}, f_{112}, f_{113}, f_{114}, f_{115}, f_{116}, f_{117}, f_{118}, f_{119}, f_{120}, f_{121}, f_{122}, f_{123}, f_{124}, f_{125}, f_{126}, f_{127}, f_{128}, f_{129}, f_{130}, f_{131}, f_{132}, f_{133}, f_{134}, f_{135}, f_{136}, f_{137}, f_{138}, f_{139}, f_{140}, f_{141}, f_{142}, f_{143}, f_{144}, f_{145}, f_{146}, f_{147}, f_{148}, f_{149}, f_{150}, f_{151}, f_{152}, f_{153}, f_{154}, f_{155}, f_{156}, f_{157}, f_{158}, f_{159}, f_{160}, f_{161}, f_{162}, f_{163}, f_{164}, f_{165}, f_{166}, f_{167}, f_{168}, f_{169}, f_{170}, f_{171}, f_{172}, f_{173}, f_{174}, f_{175}, f_{176}, f_{177}, f_{178}, f_{179}, f_{180}, f_{181}, f_{182}, f_{183}, f_{184}, f_{185}, f_{186}, f_{187}, f_{188}, f_{189}, f_{190}, f_{191}, f_{192}, f_{193}, f_{194}, f_{195}, f_{196}, f_{197}, f_{198}, f_{199}, f_{200}\}$.

the same way, the \mathcal{L}_1 norm of the difference between the two functions is bounded by ϵ . The same argument can be made for the \mathcal{L}_2 norm, and the result follows. \square

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

[illegible][illegible]

the fact that the number of people who have been infected by the disease is increasing rapidly. The number of people who have been infected by the disease is increasing rapidly.

* *Journal of Management Education* 25(1)

11001

• 2 •

2000

the first two, the first is the most important. The second is the most important. The third is the most important. The fourth is the most important. The fifth is the most important. The sixth is the most important. The seventh is the most important. The eighth is the most important. The ninth is the most important. The tenth is the most important. The eleventh is the most important. The twelfth is the most important. The thirteenth is the most important. The fourteenth is the most important. The fifteenth is the most important. The sixteenth is the most important. The seventeenth is the most important. The eighteenth is the most important. The nineteenth is the most important. The twentieth is the most important. The twenty-first is the most important. The twenty-second is the most important. The twenty-third is the most important. The twenty-fourth is the most important. The twenty-fifth is the most important. The twenty-sixth is the most important. The twenty-seventh is the most important. The twenty-eighth is the most important. The twenty-ninth is the most important. The thirtieth is the most important. The thirty-first is the most important. The thirty-second is the most important. The thirty-third is the most important. The thirty-fourth is the most important. The thirty-fifth is the most important. The thirty-sixth is the most important. The thirty-seventh is the most important. The thirty-eighth is the most important. The thirty-ninth is the most important. The fortieth is the most important. The forty-first is the most important. The forty-second is the most important. The forty-third is the most important. The forty-fourth is the most important. The forty-fifth is the most important. The forty-sixth is the most important. The forty-seventh is the most important. The forty-eighth is the most important. The forty-ninth is the most important. The fiftieth is the most important. The fifty-first is the most important. The fifty-second is the most important. The fifty-third is the most important. The fifty-fourth is the most important. The fifty-fifth is the most important. The fifty-sixth is the most important. The fifty-seventh is the most important. The fifty-eighth is the most important. The fifty-ninth is the most important. The sixtieth is the most important. The sixty-first is the most important. The sixty-second is the most important. The sixty-third is the most important. The sixty-fourth is the most important. The sixty-fifth is the most important. The sixty-sixth is the most important. The sixty-seventh is the most important. The sixty-eighth is the most important. The sixty-ninth is the most important. The seventieth is the most important. The seventy-first is the most important. The seventy-second is the most important. The seventy-third is the most important. The seventy-fourth is the most important. The seventy-fifth is the most important. The seventy-sixth is the most important. The seventy-seventh is the most important. The seventy-eighth is the most important. The seventy-ninth is the most important. The eightieth is the most important. The eighty-first is the most important. The eighty-second is the most important. The eighty-third is the most important. The eighty-fourth is the most important. The eighty-fifth is the most important. The eighty-sixth is the most important. The eighty-seventh is the most important. The eighty-eighth is the most important. The eighty-ninth is the most important. The ninetieth is the most important. The ninety-first is the most important. The ninety-second is the most important. The ninety-third is the most important. The ninety-fourth is the most important. The ninety-fifth is the most important. The ninety-sixth is the most important. The ninety-seventh is the most important. The ninety-eighth is the most important. The ninety-ninth is the most important. The hundredth is the most important.

“...the... | ...”

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 2689-2695.

For the purpose of this study, the following hypotheses were formulated:

Figure 1. The effect of the number of trials on the number of correct responses. The number of correct responses was significantly higher than the number of incorrect responses in all cases.

Journal of Management Education 30(6)p.789-804
© The Author(s) 2006. Reprints and permissions:
<http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>

U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

„entweder“ (nicht) wegen ihrer Größe. In seiner 1907 erschienenen „Rechnung der Wahrscheinlichkeit“ (Kapitel IV, § 1) hat Laplace die folgenden Sätze (S. 131) angegeben: „Wenn eine gewisse Eigenschaft nur aus einer Ursache hervorgeht, so ist die Wahrscheinlichkeit, dass diese Ursache diejenige ist, welche die Eigenschaft hervorbringt, umgekehrt proportional der Anzahl der Ursachen, welche diese Eigenschaft hervorzubringen vermögen.“

Es gilt also: $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist.

Im Falle von Laplace sind die Ursachen also selbst einstufige Zufallsereignisse, die jeweils eine Wirkung hervorzubringen vermögen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Ursache A_i die Wirkung A hervorbringt, ist also $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist. Diese Wahrscheinlichkeit ist also umgekehrt proportional der Anzahl der Ursachen, welche die Wirkung hervorzubringen vermögen.

Es gilt also: $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist. Diese Wahrscheinlichkeit ist also umgekehrt proportional der Anzahl der Ursachen, welche die Wirkung hervorzubringen vermögen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Ursache A_i die Wirkung A hervorbringt, ist also $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist. Diese Wahrscheinlichkeit ist also umgekehrt proportional der Anzahl der Ursachen, welche die Wirkung hervorzubringen vermögen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Ursache A_i die Wirkung A hervorbringt, ist also $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist. Diese Wahrscheinlichkeit ist also umgekehrt proportional der Anzahl der Ursachen, welche die Wirkung hervorzubringen vermögen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Ursache A_i die Wirkung A hervorbringt, ist also $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist. Diese Wahrscheinlichkeit ist also umgekehrt proportional der Anzahl der Ursachen, welche die Wirkung hervorzubringen vermögen.

Es gilt also: $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Ursache A_i die Wirkung A hervorbringt, ist also $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist. Diese Wahrscheinlichkeit ist also umgekehrt proportional der Anzahl der Ursachen, welche die Wirkung hervorzubringen vermögen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Ursache A_i die Wirkung A hervorbringt, ist also $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist. Diese Wahrscheinlichkeit ist also umgekehrt proportional der Anzahl der Ursachen, welche die Wirkung hervorzubringen vermögen.

Es gilt also: $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Ursache A_i die Wirkung A hervorbringt, ist also $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist. Diese Wahrscheinlichkeit ist also umgekehrt proportional der Anzahl der Ursachen, welche die Wirkung hervorzubringen vermögen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Ursache A_i die Wirkung A hervorbringt, ist also $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist. Diese Wahrscheinlichkeit ist also umgekehrt proportional der Anzahl der Ursachen, welche die Wirkung hervorzubringen vermögen.

Es gilt also: $P(A_i) = \frac{1}{n}$, wenn A_1, A_2, \dots, A_n die Ursachen und A die Wirkung ist.

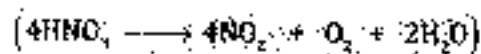
ĐỀ SỐ 7 (3 P.T.T)

Cho hỗn hợp gồm 0,2 mol Fe và 0,2 mol Fe₃O₄ tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được dung dịch X và khí H₂.

Cho biết: Fe + 2HCl → FeCl₂ + H₂ ↑
 Fe₃O₄ + 8HCl → 3FeCl₂ + 4H₂O

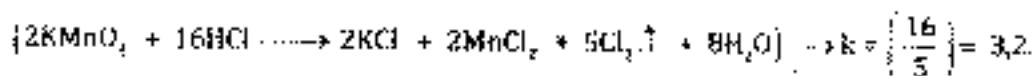
Nồng độ HCl dư = $\frac{0,4 - 0,2}{2} = 0,1 = 10^{-1}$ (mol/L) → [H⁺] = 10⁻¹ (mol/L) → pH = 1.

Cho hỗn hợp gồm 0,2 mol Fe và 0,2 mol Fe₃O₄ tác dụng với dung dịch HNO₃ dư, thu được dung dịch Y và khí NO₂.

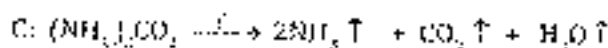


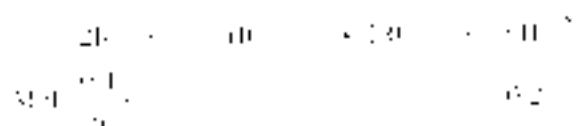
Cho biết: Fe + 4HNO₃ → Fe(NO₃)₃ + NO₂ ↑ + 2H₂O

Cho hỗn hợp gồm 0,2 mol Fe và 0,2 mol Fe₃O₄ tác dụng với dung dịch H₂SO₄ dư, thu được dung dịch Z và khí H₂.



Đáp án:

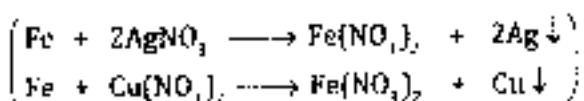




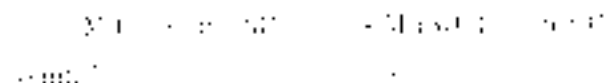
Khối lượng dung dịch tăng = $m - m_{\text{H}_2}$ = 3,2 (gam) $\rightarrow m = 3,2 + 0,2.2 = 3,6$ (gam).



Đặt số mol của Fe và Cu lần lượt là x và y mol. Ta có các phương trình sau:

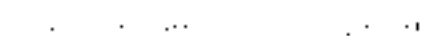


Nhân chéo và cộng vế phải ta được: $2x + y = 2n$ và $x + y = 2n$ (với $n = 0,1$ mol).



Nhân chéo: $3(2\text{M} + 16n) = 1(2\text{M} + 96n) \rightarrow \text{M} = 12n \rightarrow n = 2; \text{M} = 24$ (Mg)

Đặt số mol của Fe và Cu lần lượt là x và y mol. Ta có các phương trình sau: $\text{Fe} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_2 + 2\text{Ag} \downarrow$ và $\text{Fe} + \text{Cu(NO}_3)_2 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_2 + \text{Cu} \downarrow$. Ta có các phương trình sau:



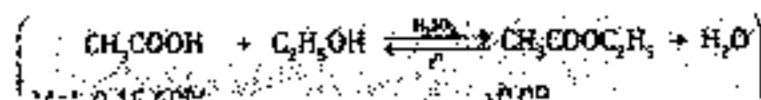
Đặt số mol của Fe và Cu lần lượt là x và y mol. Ta có các phương trình sau: $\text{Fe} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_2 + 2\text{Ag} \downarrow$ và $\text{Fe} + \text{Cu(NO}_3)_2 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_2 + \text{Cu} \downarrow$. Ta có các phương trình sau:

1. Cho phản ứng: $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{COONa} + \text{CH}_3\text{CHO}$

D: $\text{CH}_3\text{COO}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{COONa} + \text{CH}_2\text{CHO}$

Đáp án:

Đáp án đúng là: $\text{CH}_3\text{COO}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{COONa} + \text{CH}_2\text{CHO}$



Đáp án đúng là: $\text{CH}_3\text{COO}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{OH}$

Khái quát hóa: $\left\{ \begin{matrix} (\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_2(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_2\text{C}_3\text{H}_7 \\ (\text{C}_{19}\text{H}_{39}\text{COO})_2(\text{C}_{21}\text{H}_{43}\text{COO})_2\text{C}_3\text{H}_7 \end{matrix} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{matrix} \text{C}_{55}\text{H}_{105}\text{O}_6 \\ \text{C}_{63}\text{H}_{123}\text{O}_6 \end{matrix} \right\} \rightarrow \text{C}_n\text{H}_{2n+4}\text{O}_6$

A: $\text{CH}_3\text{COO}-\text{CH}-\text{COOCH}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COOH}$

B: $\text{CH}_3\text{COO}-\text{CH}-\text{COOCH}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COOH}$

C: $\text{CH}_3\text{COO}-\text{CH}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOCH}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COOH}$

Đáp án đúng là: $\text{CH}_3\text{COO}-\text{CH}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOCH}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COOH}$

Đáp án đúng là: $\text{CH}_3\text{COO}-\text{CH}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOCH}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COOH}$

Đáp án:

$(\text{Gly} - \text{Ala} + 2\text{HCl} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{CH}_3\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOH} + \text{CH}_3\text{N} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH})$

Đáp án:

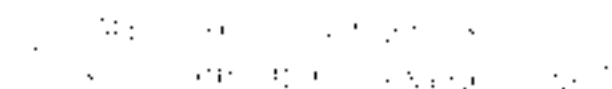
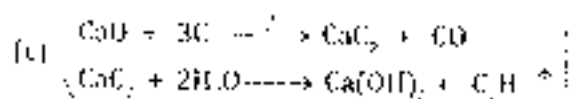
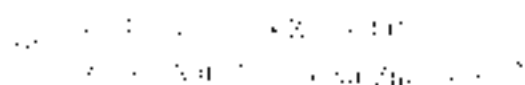
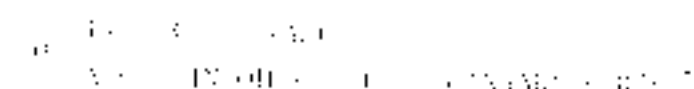
Đáp án đúng là: $\text{CH}_3\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOH} + \text{CH}_3\text{N} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$

Đáp án đúng là: $\text{CH}_3\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOH} + \text{CH}_3\text{N} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$

Đáp án:

Đáp án đúng là: $\text{CH}_3\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOH} + \text{CH}_3\text{N} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$

ĐỀ SỐ 7: 10 P. 1, 11



g) ...

... (1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ... (7) ... (8) ... (9) ... (10) ...

... (11) ... (12) ... (13) ... (14) ... (15) ... (16) ... (17) ... (18) ... (19) ... (20) ...

... (21) ... (22) ... (23) ... (24) ... (25) ... (26) ... (27) ... (28) ... (29) ... (30) ...

... (31) ... (32) ... (33) ... (34) ... (35) ... (36) ... (37) ... (38) ... (39) ... (40) ...

... (41) ... (42) ... (43) ... (44) ... (45) ... (46) ... (47) ... (48) ... (49) ... (50) ...

...

... (51) ... (52) ... (53) ... (54) ... (55) ... (56) ... (57) ... (58) ... (59) ... (60) ...

... (61) ... (62) ... (63) ... (64) ... (65) ... (66) ... (67) ... (68) ... (69) ... (70) ...

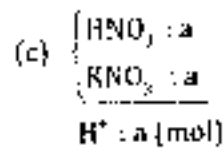
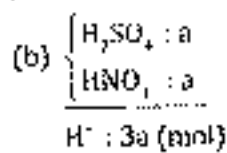
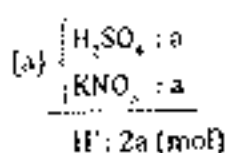
... (71) ... (72) ... (73) ... (74) ... (75) ... (76) ... (77) ... (78) ... (79) ... (80) ...

... (81) ... (82) ... (83) ... (84) ... (85) ... (86) ... (87) ... (88) ... (89) ... (90) ...

ĐỀ SỐ 1: LẬP LẠI

1. Cho các chất: H₂SO₄, HNO₃, H₂, NH₃, Fe, Fe₂O₃, Cu, CuO, Zn, ZnO.

Viết các phương trình phản ứng theo sơ đồ sau đây (nếu có thể) và ghi rõ điều kiện phản ứng.

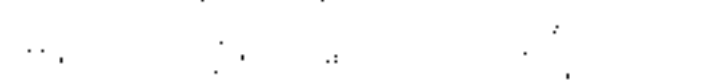


2. Cho 3 chất rắn: Fe, Fe₂O₃, CuO. Cho 3 chất lỏng: H₂SO₄, HNO₃, H₂O.

Viết các phương trình phản ứng theo sơ đồ sau đây (nếu có thể) và ghi rõ điều kiện phản ứng.



Fe₂O₃ → Fe₂(SO₄)₃ → Fe(NO₃)₃ → Fe₂(SO₄)₃ → H₂O



Fe₂O₃ → Fe₂(SO₄)₃ → Fe(NO₃)₃ → Fe₂(SO₄)₃ → H₂O



Tỉ lệ thể tích khí thoát ra ở (a), (b) và (c) tương ứng là: $\frac{2}{4} : \frac{3}{4} : \frac{1}{4} \neq 1 : \frac{3}{2} : \frac{1}{2}$.

3. Cho các chất: H₂SO₄, HNO₃, H₂, NH₃, Fe, Fe₂O₃, Cu, CuO, Zn, ZnO.

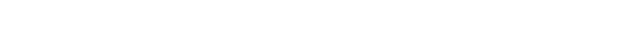
Viết các phương trình phản ứng theo sơ đồ sau đây (nếu có thể) và ghi rõ điều kiện phản ứng.

Fe₂O₃ → Fe₂(SO₄)₃ → Fe(NO₃)₃ → Fe₂(SO₄)₃ → H₂O

$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} : n_{\text{HNO}_3} : n_{\text{H}_2\text{O}} = 2 : 3 : 1 \approx 1 : \frac{3}{2} : \frac{1}{2} = V_1 : \frac{3V_1}{2} : V_2 \rightarrow V_1 : V_2 = 1 : \frac{1}{2} \rightarrow 2V_1 = V_2$$

4. Cho các chất: H₂SO₄, HNO₃, H₂, NH₃, Fe, Fe₂O₃, Cu, CuO, Zn, ZnO.

Viết các phương trình phản ứng theo sơ đồ sau đây (nếu có thể) và ghi rõ điều kiện phản ứng.



ĐIỀU CHẾ M

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm 2 chất hữu cơ đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp, thu được 1,344 lít CO_2 (đkt) và 0,72 gam H_2O .
 Mặt khác, khi đun nóng hỗn hợp X với dung dịch NaOH thì thu được 0,015 mol ancol đơn chức và 0,035 mol axit đơn chức.

$$\begin{aligned} \text{I nên bài: } \left\{ \begin{aligned} n_{\text{CO}_2} &= 4a + \frac{1,344}{22,4} = 0,06 \\ 27(b - 2a) &= \frac{0,72}{18} (137a + 27b) \end{aligned} \right. \Rightarrow \begin{cases} a = 0,015 \text{ (mol)} \\ b = 0,035 \text{ (mol)} \end{cases} \end{aligned}$$

Đặt công thức chung của 2 chất hữu cơ đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp là $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$ và $\text{C}_{n+1}\text{H}_{2n+4}\text{O}$.
 Theo bài ra, ta có:
 $n_{\text{CO}_2} = 4a + \frac{1,344}{22,4} = 0,06$
 $27(b - 2a) = \frac{0,72}{18} (137a + 27b)$

Suy ra: $a = 0,015$ (mol); $b = 0,035$ (mol)
 Vậy hỗn hợp X gồm 0,015 mol $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ và 0,035 mol $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$.

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X, ta có:
 $n_{\text{CO}_2} = 4a + \frac{1,344}{22,4} = 0,06$
 $27(b - 2a) = \frac{0,72}{18} (137a + 27b)$

Suy ra: $a = 0,015$ (mol); $b = 0,035$ (mol)
 Vậy hỗn hợp X gồm 0,015 mol $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ và 0,035 mol $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$.

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X, ta có:
 $n_{\text{CO}_2} = 4a + \frac{1,344}{22,4} = 0,06$
 $27(b - 2a) = \frac{0,72}{18} (137a + 27b)$

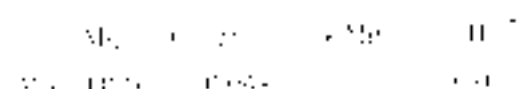
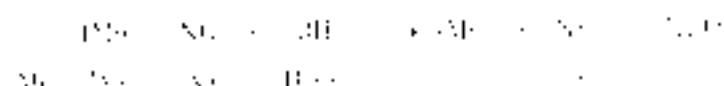
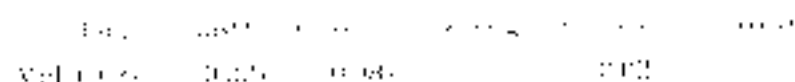
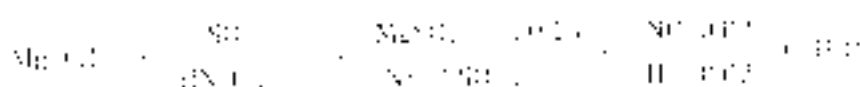
Suy ra: $a = 0,015$ (mol); $b = 0,035$ (mol)
 Vậy hỗn hợp X gồm 0,015 mol $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ và 0,035 mol $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$.

$$\begin{aligned} \left\{ \begin{aligned} \text{Ba} &= a \\ \text{Al} &= b \end{aligned} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{aligned} n_{\text{Ba}} &= 4a = 0,06 \\ 27(b - 2a) &= 0,045(137a + 27b) \end{aligned} \right. \Rightarrow \begin{cases} a = 0,015 \\ b = 0,035 \end{cases} \rightarrow Y \left\{ \begin{aligned} \text{OH}^- &= 0,020 \\ \text{AlO}_2^- &= 0,035 \\ \text{Na}^+, \text{Ba}^{2+} \end{aligned} \right. \end{aligned}$$

$$m_1 = 78 \left[\frac{n_{\text{Ba}} + 4n_{\text{Al}} - n_{\text{H}_2\text{O}}}{2} \right] = 78 \left[\frac{0,020 + 4 \cdot 0,035 - 0,1}{2} \right] = 0,0278 \approx 1,56 \text{ (gam)}.$$

ĐỀ SỐ 3: LAP LAZ

1. Cho phản ứng tổng hợp của các nguyên tố Na, N, H để tạo thành các hợp chất sau đây (đơn vị khối lượng nguyên tử: 23, 14, 1):



$$n_r = 2n_{\text{Na}} = 3n_{\text{N}_2} + 2n_{\text{H}_2} + 8n_{\text{NH}_3} \rightarrow 2.0,13 = 3.0,02 + 2.0,02 + 8x \quad x = 0,02 \text{ (mol)}$$

$$n = n_{\text{Na}} + n_{\text{N}_2} + n_{\text{H}_2} + n_{\text{NH}_3} = 0,26 + 0,02 + 0,02 + 0,02 = 0,32 \text{ (mol)}$$

$$m = n \cdot M = 0,32 \cdot 23 = 7,36 \text{ (gam)} \quad \text{Đáp án: B}$$

2. Cho phản ứng sau đây (đơn vị khối lượng nguyên tử: 23, 14, 1):

1. Cho phản ứng tổng hợp của các nguyên tố Na, N, H để tạo thành các hợp chất sau đây (đơn vị khối lượng nguyên tử: 23, 14, 1):

$$n_{\text{Na}, 1,98} = \frac{2.0,13 - 3.0,02 - 2.0,02}{16} = 0,01 \text{ (mol)} \rightarrow n_{\text{NH}_3} = 0,13 + \frac{0,01}{2} = 0,14 \text{ (mol)}$$

$$n_{\text{Fe}} = n_{\text{Na}} + 2n_{\text{NH}_3} = 0,04 \text{ (mol)} \rightarrow m = 0,04.63 + 0,14.98 = 16,24 \text{ (gam)}.$$

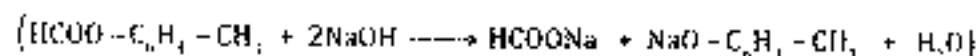
$$n_{\text{Fe}} = n_{\text{Na}} + 2n_{\text{NH}_3} = 0,04 \text{ (mol)} \rightarrow m = 0,04.63 + 0,14.98 = 16,24 \text{ (gam)}.$$

$$n_{\text{Fe}} = n_{\text{Na}} + 2n_{\text{NH}_3} = 0,04 \text{ (mol)} \rightarrow m = 0,04.63 + 0,14.98 = 16,24 \text{ (gam)}.$$

$$n_{\text{Fe}} = n_{\text{Na}} + 2n_{\text{NH}_3} = 0,04 \text{ (mol)} \rightarrow m = 0,04.63 + 0,14.98 = 16,24 \text{ (gam)}.$$

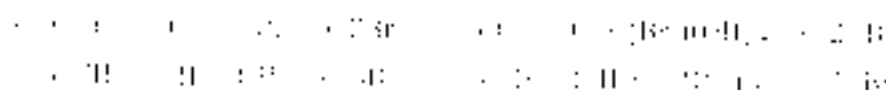
151, 507-1 321 1.51

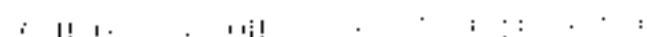
6. $\mathcal{H} = \mathcal{H}_1 \oplus \mathcal{H}_2$ and $\mathcal{H}_1 \cap \mathcal{H}_2 = \{0\}$. Then, \mathcal{H}_1 and \mathcal{H}_2 are subspaces of \mathcal{H} and $\mathcal{H} = \mathcal{H}_1 + \mathcal{H}_2$.

[illegible]

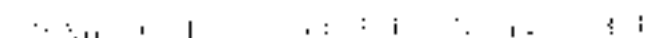
The authors would like to thank the referees for their constructive comments and suggestions.

in a way that is consistent with the



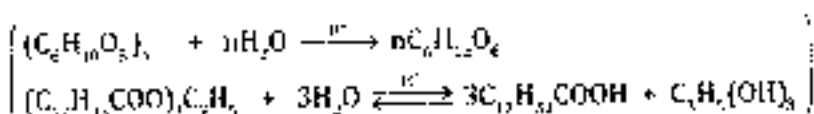


For the esterification reaction, the rate of reaction is given by the following equation:



The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$

The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$



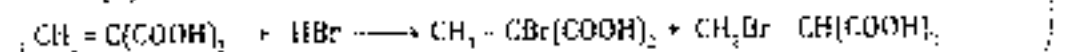
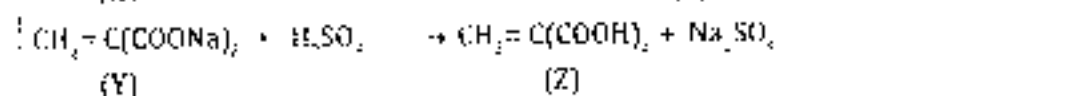
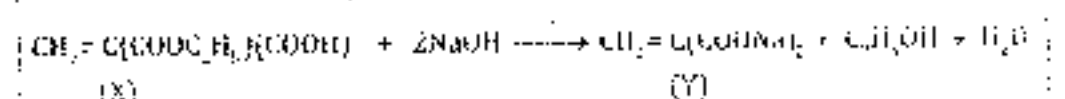
The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$

The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$

The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$

The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$

The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$



The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$

The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$

The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$

The rate of reaction is given by the following equation: $\text{Rate} = k[\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}][\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}]$

5.6. SO₂ và H₂SO₄

1. Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi được thực hiện như sau:



Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi được thực hiện như sau:

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

$$\begin{cases} 138x + 132y = 6,72 \\ 2x + 2y = 0,10 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \\ y = 0,03 \end{cases} \rightarrow m = 6,72 + 0,140 - 0,07.18 = 9,46 \text{ (gam)}.$$

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

Phương pháp phân biệt SO₂ và H₂SO₄ bằng thuốc thử nước vôi.

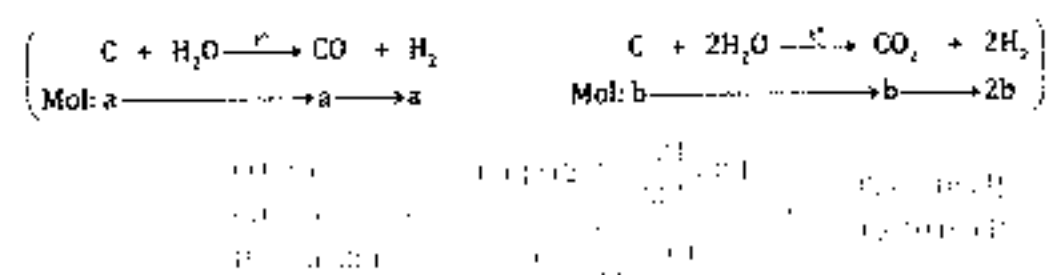
$$\left\{ \begin{array}{l} x + y = 0,02 \\ 46x + 60y = 1,704 + 0,02.18 \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} x = 0,024 \\ y = 0,016 \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} H_1 = 60\% \\ H_2 = 40\% \end{array} \right.$$

4) Sản phẩm của phản ứng cháy hoàn toàn của hỗn hợp là CO_2 và H_2O được tạo ra ở dạng hơi nước và ngưng tụ thành lỏng ở điều kiện thường nên có thể viết được:

$$\left\{ \begin{array}{l} x: C_2H_5OH: 0,04 \\ y: C_2H_4OH: 0,04 \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} x + y = 2.0,02 = 0,04 \\ 46x + 60y = 1,704 + 0,02.18 \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} x = 0,024 \\ y = 0,016 \end{array} \right. \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} H_1 = 60\% \\ H_2 = 40\% \end{array} \right.$$

5) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$ (bảo toàn nguyên tố O).

6) Xét phản ứng: $C + H_2O \xrightarrow{t} CO + H_2$ và $C + 2H_2O \xrightarrow{t} CO_2 + 2H_2$ ta có bảng sau:



7) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O}$

8) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O}$

$$n_L = n_{CO} + n_{CO_2} = 0,035 + 0,010 = 0,045 \text{ (mol)} \rightarrow m_L = 0,045.12 = 0,54 \text{ (gam)}.$$

9) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

10) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

11) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

12) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

13) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

14) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

15) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

16) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

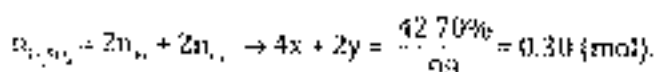
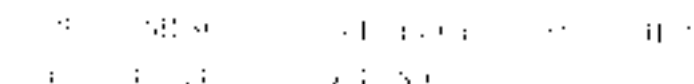
17) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

18) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

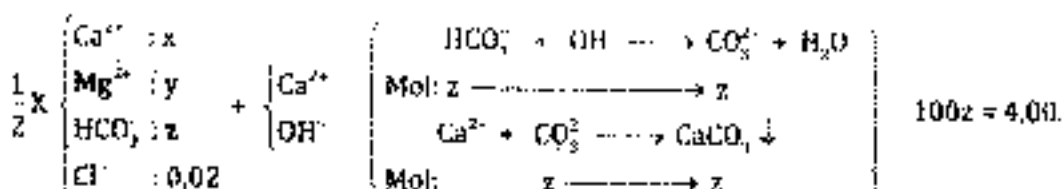
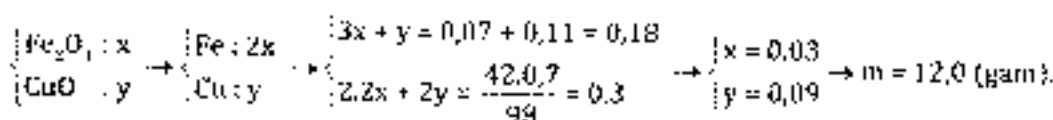
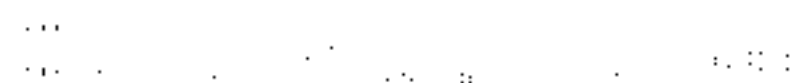
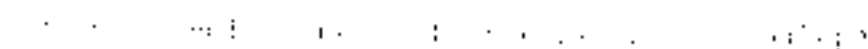
19) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

20) Theo đề bài ta có: $n_{CO} = n_{CO_2} = n_{H_2} = n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{CO_2}$

01.807, LAP 1.01



Đặt $x = \text{Fe}$ và $y = \text{Fe}^{3+}$ ta có:



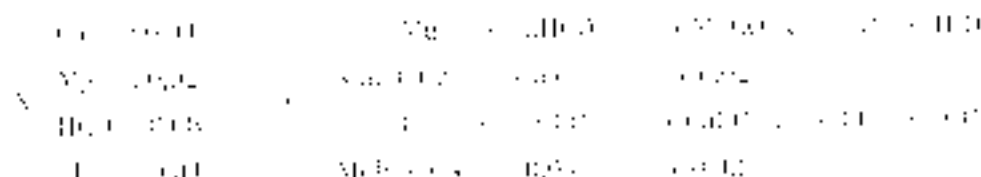
ĐỀ SỐ 3: LAP LẠI

2022

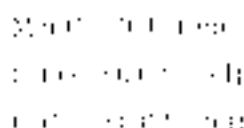
Cho hỗn hợp bột kim loại gồm đồng và nhôm có khối lượng 2,84 gam và thể tích khí H_2 là 0,02 lít (đktc).

Đốt cháy hỗn hợp bột kim loại trong khí O_2 để thu được chất rắn.

$$\begin{cases} 100x + 84y = 2,84 \\ 100z = 4,00 \\ 2x + 2y = z + 0,02 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \text{ (mol)}; y = 0,01 \text{ (mol)}; z = 0,04 \text{ (mol)} \end{cases}$$

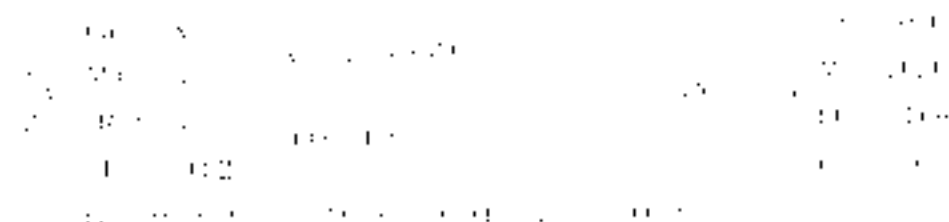


Mass $Mg(HCl)_2$ sẽ nhỏ nhất khi lượng nhôm dư nhiều nhất (điều kiện cần để thu được H_2).



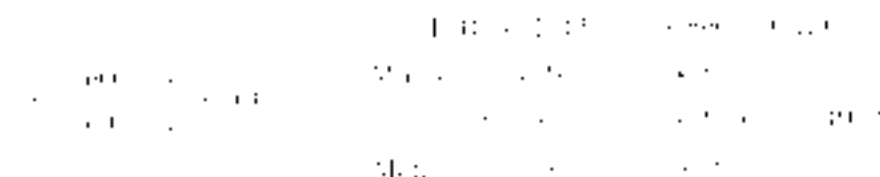
Đáp án: $2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2 \uparrow$ (điều kiện cần để thu được H_2).

Đề bài cho rằng hỗn hợp kim loại có khối lượng 2,84 gam, thể tích khí H_2 là 0,02 lít (đktc). Vậy ta có thể viết được:



(1) Do $Fe_3O_4 = FeO \cdot Fe_2O_3$ Quy đổi $X = FeO$ và Fe_2O_3 .

a) Cho X, Y là hai kim loại có khối lượng 2,84 gam và thể tích khí H_2 là 0,02 lít (đktc).



DE SO 7: LAMP 1,31

$$\begin{aligned} \text{I} &= 0,02 \text{ mol} \\ \text{II} &= 0,02 \text{ mol} \\ \text{III} &= 0,02 \text{ mol} \end{aligned}$$

$$72x + 160y = 5,2; \quad 2x + 6y = 47$$

$$143,55z + 108(x - 0,757) = 30,86$$

$$108x + 636,5z = 30,86$$

$$108x + 636,5z = 30,86 \quad | : 108 \quad | \cdot 100 \quad | : 100 \quad | \cdot 100 \quad | : 100$$

$$x + 5,8935z = 0,2857$$

$$x = 0,2857 - 5,8935z \quad | : 100 \quad | \cdot 100 \quad | : 100$$

$$x = 0,002857 - 0,058935z \quad | \cdot 100 \quad | : 100$$

$$\begin{aligned} 72x + 160y &= 5,2 \\ 2x + 6y &= 47 \\ 143,55z + 108(x - 0,757) &= 30,86 \end{aligned} \rightarrow \begin{cases} 72x + 160y = 5,2 \\ 2x + 6y - 4z = 0 \\ 108x + 636,5z = 30,86 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,05 \\ y = 0,01 \\ z = 0,04 \end{cases}$$

$$x = 0,05 \text{ mol} \quad | \cdot 100 \quad | : 100$$

$$x = 5 \text{ g} \quad | : 100 \quad | \cdot 100$$

$$y = 0,01 \text{ mol} \quad | \cdot 100 \quad | : 100 \quad | \cdot 100 \quad | : 100$$

$$y = 1 \text{ g} \quad | : 100 \quad | \cdot 100$$

$$z = 0,04 \text{ mol} \quad | \cdot 100 \quad | : 100 \quad | \cdot 100 \quad | : 100$$

$$z = 4 \text{ g} \quad | : 100 \quad | \cdot 100$$

$$m = 5 \text{ g} + 1 \text{ g} + 4 \text{ g} = 10 \text{ g}$$

$$m = 0,02 \cdot 108 + 0,03750 = 4,12 \text{ (gamm)}$$

$$m = 0,02 \cdot 108 + 0,03750 = 4,12 \text{ (gamm)}$$

$$m = 0,02 \cdot 108 + 0,03750 = 4,12 \text{ (gamm)}$$

$$m = 0,02 \cdot 108 + 0,03750 = 4,12 \text{ (gamm)}$$

$$m = 0,02 \cdot 108 + 0,03750 = 4,12 \text{ (gamm)}$$

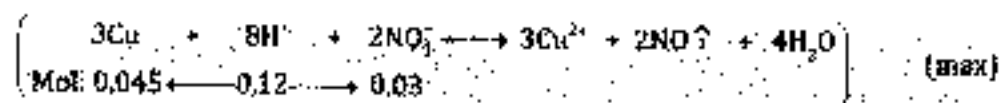
Đặt $n_{\text{H}^+} = x$ mol, $n_{\text{NO}_3^-} = y$ mol, $n_{\text{H}_2\text{O}} = z$ mol, ta có:

$$\begin{cases} 2x = 2y & \text{Bảo toàn điện tích} \\ x + y + z = 0,12 & \text{Bảo toàn khối lượng} \end{cases}$$

Đặt $n_{\text{Cu}} = a$ mol, $n_{\text{Fe}} = b$ mol, ta có:

$$\begin{cases} 64a + 56b = 4,8 & \text{Bảo toàn khối lượng} \\ 2a = 2b & \text{Bảo toàn điện tích} \end{cases}$$

Suy ra: $a = b = 0,045$ mol.



Đặt $n_{\text{Fe}^{2+}} = c$ mol, $n_{\text{Fe}^{3+}} = d$ mol, ta có:

$$\begin{cases} c + d = 0,045 & \text{Bảo toàn nguyên tố Fe} \\ 2c = 3d & \text{Bảo toàn điện tích} \end{cases}$$

Suy ra: $c = 0,027$ mol, $d = 0,018$ mol.

Đặt $n_{\text{H}^+} = x$ mol, $n_{\text{NO}_3^-} = y$ mol, $n_{\text{H}_2\text{O}} = z$ mol, ta có:

$$\begin{cases} 2x = 2y & \text{Bảo toàn điện tích} \\ x + y + z = 0,12 & \text{Bảo toàn khối lượng} \end{cases}$$

$$m_{\text{chất rắn}} = (0,045 + 0,03).64 = 4,8 \text{ (gam)}$$

Đặt $n_{\text{Cu}} = a$ mol, $n_{\text{Fe}} = b$ mol, ta có:

$$\begin{cases} 64a + 56b = 4,8 & \text{Bảo toàn khối lượng} \\ 2a = 2b & \text{Bảo toàn điện tích} \end{cases}$$

Suy ra: $a = b = 0,045$ mol.

$$m_{\text{chất rắn}} = 64 \left(\frac{n_{\text{Fe}^{2+}}}{2} + \frac{3n_{\text{Fe}^{3+}}}{8} \right) = 64 \left(\frac{0,06}{2} + \frac{3(0,04 + 0,08)}{8} \right) = 4,8 \text{ (gam)}.$$

$$\text{Bảo toàn nguyên tố sắt: } n_{\text{Fe}^{2+}} + 2n_{\text{Fe}^{3+}} = 2n_{\text{Fe}} \Rightarrow n_{\text{Fe}^{3+}} = 2.0,36 + 0,32 - 2.0,30 = 0,28$$

ĐIỀU CHẾ POLYAM

CHUYÊN

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 + 20 + 21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28 + 29 + 30 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37 + 38 + 39 + 40 + 41 + 42 + 43 + 44 + 45 + 46 + 47 + 48 + 49 + 50 + 51 + 52 + 53 + 54 + 55 + 56 + 57 + 58 + 59 + 60 + 61 + 62 + 63 + 64 + 65 + 66 + 67 + 68 + 69 + 70 + 71 + 72 + 73 + 74 + 75 + 76 + 77 + 78 + 79 + 80 + 81 + 82 + 83 + 84 + 85 + 86 + 87 + 88 + 89 + 90 + 91 + 92 + 93 + 94 + 95 + 96 + 97 + 98 + 99 + 100$$

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

$$\begin{cases} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH} : x \text{ (mol)} \\ \text{C}_6\text{H}_5(\text{OH})_2 : y \text{ (mol)} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x + y = 0,12 \\ 2x + 4y = 0,32 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,08 \text{ (mol)} \\ y = 0,04 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

$$\begin{aligned} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH} &: 0,08 \text{ (mol)} \\ \text{C}_6\text{H}_5(\text{OH})_2 &: 0,04 \text{ (mol)} \\ \text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH} &: 0,08 \text{ (mol)} \\ \text{C}_6\text{H}_5(\text{OH})_2 &: 0,04 \text{ (mol)} \end{aligned}$$

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

$$\bar{C} = \frac{n_{\text{CH}}}{n_{\text{H}}} = 3; \bar{O} = \frac{n_{\text{OH}}}{n_{\text{H}}} = \frac{7}{3} \rightarrow \begin{cases} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH} : 0,08 \\ \text{C}_6\text{H}_5(\text{OH})_2 : 0,04 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH} : 0,8/15 \\ \text{C}_6\text{H}_5(\text{OH})_2 : 1,0/15 \end{cases}$$

$$m = 0,08.72 + 0,04.92 + 0,06.98 - 0,12.18 = 13,16 \text{ (gam)}.$$

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

$$\bar{C} = \frac{n_{\text{CH}}}{n_{\text{H}}} = 3; \bar{O} = \frac{n_{\text{OH}}}{n_{\text{H}}} = \frac{7}{3} \rightarrow \begin{cases} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH} : 0,08 \\ \text{C}_6\text{H}_5(\text{OH})_2 : 0,04 \end{cases}$$

Cho hỗn hợp gồm 0,12 mol axit và 0,32 mol rượu

DE SO 7. LAP 16

Cho hỗn hợp X gồm 2 ancol đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp.

Đốt cháy hoàn toàn X:

$$m = (m_{\text{CO}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}} - m_{\text{H}_2}) = (7,04 + 2,16 - 0,1732) = 3,76 \text{ (gam)}$$

Đặt công thức phân tử của 2 ancol đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp lần lượt là $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$ và $\text{C}_{n+1}\text{H}_{2n+4}\text{O}$.
 Theo đề bài ta có: $m_{\text{H}_2} = 0,1732 \text{ (gam)}$
 $\Rightarrow n_{\text{H}_2} = \frac{0,1732}{2} = 0,0866 \text{ (mol)}$

Suy ra: $n_{\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}} = 0,0866$

Đặt x, y lần lượt là số mol của 2 ancol đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp trong hỗn hợp X.
 Theo đề bài ta có: $m_{\text{H}_2\text{O}} = 2,16 \text{ (gam)}$
 $\Rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{2,16}{18} = 0,12 \text{ (mol)}$

Đặt a, b lần lượt là số mol của 2 ancol đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp trong hỗn hợp X.
 Theo đề bài ta có: $m_{\text{CO}_2} = 7,04 \text{ (gam)}$
 $\Rightarrow n_{\text{CO}_2} = \frac{7,04}{44} = 0,16 \text{ (mol)}$

$$\frac{n_{\text{H}_2\text{O}}}{n_{\text{CO}_2}} = \frac{n+1}{n} = \frac{4}{3} \rightarrow n = 3 \rightarrow \text{Ancol: } \text{C}_3\text{H}_8(\text{OH})_2$$

Đặt công thức phân tử của 2 ancol đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp lần lượt là $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$ và $\text{C}_{n+1}\text{H}_{2n+4}\text{O}$.
 Theo đề bài ta có: $m_{\text{H}_2} = 0,1732 \text{ (gam)}$

Suy ra: $n_{\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}} = 0,0866$ và $n_{\text{C}_{n+1}\text{H}_{2n+4}\text{O}} = 0,0866$

Đặt x, y lần lượt là số mol của 2 ancol đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp trong hỗn hợp X.
 Theo đề bài ta có: $m_{\text{H}_2\text{O}} = 2,16 \text{ (gam)}$
 $\Rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{2,16}{18} = 0,12 \text{ (mol)}$

Đặt a, b lần lượt là số mol của 2 ancol đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp trong hỗn hợp X.
 Theo đề bài ta có: $m_{\text{CO}_2} = 7,04 \text{ (gam)}$
 $\Rightarrow n_{\text{CO}_2} = \frac{7,04}{44} = 0,16 \text{ (mol)}$

Đặt x, y lần lượt là số mol của 2 ancol đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp trong hỗn hợp X.
 Theo đề bài ta có: $m_{\text{H}_2\text{O}} = 2,16 \text{ (gam)}$
 $\Rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{2,16}{18} = 0,12 \text{ (mol)}$

Đặt a, b lần lượt là số mol của 2 ancol đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp trong hỗn hợp X.
 Theo đề bài ta có: $m_{\text{CO}_2} = 7,04 \text{ (gam)}$
 $\Rightarrow n_{\text{CO}_2} = \frac{7,04}{44} = 0,16 \text{ (mol)}$

Đặt công thức phân tử của 2 ancol đơn chức, mạch hở, đồng đẳng liên tiếp lần lượt là $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$ và $\text{C}_{n+1}\text{H}_{2n+4}\text{O}$.
 Theo đề bài ta có: $m_{\text{H}_2} = 0,1732 \text{ (gam)}$

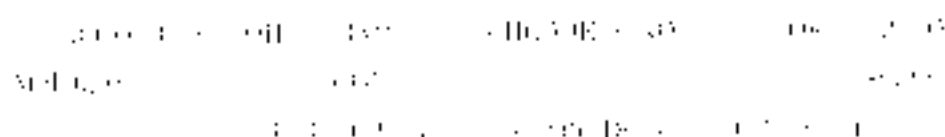
$$\text{Đ } \left\{ \text{C}_n\text{H}_x\text{O}_y : x : y : z = 0,16 : 0,24 : 0,30 : 8 : 12 : 5 \rightarrow \text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2 \rightarrow (\text{R}'\text{COO})(\text{R}''\text{COO})\text{C}_3\text{H}_7(\text{OH})_2 \right.$$

$\text{R} + \text{R}' = 42 \rightarrow \text{R} = 1 \text{ (H-)}; \text{R}' = 41 \text{ (C}_3\text{H}_7\text{-)}$ $\left. \right\} \left\{ \text{R} = 15 \text{ (CH}_3\text{-)}; \text{R}' = 27 \text{ (C}_2\text{H}_5\text{-)} \right\}$

$$n_{\text{HCOO}^-} = n_{\text{HCOOH}} = \frac{90 - 100 + 11 - 17}{44 - 120 + 120 - 16} = 0,09 \text{ (mol)}$$

$$n_{\text{HCOOH}} = n_{\text{HCOO}^-} = \frac{100 - 90 + 17 - 11}{120 - 120 + 16 - 44} = 0,09 \text{ (mol)}$$

$$n_x : n_{\text{yOH}} = \left\{ \frac{4,14}{44} \right\} : 0,09 = 0,03 : 0,09 = 1 : 3 \rightarrow E = \text{HCOO} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$$

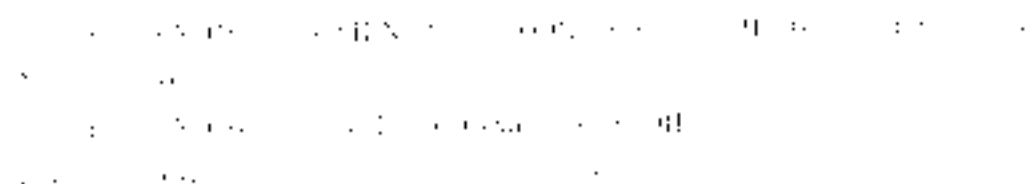


• Khi cho vào dung dịch NaOH, ta thấy có sự thay đổi màu sắc của dung dịch. Điều này chứng tỏ trong phân tử có nhóm chức axit hoặc bazơ.

$$E \{ \text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z \} \quad x : y : z = \frac{14}{12} : \frac{1}{1} : \frac{8}{16} = 7 : 6 : 3 \rightarrow \text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3 \rightarrow \text{HCOO} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{OH}$$

$$m = 4,14 + 80 \left(\frac{8,4}{100} \right) - 0,06.18 = 9,78 \text{ (gam)}$$

• Cho vào dung dịch NaOH, ta thấy có sự thay đổi màu sắc của dung dịch. Điều này chứng tỏ trong phân tử có nhóm chức axit hoặc bazơ.



$$\begin{cases} 6x + 3y = \frac{7,2}{40} = 0,18 \\ y = \frac{1,84}{92} = 0,02 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \text{ (mol)} \\ y = 0,02 \text{ (mol)} \end{cases}$$

• Cho vào dung dịch NaOH

$$C_1 = \frac{1}{1 + 0,02} = 0,980392 \quad C_2 = \frac{1}{1 + 0,02 + 0,02} = 0,960784$$

$$M_{CO_2} = 44 \text{ g/mol} \quad M_{H_2O} = 18 \text{ g/mol} \quad M_{N_2} = 28 \text{ g/mol}$$

$$C_1 = \frac{44}{44 + 18} = 0,7097 \quad C_2 = \frac{28}{28 + 18} = 0,6087$$

$$C_3 = \frac{28}{28 + 18 + 28} = 0,3529$$

$$C_4 = \frac{28}{28 + 18 + 28 + 28} = 0,2609$$

$$\begin{cases} 4,5(2p-1)x + (4,5n+5)y = 1,78 \\ x=y=0,02 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2p+n = \frac{59}{3} \\ x=y=0,02 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2p+n = \frac{59}{3} \\ 2 < p < 3 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 13,66 < n < 15,66 \\ 2p+n = \frac{59}{3} \end{cases}$$

Se obtiene el valor de n y p en los límites de n y p en el intervalo $13,66 < n < 15,66$ y $2 < p < 3$.

$$n=14$$

$$2p + 14 = \frac{59}{3} \rightarrow 2p = \frac{59}{3} - 14 = \frac{17}{3} \rightarrow p = \frac{17}{6} = 2,8333$$

$$C_1 = \frac{44}{44 + 18} = 0,7097 \quad C_2 = \frac{28}{28 + 18} = 0,6087 \quad C_3 = \frac{28}{28 + 18 + 28} = 0,3529$$

Se

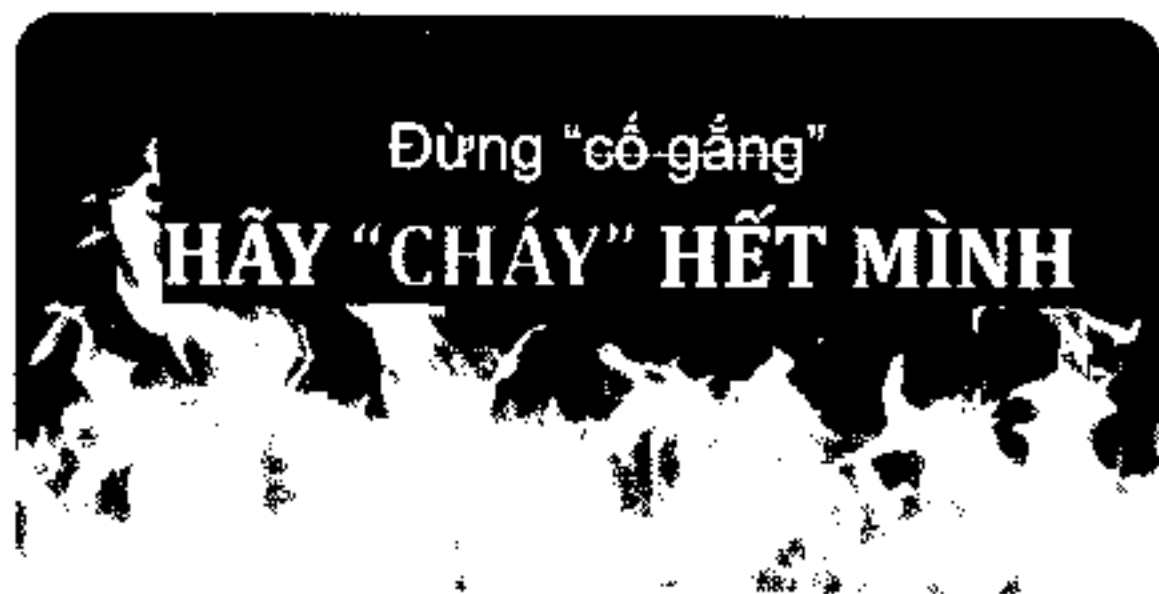
$$C_1 = \frac{44}{44 + 18} = 0,7097 \quad C_2 = \frac{28}{28 + 18} = 0,6087 \quad C_3 = \frac{28}{28 + 18 + 28} = 0,3529$$

$$E \begin{cases} X: x \\ Y: y \end{cases} \begin{cases} 6x + 3y = 0,18 \\ y = 0,02 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \\ y = 0,02 \end{cases} \quad E \begin{cases} C_{10}H_{16}O_4N_2 : 0,02 \\ (C_nH_{2n+1}COO)_3C_7H_5 : 0,02 \end{cases} + O_2 : 1,78$$

$$0,26 + 1,782 = 0,24y + 0,04(3n+6) + 0,02(6p-2) + 0,02(3n+4)$$

$$3,54 = 0,36p + 0,16n \rightarrow 2p + n = \frac{59}{3} \rightarrow n = 15; p = \frac{7}{3} \rightarrow m = (388 + 806) \cdot 0,02 = 23,88$$

ĐI SÁCH BÚNG PHẪY



Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020. Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.

Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020. Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.

Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.

Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.

Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.

Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.

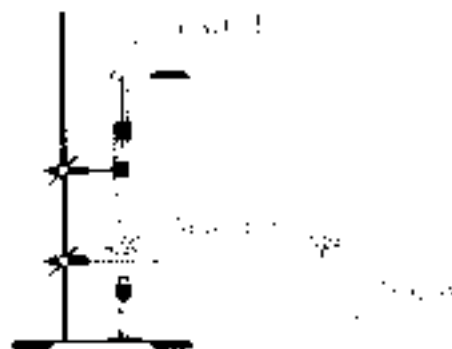
Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.

Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020. Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.

Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.

Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.

Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020. Đề số 0 là đề dành cho thí sinh dự thi vào trường THPT Chuyên Nguyễn Huệ năm học 2019-2020.



Hình 1 là sơ đồ thí nghiệm để đo vận tốc âm thanh.

Trong thí nghiệm này, người ta sử dụng một ống nghiệm có chiều dài L .

Ống nghiệm được đặt thẳng đứng và chứa đầy nước. Một piston được gắn vào đầu trên của ống nghiệm và được di chuyển lên xuống.

Khi piston di chuyển lên xuống, nó tạo ra sóng âm thanh trong ống nghiệm.

Người ta đo được vận tốc âm thanh bằng cách đo vận tốc của piston.

Vận tốc của piston được đo bằng cách đo vận tốc của sóng âm thanh.

Vận tốc của sóng âm thanh được đo bằng cách đo vận tốc của piston.

Trong thí nghiệm này, người ta sử dụng một ống nghiệm có chiều dài L .

Ống nghiệm được đặt thẳng đứng và chứa đầy nước. Một piston được gắn vào đầu trên của ống nghiệm và được di chuyển lên xuống.

Ống nghiệm được đặt thẳng đứng và chứa đầy nước. Một piston được gắn vào đầu trên của ống nghiệm và được di chuyển lên xuống.

Ống nghiệm được đặt thẳng đứng và chứa đầy nước. Một piston được gắn vào đầu trên của ống nghiệm và được di chuyển lên xuống.

Ống nghiệm được đặt thẳng đứng và chứa đầy nước. Một piston được gắn vào đầu trên của ống nghiệm và được di chuyển lên xuống.

the 1990s, the number of people in the world who are under 15 years of age is expected to increase from 1.1 billion to 1.5 billion. The number of people aged 65 and over is expected to increase from 200 million to 400 million. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion.

ĐỀ SỐ 8. ĐUNG PHẤT

(2011)

Kiểm định N viên đồng xu cân bằng để kiểm tra hàm lượng X của Al_2O_3 trong đồng. N đồng xu có $E(X) = \frac{20}{100}$ khối lượng đồng vị là $0,20$ (g).

$$Z = \frac{\bar{X} - E(X)}{\sqrt{\frac{E(X)(1-E(X))}{N}}} \sim N(0, 1) \quad \text{với } P(Z \leq z) = \Phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^z e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu? Giả sử rằng hàm phân bố của X là $f(x) = 0,0001e^{-0,0001x}$ với $x \geq 0$ và $f(x) = 0$ nếu $x < 0$. Khi đó $\frac{1}{f(x)} = 10000e^{0,0001x}$ và $\frac{1}{f(x)} \geq 10000$ với $x \geq 0$. Khi đó $\frac{1}{f(x)} \geq 10000$ và $\frac{1}{f(x)} \leq 10000$ với $x < 0$. Khi đó $\frac{1}{f(x)} \geq 10000$ và $\frac{1}{f(x)} \leq 10000$ với $x < 0$.

$$P(Z \leq z) = \Phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^z e^{-\frac{t^2}{2}} dt \quad \text{với } P(Z \leq z) = \Phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^z e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu? Giả sử rằng hàm phân bố của X là $f(x) = 0,0001e^{-0,0001x}$ với $x \geq 0$ và $f(x) = 0$ nếu $x < 0$.

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu? Giả sử rằng hàm phân bố của X là $f(x) = 0,0001e^{-0,0001x}$ với $x \geq 0$ và $f(x) = 0$ nếu $x < 0$.

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu? Giả sử rằng hàm phân bố của X là $f(x) = 0,0001e^{-0,0001x}$ với $x \geq 0$ và $f(x) = 0$ nếu $x < 0$.

$$P(Z \leq z) = \Phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^z e^{-\frac{t^2}{2}} dt \quad \text{với } P(Z \leq z) = \Phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^z e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

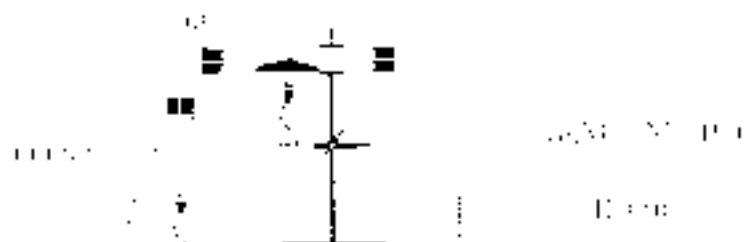
$$P(Z \leq z) = \Phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^z e^{-\frac{t^2}{2}} dt \quad \text{với } P(Z \leq z) = \Phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^z e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu? Giả sử rằng hàm phân bố của X là $f(x) = 0,0001e^{-0,0001x}$ với $x \geq 0$ và $f(x) = 0$ nếu $x < 0$.

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu?

$$P(Z \leq z) = \Phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^z e^{-\frac{t^2}{2}} dt \quad \text{với } P(Z \leq z) = \Phi(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^z e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu? Giả sử rằng hàm phân bố của X là $f(x) = 0,0001e^{-0,0001x}$ với $x \geq 0$ và $f(x) = 0$ nếu $x < 0$.



Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu?

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu?

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu?

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu?

Để kiểm tra $H_0: \mu = 0,20$ (g) với $\alpha = 0,05$ và $\beta = 0,10$ thì cần lấy mẫu cỡ N bao nhiêu?

DE SÓ 8: HUNG, PHÂN T

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/000000>; this version posted November 1, 2014. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

• • • • •

11.

! , ' , |

..*:

It must be pointed out that the α -methylbenzyl and benzyl groups in **5** do not have a significant effect on the polymerization of **1** with $\text{D}^{20}\text{O}^{2-}$.

an *ad hoc* explanation of the observed results. As a result, the authors conclude that the data do not support the hypothesis.

[illegible]

• • • • •

!

1. 2. 3.

• • •

Our first step is to point out that the model is not a direct one-to-one correspondence between the observed and unobserved variables. In fact, X_i (the true value) is not observed. Instead, we observe Y_i , which is a noisy version of X_i . This is a common situation in many applications, such as in the analysis of survey data, where the true value of a variable is not known, but a noisy version is observed. In this case, the observed variable Y_i is a noisy version of the true variable X_i . This is a common situation in many applications, such as in the analysis of survey data, where the true value of a variable is not known, but a noisy version is observed. In this case, the observed variable Y_i is a noisy version of the true variable X_i .

1

• • •

• •

i - . .

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 109–116

[illegible]

• • •

• • •

•

concerning the likelihood of a future attack. The authors also noted that the study was limited by the fact that the data were self-reported and that the sample was not representative of the general population.

•

:

1

[illegible]

DL SO₂ BẢNG PHẢN

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{HCl} + \text{S}$ (phản ứng oxi hóa khử, phản ứng trao đổi ion)

Đ: $\text{H}_2\text{S} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{S} + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{HNO}_2$

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{S} + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_3$

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{Fe}^{3+} \rightarrow \text{Fe}^{2+} + \text{S} + 2\text{H}^+$ (phản ứng oxi hóa khử)

Đ: $\text{Si} + 2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}_2\text{SiO}_3 + 2\text{H}_2 \uparrow$

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$ (phản ứng oxi hóa khử, phản ứng trao đổi ion)
Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$ (phản ứng oxi hóa khử)

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$ (phản ứng oxi hóa khử, phản ứng trao đổi ion)
Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$ (phản ứng oxi hóa khử)

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$

Đ: $\text{Na}_2\text{S} + 4\text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{Na}_2\text{SO}_4 + 4\text{SO}_2 \uparrow + 4\text{H}_2\text{O}$

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$ (phản ứng oxi hóa khử)

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$

Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$

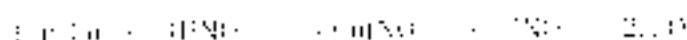
Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$

Theo bài: $2(n+1)a = 4a \Rightarrow n = 1 \rightarrow \text{Oleum: H}_2\text{SO}_4 \cdot \text{SO}_3$

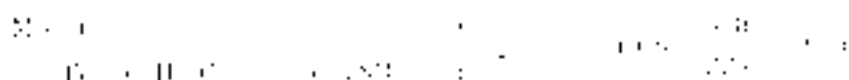
Đ: $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{S} + \text{HNO}_2$

(b): $\text{Cr} + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{CrSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

HỆ SỬ H: BẢNG PHẢN



•



• $Fe + 2HNO_3 \rightarrow Fe(NO_3)_2 + H_2$



• $Fe + 2HNO_3 \rightarrow Fe(NO_3)_2 + H_2$

$$\{a = 0,075 \text{ (mol)}; b = 0,075 \text{ (mol)} \rightarrow \%m_{Mg} = \frac{1,8}{6} \cdot 100\% = 30\%$$

Đáp án: 30, 0 hoặc 30,0 hoặc 30%

Đáp án: 30, 0 hoặc 30,0 hoặc 30% hoặc 30,0 hoặc 30,0 hoặc 30%

Đáp án: 30, 0 hoặc 30,0 hoặc 30% hoặc 30,0 hoặc 30,0 hoặc 30%

(c) $\{Zn + 3Cl_2 \xrightarrow{t^0} ZnCl_2\}$, Đây sắt chỉ bị ăn mòn hóa học.

Đáp án: 30, 0 hoặc 30,0 hoặc 30% hoặc 30,0 hoặc 30,0 hoặc 30%

•



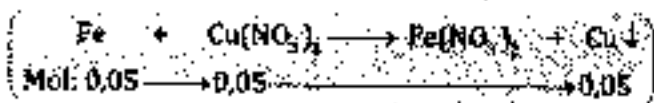
Đáp án: 30, 0 hoặc 30,0 hoặc 30% hoặc 30,0 hoặc 30,0 hoặc 30%

Đáp án: 30, 0 hoặc 30,0 hoặc 30% hoặc 30,0 hoặc 30,0 hoặc 30%

ĐỀ SỐ 8, ĐỀ KỶ PHẠM

Đề bài: Cho phản ứng: $Fe + Cu(NO_3)_2 \rightarrow Fe(NO_3)_2 + Cu$
 Một học sinh cho 10g sắt vào 100g dung dịch $Cu(NO_3)_2$.

Cho biết khối lượng mol của Fe, $Cu(NO_3)_2$, $Fe(NO_3)_2$ lần lượt là 56, 242, 238 g/mol.

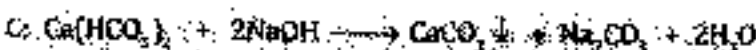


Cho biết khối lượng mol của Fe, $Cu(NO_3)_2$, $Fe(NO_3)_2$ lần lượt là 56, 242, 238 g/mol.

Đề bài: Cho phản ứng: $Fe + Cu(NO_3)_2 \rightarrow Fe(NO_3)_2 + Cu$

Cho biết khối lượng mol của Fe, $Cu(NO_3)_2$, $Fe(NO_3)_2$ lần lượt là 56, 242, 238 g/mol.

Đề bài: Cho phản ứng: $Ca(HCO_3)_2 + 2NaOH \rightarrow CaCO_3 \downarrow + Na_2CO_3 + 2H_2O$



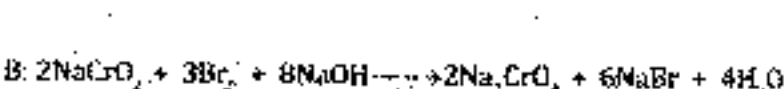
Cho biết khối lượng mol của $Ca(HCO_3)_2$, $NaOH$, $CaCO_3$ lần lượt là 162, 40, 100 g/mol.

Đề bài:

Cho phản ứng: $2NaCrO_2 + 3Br_2 + 8NaOH \rightarrow 2Na_2CrO_4 + 6NaBr + 4H_2O$

Cho biết khối lượng mol của $NaCrO_2$, Br_2 , Na_2CrO_4 lần lượt là 116, 160, 216 g/mol.

Đề bài: Cho phản ứng: $2NaCrO_2 + 3Br_2 + 8NaOH \rightarrow 2Na_2CrO_4 + 6NaBr + 4H_2O$
 Cho biết khối lượng mol của $NaCrO_2$, Br_2 , Na_2CrO_4 lần lượt là 116, 160, 216 g/mol.



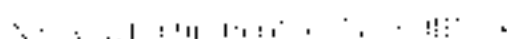
Cho biết khối lượng mol của $NaCrO_2$, Br_2 , Na_2CrO_4 lần lượt là 116, 160, 216 g/mol.

Đề bài: Cho phản ứng: $2NaCrO_2 + 3Br_2 + 8NaOH \rightarrow 2Na_2CrO_4 + 6NaBr + 4H_2O$

Cho biết khối lượng mol của $NaCrO_2$, Br_2 , Na_2CrO_4 lần lượt là 116, 160, 216 g/mol.

Đề bài: Cho phản ứng: $2NaCrO_2 + 3Br_2 + 8NaOH \rightarrow 2Na_2CrO_4 + 6NaBr + 4H_2O$

Cho biết khối lượng mol của $NaCrO_2$, Br_2 , Na_2CrO_4 lần lượt là 116, 160, 216 g/mol.



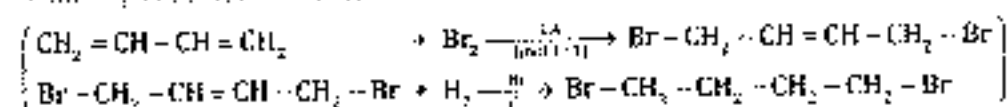
Trong các phản ứng sau, chất nào là chất khử? Chất nào là chất oxi hóa?
 a) Phản ứng a) $Fe + 2FeCl_3 \rightarrow 3FeCl_2$ b) Phản ứng b) $Zn + 2FeCl_3 \rightarrow 2FeCl_2 + ZnCl_2$

Chất khử là chất bị oxi hóa (chất khử bị oxi hóa thành chất khử oxi hóa)
 Chất oxi hóa là chất bị khử (chất oxi hóa bị khử thành chất oxi hóa khử)

Trong phản ứng a) chất Fe là chất khử.

Đáp án:

Sau phản ứng oxi hóa khử, các chất bị oxi hóa và bị khử là: $Fe \rightarrow Fe^{2+}$ và $Fe^{3+} \rightarrow Fe^{2+}$
 Chất bị oxi hóa là Fe, chất bị khử là Fe^{3+} .



Đáp án:

Chất bị oxi hóa là Fe, chất bị khử là Fe^{3+} .
 Chất bị oxi hóa là Fe, chất bị khử là Fe^{3+} .

Chất bị oxi hóa là Fe, chất bị khử là Fe^{3+} .

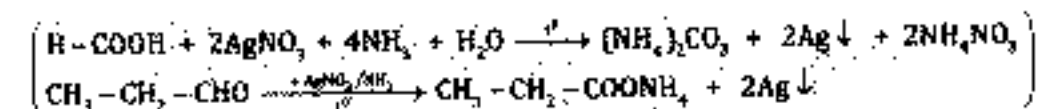
Chất bị oxi hóa là Fe, chất bị khử là Fe^{3+} .
 Chất bị oxi hóa là Fe, chất bị khử là Fe^{3+} .

Phản ứng oxi hóa khử là phản ứng trong đó có sự chuyển electron từ chất khử sang chất oxi hóa.
 Trong phản ứng oxi hóa khử, chất khử bị oxi hóa thành chất khử oxi hóa, chất oxi hóa bị khử thành chất oxi hóa khử.

Chất bị oxi hóa là Fe, chất bị khử là Fe^{3+} .

Chất bị oxi hóa là Fe, chất bị khử là Fe^{3+} .

Chất bị oxi hóa là Fe, chất bị khử là Fe^{3+} .

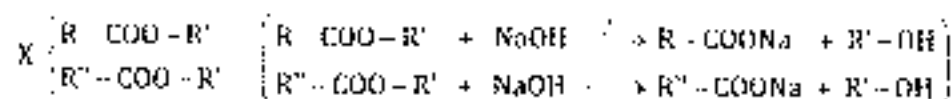


DESODORIZANTE

1. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

2. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

3. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)



4. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

5. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

6. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

7. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

8. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

9.

10. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

11. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

$$M_{\text{des}} = \left(\frac{1.0}{0.05} \right) \cdot 32 \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}; \quad M_{\text{des}} = \left(\frac{4.3}{0.05} \right) \cdot 26 \rightarrow \text{CH}_2=\text{CH}-\text{COO}-\text{CH}_3$$

12.

13. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

14. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

15. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

16. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

17. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

18. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

19. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

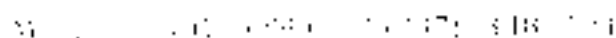
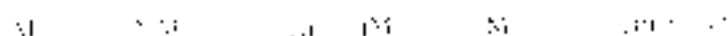
20. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

21. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

22. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

23. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} + \text{NaOH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$ (desodorizante) (desodorizante)

© 2000 John Wiley & Sons, Inc. CCC 0890-6940/00/010000-10

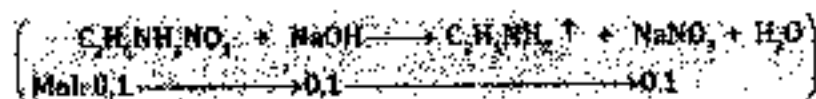


•

These authors have been able to show that the β -phase is a single phase and is not a mixture of the α -phase and the γ -phase.

•

1. *Chrysomelids* (Coleoptera: Chrysomelidae): 1. *Chrysomelids* (Coleoptera: Chrysomelidae) are a large group of beetles, often found on plants. They are characterized by their colorful patterns and are often found on plants. They are often found on plants. They are often found on plants.


$$\frac{\|N_1(N_2 + \dots + N_m)\|}{\|N_1\| \|N_2 + \dots + N_m\|} \leq m \frac{\|N_1\|}{\|N_2 + \dots + N_m\|} \leq m \|N_1\|.$$

•

1. *Phragmites* (common)

1. The first group of authors (e.g., Berman, 1984; Berman & ...)



... ..

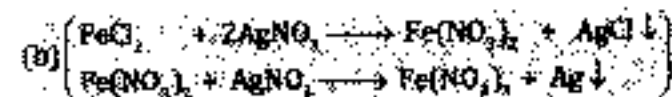
1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1039-1044.

... ..

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1036.

•

* *Journal of Management Education* 24(10):1133-1142, 2000.



... ..

BÀI SỐ 4: BÀI NGUYÊN

$$a + b + c = 14$$

Đặt $a = 4x$, $b = 2y$, $c = 2z$

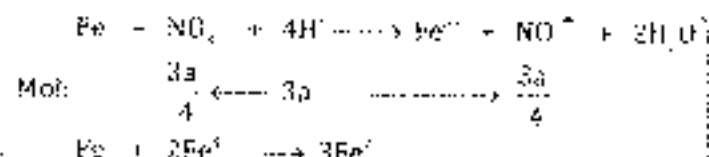
$$x + y + z = 7$$

$$\begin{aligned} & \text{Ta có: } x + y + z = 7 \\ & \Rightarrow x = 7 - y - z \\ & \Rightarrow x = 7 - y - z \end{aligned}$$

$$\Rightarrow x = 7 - y - z$$

$$\Rightarrow x = 7 - y - z$$

$$\Rightarrow x = 7 - y - z$$



$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

$$\text{Fe} + 2\text{Fe}^{3+} \longrightarrow 3\text{Fe}^{2+}$$

1. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$
 2. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

3.0

4. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

5.0

6. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

Bảo toàn nguyên tố hydro: $2n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{O}} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 2n_{\text{H}_2\text{O}} \rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{x + y + 0,05}{2}$

7. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

8. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

9. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

10. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

11. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

12. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

13. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

14. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

$$\begin{cases} \text{Na: } x + 23x + 39y + 16z = 3,66 \\ \text{X: } \begin{cases} \text{X: } y \\ \text{O: } z \end{cases} \begin{cases} x + y = 2z + 2 \cdot 0,02 \\ 40x + 56y + 0,04(36,5 + 98) = 8,54 + 10(x + y) \end{cases} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,040 \\ y = 0,060 \\ z = 0,025 \end{cases}$$

$$m = 40 \cdot 0,04 + 56 \cdot 0,06 = 4,96 \text{ (gam)}$$

15. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

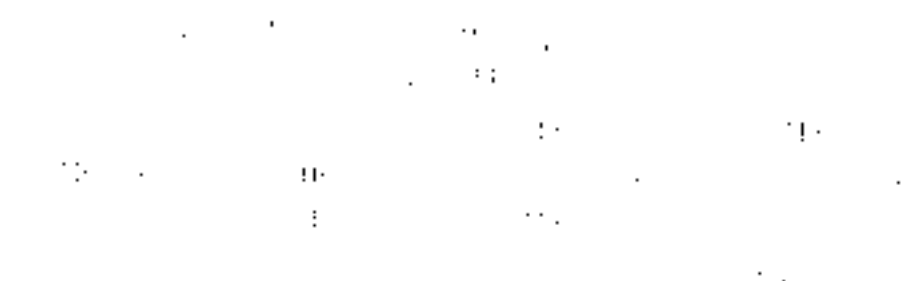
16. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

17. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

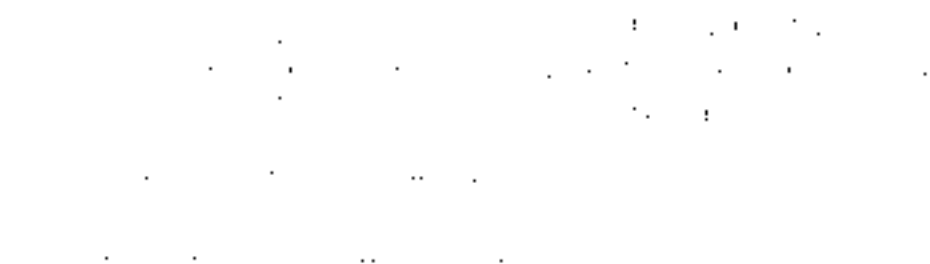
18. $n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,04 + 0,02 = 0,06 \text{ (mol)}$ $\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,06 \text{ (mol)}$

Phản ứng: $40(2x + y) + 24z + 100 \rightarrow 60x + 120y + 24z = 6,8$

13) SƠ BỐ HÓA PHẢN



$24(2x + 3y + z) + 31,5(2a + 9b) = 21,5 \cdot (2x + 3y + z + 6a)$
 $n_a = 4x + 6y - 2z - 2(2x + 3y + z) = 4a \Rightarrow x = 0,1$



$$\begin{array}{l} \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{HSO}_4^- \\ \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{SO}_4^{2-} \\ \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{HSO}_4^- \\ \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{SO}_4^{2-} \end{array}$$

$$x = 0,100 \text{ (mol)}; x = y = z = 0,025 \text{ (mol)} \rightarrow V = 0,05, 22,4 = 1,12 \text{ (l)}.$$



Đặt số mol của các chất lần lượt là a, b, c, d, e thì ta có:

$$\begin{cases} (b - 2a) = 0,02 \\ 3b = 8a \end{cases} \rightarrow \begin{cases} (b - 2a) = 0,02 \\ 3b = 8a \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,03 \text{ (mol)} \\ b = 0,08 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Đặt số mol của các chất lần lượt là a, b, c, d, e thì ta có:
 Theo (1) thì số mol của NaOH là a
 Theo (2) thì số mol của Al(OH)_3 là b
 Theo (3) thì số mol của BaCO_3 là c
 Theo (4) thì số mol của BaSO_4 là d
 Theo (5) thì số mol của HCl là e

Đặt số mol của các chất lần lượt là a, b, c, d, e thì ta có:
 Theo (1) thì số mol của NaOH là a

Đặt số mol của các chất lần lượt là a, b, c, d, e thì ta có:
 Theo (1) thì số mol của NaOH là a

$$\begin{cases} 0a : a \\ \text{Al} : b \end{cases} \begin{cases} b - 2a = 0,02 \\ 2a + 3b = 1,25(2a + 6a) \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,03 \\ b = 0,08 \end{cases} \rightarrow Y \begin{cases} \text{OH}^- : 0,02 \\ \text{AlO}_2^- : 0,03 \\ \text{Na}^+ : 0,04 \\ \text{Ba}^{2+} : 0,03 \end{cases} \begin{cases} \text{H}^+ : 0,08 \\ \text{SO}_4^{2-} : 0,04 \end{cases}$$

$$m = \frac{0,04}{2} \cdot \frac{0,02}{2} \cdot 102 + 0,03 \cdot 233 = 10,05 \text{ (gam)}$$

Đốt cháy hoàn toàn một lượng hỗn hợp gồm 2 anđehit đơn chức liên tiếp thu được 0,1 mol CO_2 .

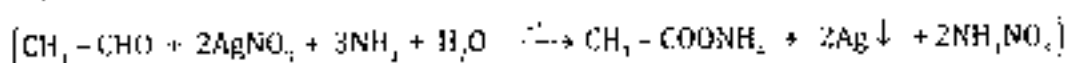
$$\begin{aligned} & \text{X} \begin{cases} \text{C}_x\text{H}_y : x & \rightarrow 30x = 0,82 + 0,06 \cdot (34/3) \\ \text{H}_y : 2x & \end{cases} \rightarrow \text{Y} = \text{X} \begin{cases} \text{C}_x\text{H}_y : 0,05 \\ \text{H}_y : 0,10 \end{cases} + \text{O}_2 \longrightarrow \begin{cases} \text{CO}_2 : 0,10 \\ \text{H}_2\text{O} : 0,15 \end{cases} \\ & V_{\text{O}_2} = (0,10 + 0,15/2) \cdot 22,4 = 3,92 \text{ (l)}. \end{aligned}$$

ĐÁP ÁN VÀ GIẢI CHI TIẾT

Chất béo là trieste của glixerol với các axit béo. Chất béo có thể được phân loại thành các loại khác nhau dựa trên thành phần cấu tạo của chúng.

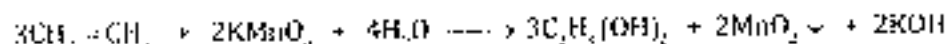
Chất béo đơn chức là chất béo chỉ chứa một loại axit béo.

Chất béo đa chức là chất béo chứa nhiều loại axit béo.



Chất béo đơn chức là chất béo chỉ chứa một loại axit béo.

Chất béo đa chức là chất béo chứa nhiều loại axit béo.



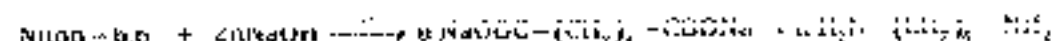
Chất béo đơn chức là chất béo chỉ chứa một loại axit béo.

Chất béo đa chức là chất béo chứa nhiều loại axit béo.

Chất béo đơn chức là chất béo chỉ chứa một loại axit béo.

Chất béo đa chức là chất béo chứa nhiều loại axit béo.

Chất béo đơn chức là chất béo chỉ chứa một loại axit béo.



Chất béo đơn chức là chất béo chỉ chứa một loại axit béo.

Chất béo đơn chức là chất béo chỉ chứa một loại axit béo.

Chất béo đa chức là chất béo chứa nhiều loại axit béo.

Chất béo đơn chức là chất béo chỉ chứa một loại axit béo.

Chất béo đa chức là chất béo chứa nhiều loại axit béo.

Chất béo đơn chức là chất béo chỉ chứa một loại axit béo.

ĐỀ SỐ 3, ĐỀ SỐ PHỤ

$$\rightarrow M_{\text{KOH}} = \frac{1,04}{0,04} = 46 \rightarrow C_2H_5OH \rightarrow R = 137 - 16 - 44 - 29 = 28 (\rightarrow C_2H_5).$$

$$\rightarrow C_2H_5OH + C_2H_5COOH \rightarrow H_2N - CH_2 - CH_2 - NH_2 + H_2O$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{N}-CH}_2-CH_2-NH_2 = n_{\text{H}_2N-CH}_2-CH_2-NH_2 = 0,04 \text{ mol}$$

$$M_{\text{H}_2\text{O}} = 180,24 - 40,096_j : 0,04 = 46 (C_2H_5OH) \rightarrow H_2N - CH_2 - CH_2 - NH_2 + C_2H_5COOH \rightarrow C_2H_5CO - CH_2 - CH_2 - CO_2C_2H_5$$

$$\begin{aligned} & \text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2 + \text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} \rightarrow \text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2 + \text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} \\ & \text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2 + \text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} \rightarrow \text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2 + \text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} \end{aligned}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}_2\text{N}-CH}_2-CH_2-NH_2 = n_{\text{H}_2\text{N}-CH}_2-CH_2-NH_2 = 0,04 \text{ mol}$$

$$\begin{aligned} n_{\text{H}_2\text{O}} &= 0,12 \text{ (mol)} \rightarrow a = 0,08 \text{ (mol)} \\ (n-1)a &= 0,20 \text{ (mol)} \rightarrow n = 1,5 \end{aligned}$$

D'AMICO, L. AND M. P. M.

DEBORAH NG PHEU

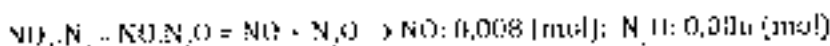
• • • • •

[illegible]

1. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* contents were determined by the method of Arar and Cook (1987).

1. *Journal of the American Medical Association*, 277: 1005-1006, 1997.

1. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Arar and Collins (1971).



$$\begin{array}{lcl} \text{Al} : x & \text{Mg(NO}_3)_2 : y & 6(27x + 24y) = 213x + 144y + 80a \rightarrow y = 0,06 \rightarrow m = 3,6 \\ \text{Mg} : y & \text{NH}_4\text{NO}_3 : a & 4x + 2y + a = 19,04 : 40 \quad a = 0,036 \end{array}$$

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1036.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1036.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

• **•**

Theo bài: $\frac{3x}{2} = \frac{V}{22,4}$; $2y = \frac{10,08}{56} = 0,10$ $\Rightarrow \frac{3x}{2} = \frac{V}{22,4}$; $y = 0,05$ (mol)

ĐỀ SỐ 8: ĐUNG PHÂN

Đốt cháy hoàn toàn 0,08 mol hỗn hợp X thu được 0,14 mol CO_2 và 0,08 mol H_2O .

Trong 2,24 lít X (đkt) có $n_{\text{C}} = 2n_{\text{H}_2} = 2n_{\text{O}_2} + n_{\text{N}_2} = 0,14$ (mol); $n_{\text{H}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{O}_2} = 0,08$ (mol).

Đặt x, y, z lần lượt là số mol của $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ và $\text{C}_m\text{H}_n\text{O}_p$ trong hỗn hợp X.

$$\begin{cases} x + y = 0,08 & (1) \\ 2x + 2y = 0,14 & (2) \end{cases}$$

$$n_{\text{C}} = 0,08 \cdot 12 = \frac{150000 \cdot 24,3 \cdot 1000}{96500} \cdot 0,28 = 150000 \text{ (gam)}$$

Đặt a, b, c lần lượt là số mol của $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ và $\text{C}_m\text{H}_n\text{O}_p$.

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X thu được 0,14 mol CO_2 và 0,08 mol H_2O .

$$\begin{cases} \text{CO}_2: x + y + z = 0,14 & (1) \\ \text{H}_2\text{O}: y + 2z = 0,08 & (2) \\ \text{O}_2: z = 0,02 & (3) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,06 \\ y = 0,02 \\ z = 0,02 \end{cases}$$

$$m_{\text{C}} = 0,06 \cdot 12 = \frac{150000 \cdot 24,3 \cdot 1000}{96500} \cdot 0,28 = 150000 \text{ (gam)}$$

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X thu được 0,14 mol CO_2 và 0,08 mol H_2O .

Đặt a, b, c lần lượt là số mol của $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ và $\text{C}_m\text{H}_n\text{O}_p$.

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X thu được 0,14 mol CO_2 và 0,08 mol H_2O .

Đặt a, b, c lần lượt là số mol của $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ và $\text{C}_m\text{H}_n\text{O}_p$.

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X thu được 0,14 mol CO_2 và 0,08 mol H_2O .

Đặt a, b, c lần lượt là số mol của $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ và $\text{C}_m\text{H}_n\text{O}_p$.

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X thu được 0,14 mol CO_2 và 0,08 mol H_2O .

Đặt a, b, c lần lượt là số mol của $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ và $\text{C}_m\text{H}_n\text{O}_p$.

$$\begin{cases} 2x = \frac{4,32}{100} = 0,04 \text{ (mol)}; & (194 + R)(x + y) = 12,48 \text{ (gam)}. \end{cases}$$

10.507-6054, 2011

$$x = \text{CH}_3\text{COOH}; y = \text{CH}_3\text{COO}^-; R = \text{H}_2\text{O}$$

10.507-6054, 2011
 10.507-6054, 2011
 10.507-6054, 2011

$$x = 0.02 \text{ mol/L}; y = 0.04 \text{ mol/L}; R = \frac{17.14}{0.02 + 0.04} = 194.14 \text{ (CH}_3\text{COOH)}$$

10.507-6054, 2011
 10.507-6054, 2011
 10.507-6054, 2011

$$\begin{aligned} X(\text{CH}_3\text{COOH}) + R(\text{H}_2\text{O}) &= x \\ Y(\text{CH}_3\text{COO}^-) + R(\text{H}_2\text{O}) &= y \\ 2x + 4.42 \times 10^3 &= 0.04 \\ (194 + R)(x + y) &= 17.14 \\ 2x + 2y &= 0.14 \end{aligned} \quad \begin{aligned} x &= 0.02, y = 0.04; R = 14 \\ m &= 0.02 + 0.04 = 0.04 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a + b &= 0.15 \\ \{ (1.01 + 0.06)a + (1.1m + 0.44)b \} &= 0.02 \rightarrow \begin{cases} a + b = 0.15 \\ 14(3a + 0.06b) + 2a = 0.42 \end{cases} \end{aligned}$$

ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

$$n = 1 \rightarrow X = CH_3COOH (0,10 \text{ mol}) \rightarrow \%m_k = \frac{0,10,60}{10,02} \cdot 100\% = 59,88\%$$

ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

$$\text{Theo bài: } m_z = m_{\text{mold}} \cdot m_{\text{H}} = 1,80 \text{ (gam)} \rightarrow m_{\text{mold}} = 1,80 + 0,02,2 = 1,84 \text{ (gam)}$$

ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

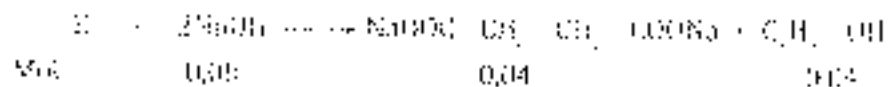
ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

ĐIỀU CHẾ BUNGLAUX

$$x:y:z:t = 0,16:0,16:0,16:0,08 = 2:2:2:1 \rightarrow C_2H_2O_7Na$$

• $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4 \cdot \text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Đặt x, y, z, t lần lượt là số mol của $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4, \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2, \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2\text{Na}, \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2\text{Na}_2$ trong hỗn hợp. Theo đề bài ta có:

$$\begin{cases} x + y + z + t = 0,04 \\ 4x + 2y + 2z + 2t = 0,08 \\ 2x + 2y + 2z + 4t = 0,16 \end{cases}$$


Đặt a, b, c, d lần lượt là số mol của $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4, \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2, \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2\text{Na}, \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2\text{Na}_2$ trong hỗn hợp. Theo đề bài ta có:

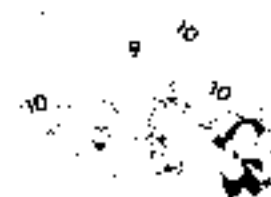
$$\begin{cases} a + b + c + d = 0,04 \\ 4a + 2b + 2c + 2d = 0,08 \\ 2a + 2b + 2c + 4d = 0,16 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \text{Số mol} &= \frac{1,881 + 2,032}{0,04} = 46 (\text{C}_2\text{H}_4\text{OH}) - \frac{1}{4} \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2\text{Na}, \quad x : y : z : t = 0,35 : 0,36 : 0,16 : 0,09 \\ &= 2 : 2 : 2 : 1 \rightarrow x \text{CH}_2\text{COONa} \rightarrow \text{NaOOCCH}_2\text{CH}_2\text{COONa} \rightarrow \text{HOOC} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH} \end{aligned}$$

• $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4 \cdot \text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ và $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2 \cdot \text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

$$\begin{aligned} \text{theo hỗn: } \frac{\Delta n_p - 1,5n_a}{2} &= \frac{0,06}{22,4} = 0,45 \qquad \frac{(\Delta n_p + 1,5n_a)}{p} = 0,90 \\ (\text{với } p &= \frac{\Delta n_p + p \cdot \frac{2}{3}}{2} = 2,3 \qquad p = 6 \end{aligned}$$

336 SOCIETY FOR THE HISTORY OF MEDICINE



| | | | | | |
|-----|----------------|--------|-----|----------------|--------|
| Lan | Học gần (phút) | Học từ | Lần | Học gần (phút) | Đến đó |
|-----|----------------|--------|-----|----------------|--------|



ĐỀ SỐ 9: TỐC ĐỘ



1) Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC có cạnh $a = 10$, $b = 11$, $c = 12$ và diện tích tam giác bằng 55 .
 2) Cho tam giác ABC có diện tích bằng 100 và độ dài các cạnh $a = 10$, $b = 11$ và độ dài các đường trung tuyến $m_a = 6$, $m_b = 7$. Tính m_c .

$$\sin A = \frac{a}{2R}, \sin B = \frac{b}{2R}, \sin C = \frac{c}{2R} \quad (1)$$

Hiệu $a - b < 1$, các tam giác ABC đều nội tiếp đường tròn

$$\Rightarrow \text{vết của các tam giác } ABC \text{ nằm trong đường tròn } (O, R)$$

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$

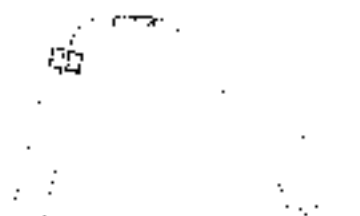
3) Cho tam giác ABC có diện tích bằng 100 và độ dài các cạnh $a = 10$, $b = 11$ và độ dài các đường trung tuyến $m_a = 6$, $m_b = 7$. Tính m_c .

$$A = \frac{a}{2R}, B = \frac{b}{2R}, C = \frac{c}{2R} \quad (1)$$

4) Cho tam giác ABC có diện tích bằng 100 và độ dài các cạnh $a = 10$, $b = 11$ và độ dài các đường trung tuyến $m_a = 6$, $m_b = 7$. Tính m_c .

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$



5) Cho tam giác ABC có diện tích bằng 100 và độ dài các cạnh $a = 10$, $b = 11$ và độ dài các đường trung tuyến $m_a = 6$, $m_b = 7$. Tính m_c .

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$

6) Cho tam giác ABC có diện tích bằng 100 và độ dài các cạnh $a = 10$, $b = 11$ và độ dài các đường trung tuyến $m_a = 6$, $m_b = 7$. Tính m_c .

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$

7) Cho tam giác ABC có diện tích bằng 100 và độ dài các cạnh $a = 10$, $b = 11$ và độ dài các đường trung tuyến $m_a = 6$, $m_b = 7$. Tính m_c .

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$

$$\Rightarrow \text{đường tròn } (O, R) \text{ tiếp xúc với } BC \text{ tại } D \text{ và } AC \text{ tại } E$$

Bắt đầu từ điểm A thuộc trục hoành Ox và thuộc đường tròn (C) , ta có $A(1; 0)$ thuộc trục hoành Ox nên $OA = 1$ và $AB = 2$.

$$AB = 2 \Rightarrow \sqrt{(x_B - 1)^2 + (y_B - 0)^2} = 2 \Rightarrow (x_B - 1)^2 + y_B^2 = 4 \quad (1)$$

Mặt khác, vì B thuộc đường thẳng g nên ta có $y_B = 2x_B - 1$.

$$\Rightarrow (x_B - 1)^2 + (2x_B - 1)^2 = 4 \Rightarrow 5x_B^2 - 6x_B + 2 = 0 \Rightarrow x_B = \frac{3}{5} \text{ hoặc } x_B = \frac{2}{5}$$

Do A nằm trên trục hoành nên A thuộc đường thẳng g nên A là điểm chung của đường thẳng g và trục hoành Ox .

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

Đường thẳng g cắt trục hoành tại $A(1; 0)$ và cắt trục tung tại $B(0; -2)$ nên $AB = 2$ và AB nằm trên trục hoành Ox . Vì vậy, B nằm trên trục hoành Ox và $AB = 2$ nên $B(3; 0)$.

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

Đường thẳng g cắt trục hoành tại $A(1; 0)$ và cắt trục tung tại $B(0; -2)$ nên $AB = 2$ và AB nằm trên trục hoành Ox . Vì vậy, B nằm trên trục hoành Ox và $AB = 2$ nên $B(3; 0)$.

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

Đường thẳng g cắt trục hoành tại $A(1; 0)$ và cắt trục tung tại $B(0; -2)$ nên $AB = 2$ và AB nằm trên trục hoành Ox . Vì vậy, B nằm trên trục hoành Ox và $AB = 2$ nên $B(3; 0)$.

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

Đường thẳng g cắt trục hoành tại $A(1; 0)$ và cắt trục tung tại $B(0; -2)$ nên $AB = 2$ và AB nằm trên trục hoành Ox . Vì vậy, B nằm trên trục hoành Ox và $AB = 2$ nên $B(3; 0)$.

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

Đường thẳng g cắt trục hoành tại $A(1; 0)$ và cắt trục tung tại $B(0; -2)$ nên $AB = 2$ và AB nằm trên trục hoành Ox . Vì vậy, B nằm trên trục hoành Ox và $AB = 2$ nên $B(3; 0)$.

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

Đường thẳng g cắt trục hoành tại $A(1; 0)$ và cắt trục tung tại $B(0; -2)$ nên $AB = 2$ và AB nằm trên trục hoành Ox .

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

Đường thẳng g cắt trục hoành tại $A(1; 0)$ và cắt trục tung tại $B(0; -2)$ nên $AB = 2$ và AB nằm trên trục hoành Ox .

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

Đường thẳng g cắt trục hoành tại $A(1; 0)$ và cắt trục tung tại $B(0; -2)$ nên $AB = 2$ và AB nằm trên trục hoành Ox .

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

Đường thẳng g cắt trục hoành tại $A(1; 0)$ và cắt trục tung tại $B(0; -2)$ nên $AB = 2$ và AB nằm trên trục hoành Ox .

$$\Rightarrow \text{phương trình của đường thẳng } g \text{ là } y = 2(x - 1) \text{ hay } y = 2x - 2 \quad (\text{đúng với } A(1; 0))$$

Áp dụng bất đẳng thức Cauchy cho hai vế của V ta có $\frac{1}{2} \geq \frac{1}{2} \sqrt{1 + \frac{1}{x^2}}$ hay $\sqrt{1 + \frac{1}{x^2}} \leq 1$ hay $\frac{1}{x^2} \leq 0$ hay $x = 0$ là nghiệm duy nhất của bất đẳng thức. Mặt khác, dễ thấy rằng $\frac{1}{2} \geq \frac{1}{2} \sqrt{1 + \frac{1}{x^2}}$ chỉ đúng khi $x = 0$ nên tập nghiệm của bất đẳng thức là $\{0\}$.

$$\text{Vậy } \frac{1}{2} \geq \frac{1}{2} \sqrt{1 + \frac{1}{x^2}} \Leftrightarrow x = 0 \Leftrightarrow \frac{1}{2} \geq \frac{1}{2} \sqrt{1 + \frac{1}{x^2}} \Leftrightarrow x = 0$$

Chứng minh rằng hàm số $g(x) = \log_2(x^2 + 1) - 2\log_2(x + 1)$ đồng biến trên khoảng $(0; 1)$ và nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$.
 Chứng minh rằng hàm số tăng dần từ trái sang phải trên khoảng $(0; 1)$ và giảm dần từ phải sang trái trên khoảng $(1; +\infty)$.

Đặt $u = x + 1$ thì $x = u - 1$ và $x^2 + 1 = u^2 - 2u + 2$.

Giả sử $x > 0$ thì

$$0 < x < 1 \Leftrightarrow 1 < u < 2 \Leftrightarrow 1 < u^2 - 2u + 2 < 2 \Leftrightarrow 1 < u < 2$$

Đặt $v = \log_2(u^2 - 2u + 2)$ thì $u^2 - 2u + 2 = 2^v$ hay $u^2 - 2u + 2 - 2^v = 0$ (*)
 (*) là phương trình bậc hai theo u có $\Delta = 4 - 4(2 - 2^v) = 4(2^v - 1) > 0$ nên (*) có hai nghiệm phân biệt là $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ và $u_2 = 1 - \sqrt{2^v - 1}$.
 Mặt khác, $u = x + 1 > 1$ nên ta chỉ cần xét nghiệm $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ của (*).
 Mặt khác, $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ là nghiệm của (*) nên $u_1^2 - 2u_1 + 2 = 2^v$ hay $u_1^2 - 2u_1 + 2 = (u_1 - 1)^2 - 2(u_1 - 1) + 2 = 2^v$ hay $u_1^2 - 2u_1 + 2 = 2^v$ hay $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ hay $x = u_1 - 1 = \sqrt{2^v - 1}$.

$$\text{Vậy } x = \sqrt{2^v - 1} \text{ là nghiệm của } g(x) = \log_2(x^2 + 1) - 2\log_2(x + 1) = v$$

$$\text{Mặt khác, } x = \sqrt{2^v - 1} \text{ là nghiệm duy nhất của } g(x) = v$$

Đặt $u = x + 1$ thì $x = u - 1$ và $x^2 + 1 = u^2 - 2u + 2$ và $u > 1$ nên ta chỉ cần xét nghiệm $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ của (*).
 Mặt khác, $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ là nghiệm của (*) nên $u_1^2 - 2u_1 + 2 = 2^v$ hay $u_1^2 - 2u_1 + 2 = (u_1 - 1)^2 - 2(u_1 - 1) + 2 = 2^v$ hay $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ hay $x = u_1 - 1 = \sqrt{2^v - 1}$.

$$\text{Vậy } x = \sqrt{2^v - 1} \text{ là nghiệm duy nhất của } g(x) = \log_2(x^2 + 1) - 2\log_2(x + 1) = v$$

Đặt $u = x + 1$ thì $x = u - 1$ và $x^2 + 1 = u^2 - 2u + 2$ và $u > 1$ nên ta chỉ cần xét nghiệm $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ của (*).
 Mặt khác, $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ là nghiệm của (*) nên $u_1^2 - 2u_1 + 2 = 2^v$ hay $u_1^2 - 2u_1 + 2 = (u_1 - 1)^2 - 2(u_1 - 1) + 2 = 2^v$ hay $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ hay $x = u_1 - 1 = \sqrt{2^v - 1}$.

$$\text{Vậy } x = \sqrt{2^v - 1} \text{ là nghiệm duy nhất của } g(x) = \log_2(x^2 + 1) - 2\log_2(x + 1) = v$$

Đặt $u = x + 1$ thì $x = u - 1$ và $x^2 + 1 = u^2 - 2u + 2$ và $u > 1$ nên ta chỉ cần xét nghiệm $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ của (*).
 Mặt khác, $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ là nghiệm của (*) nên $u_1^2 - 2u_1 + 2 = 2^v$ hay $u_1^2 - 2u_1 + 2 = (u_1 - 1)^2 - 2(u_1 - 1) + 2 = 2^v$ hay $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ hay $x = u_1 - 1 = \sqrt{2^v - 1}$.

$$\text{Vậy } x = \sqrt{2^v - 1} \text{ là nghiệm duy nhất của } g(x) = \log_2(x^2 + 1) - 2\log_2(x + 1) = v$$

Đặt $u = x + 1$ thì $x = u - 1$ và $x^2 + 1 = u^2 - 2u + 2$ và $u > 1$ nên ta chỉ cần xét nghiệm $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ của (*).
 Mặt khác, $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ là nghiệm của (*) nên $u_1^2 - 2u_1 + 2 = 2^v$ hay $u_1^2 - 2u_1 + 2 = (u_1 - 1)^2 - 2(u_1 - 1) + 2 = 2^v$ hay $u_1 = 1 + \sqrt{2^v - 1}$ hay $x = u_1 - 1 = \sqrt{2^v - 1}$.

$$\text{Vậy } x = \sqrt{2^v - 1} \text{ là nghiệm duy nhất của } g(x) = \log_2(x^2 + 1) - 2\log_2(x + 1) = v$$

DENSITY FORMULA

Let ρ be the density of a substance, m the mass of a sample of the substance, and V the volume of the sample. Then the density of the substance is given by the formula

Density = mass of sample / volume of sample

For example, if a sample of a substance has a mass of 100 grams and a volume of 50 cubic centimeters, then the density of the substance is

$$\text{Density} = \frac{\text{mass of sample}}{\text{volume of sample}} = \frac{100 \text{ grams}}{50 \text{ cubic centimeters}} = 2 \text{ grams per cubic centimeter}$$

For example, if a sample of a substance has a mass of 100 grams and a volume of 50 cubic centimeters, then the density of the substance is

Density = mass of sample / volume of sample

For example, if a sample of a substance has a mass of 100 grams and a volume of 50 cubic centimeters, then the density of the substance is

Density = mass of sample / volume of sample

For example, if a sample of a substance has a mass of 100 grams and a volume of 50 cubic centimeters, then the density of the substance is

Density = mass of sample / volume of sample

For example, if a sample of a substance has a mass of 100 grams and a volume of 50 cubic centimeters, then the density of the substance is

Density = mass of sample / volume of sample

For example, if a sample of a substance has a mass of 100 grams and a volume of 50 cubic centimeters, then the density of the substance is

Density = mass of sample / volume of sample

For example, if a sample of a substance has a mass of 100 grams and a volume of 50 cubic centimeters, then the density of the substance is

Density = mass of sample / volume of sample

H. 5.05.1.00.100

Đề bài: Cho hỗn hợp X gồm 2 chất rắn là Al và Fe có khối lượng tổng cộng là 10,25g. Cho hỗn hợp X tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được 10,5 lít khí H_2 (đktc).

Yêu cầu: Tính thành phần phần trăm của các chất trong hỗn hợp X.

Giải: Gọi số mol của Al và Fe lần lượt là x và y mol. Ta có phương trình hóa học:



Theo đề bài, ta có hệ phương trình sau: $\begin{cases} 27x + 56y = 10,25 \\ 1,5x + y = 0,47 \end{cases}$ (vì 10,5 lít khí H_2 (đktc) tương đương với 0,47 mol).

Giải hệ phương trình trên, ta được: $x = 0,025$ và $y = 0,225$. Vậy hỗn hợp X gồm 0,025 mol Al và 0,225 mol Fe .

Thành phần phần trăm của các chất trong hỗn hợp X là: $\text{Al}: \frac{0,025 \times 27}{10,25} \times 100\% = 6,63\%$ và $\text{Fe}: \frac{0,225 \times 56}{10,25} \times 100\% = 93,37\%$.

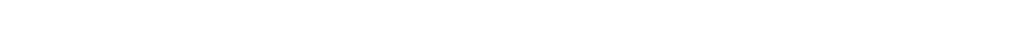
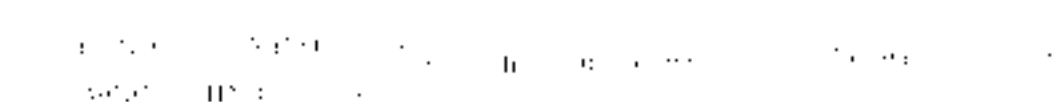
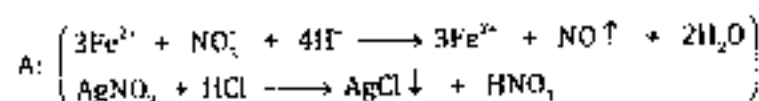
Al tác dụng với HCl theo tỉ lệ: $\text{Al} + 3\text{HCl} \rightarrow \text{AlCl}_3 + \frac{3}{2}\text{H}_2$.

Công thức phân tử của muối là MgCO_3 . Ta có: $0,025 \times 27 + 0,225 \times 56 = 10,25$ và $0,025 \times 27 + 0,225 \times 56 = 10,25$.

ĐỀ SỐ 9, TỌA ĐỘ



Đáp án:



Đặt $a = n_1 \cdot 10^3$ và $b = n_2 \cdot 10^3$ (với $n_1, n_2 \in \mathbb{N}$). Theo đề bài ta có:

$$\begin{cases} 44a + 60b = 1,0 \\ 2a = \frac{10,8}{108} = 0,1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 0,05 \text{ (mol)} \\ b = 0,03 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Đặt m là khối lượng hỗn hợp khí thu được.

$$m = 77(a + b) = 77,008 \approx 6,16 \text{ (gam)}$$

Đáp số: 6,16 (gam) (0,5 điểm)

$$\begin{cases} 44a + 60b = 1,0 \\ 2a = \frac{10,8}{108} = 0,1 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,05 \text{ (mol)} \\ b = 0,03 \text{ (mol)} \end{cases} \rightarrow m = 77(a + b) = 77,008 \approx 6,16 \text{ (gam)}.$$

Đặt $a = n_1 \cdot 10^3$ và $b = n_2 \cdot 10^3$ (với $n_1, n_2 \in \mathbb{N}$). Theo đề bài ta có:

$$\begin{cases} 44a + 60b = 1,0 \\ 2a = \frac{10,8}{108} = 0,1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 0,05 \text{ (mol)} \\ b = 0,03 \text{ (mol)} \end{cases}$$

$$m_{\text{hỗn hợp}} = 0,05 \cdot 44 + 0,03 \cdot 60 = 5,2 \text{ (gam)} \rightarrow m_{\text{hỗn}} = 50 \cdot \left(\frac{94}{100} \right) = 47 \text{ (gam)}$$

Đặt $a = n_1 \cdot 10^3$ và $b = n_2 \cdot 10^3$ (với $n_1, n_2 \in \mathbb{N}$). Theo đề bài ta có:

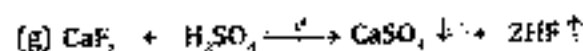
$$\begin{cases} 44a + 60b = 1,0 \\ 2a = \frac{10,8}{108} = 0,1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 0,05 \text{ (mol)} \\ b = 0,03 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Đặt m là khối lượng hỗn hợp khí thu được.

$$m = 77(a + b) = 77,008 \approx 6,16 \text{ (gam)}$$

DE. SÖZÜTİR 40

1. (a) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{CaSO}_4 + 2\text{HF}$



2.

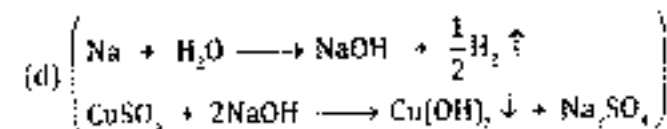
3. (a) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 + 2\text{HF}$

(g) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 \downarrow + 2\text{HF} \uparrow$

4. (a) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 + 2\text{HF}$

(g) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 \downarrow + 2\text{HF} \uparrow$

5. (a) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 + 2\text{HF}$



6. (a) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 + 2\text{HF}$

(g) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 \downarrow + 2\text{HF} \uparrow$

7. (a) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 + 2\text{HF}$

(g) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 \downarrow + 2\text{HF} \uparrow$

8. (a) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 + 2\text{HF}$

(g) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 \downarrow + 2\text{HF} \uparrow$

9. (a) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 + 2\text{HF}$

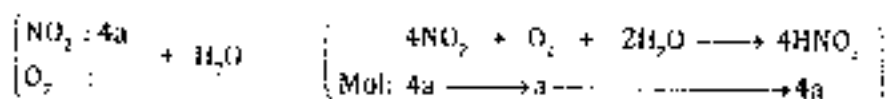
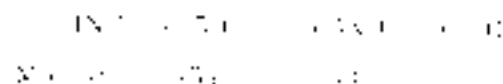
(g) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 \downarrow + 2\text{HF} \uparrow$

10. (a) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 + 2\text{HF}$

(g) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 \downarrow + 2\text{HF} \uparrow$

11. (a) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 + 2\text{HF}$

(g) $\text{CaF}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{d}} \text{CaSO}_4 \downarrow + 2\text{HF} \uparrow$



Đặt x, y, z là số mol của $\text{HNO}_2, \text{HNO}_3, \text{H}_2\text{O}$ lần lượt tạo thành
 và a, b, c là số mol của $\text{NO}_2, \text{O}_2, \text{H}_2\text{O}$ lần lượt.

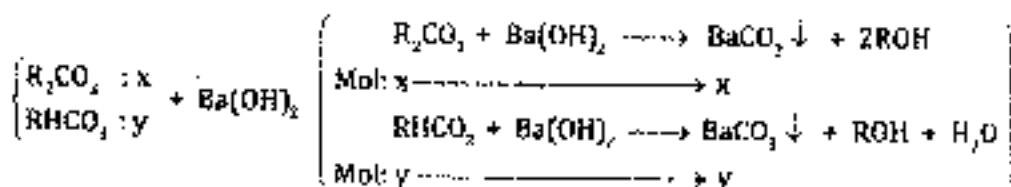
$$\frac{a}{1} = \frac{b}{1} = \frac{c}{1} \Rightarrow a = b = c = 0,3 \text{ mol}$$

Đặt x, y, z là số mol của $\text{HNO}_2, \text{HNO}_3, \text{H}_2\text{O}$ lần lượt tạo thành

Đặt a, b, c là số mol của $\text{NO}_2, \text{O}_2, \text{H}_2\text{O}$ lần lượt tạo thành

$$V = \frac{4}{3}(n_{\text{O}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}}) = \frac{4}{3}\left(\frac{5}{4} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} \times 1\right)n_{\text{H}_2\text{O}} = \left(\frac{12}{3}\right)0,30,122,4 = 2,688 \text{ (L)}.$$

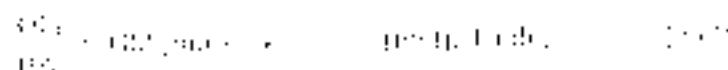
Đặt x, y, z là số mol của $\text{HNO}_2, \text{HNO}_3, \text{H}_2\text{O}$ lần lượt tạo thành
 và a, b, c là số mol của $\text{NO}_2, \text{O}_2, \text{H}_2\text{O}$ lần lượt tạo thành



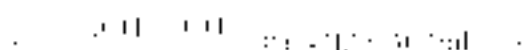
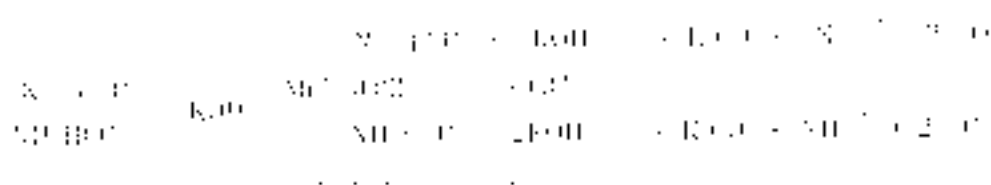
Đặt x, y, z là số mol của $\text{HNO}_2, \text{HNO}_3, \text{H}_2\text{O}$ lần lượt tạo thành

Đặt a, b, c là số mol của $\text{NO}_2, \text{O}_2, \text{H}_2\text{O}$ lần lượt tạo thành

ĐỀ SỐ 9: TỐC ĐỘ



$$(2R + 60)x + (R + 61)y = \frac{10,5}{3} \rightarrow (2R + 60)0,02 + (R + 61)0,02 = 3,5$$

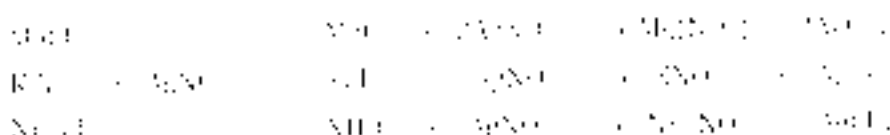
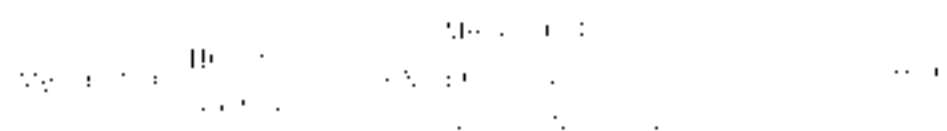


• Mol dư của H_2SO_4 là: $0,02 - 0,02 = 0$ mol. Vậy nồng độ H_2SO_4 là 0.

$$\text{pH} = -\lg[\text{H}^+] = -\lg\left(\frac{0,02}{0,1}\right) = 1,3$$

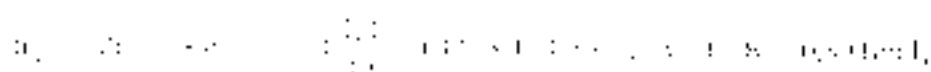
$$V_{\text{H}_2\text{O}} = 2 \left(\frac{3,94}{197} + \frac{7,88 - 3,94}{197} \right) : 2 = 0,04 \text{ (L)} = 40 \text{ (mL)}.$$

• Trong quá trình phân tích, một số chất bị phân hủy thành các chất khác. Vì vậy, cần phải chú ý đến các chất này để tránh sai sót trong kết quả phân tích.

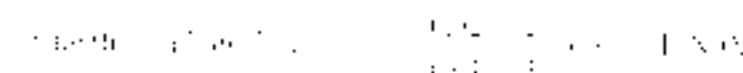


$$\text{Bảo toàn nguyên tố clo: } n_{\text{HCl}} = n_{\text{Cl}^-} = 10 \cdot \frac{4,879}{143,5} = 0,34 \rightarrow x = 0,34 \text{ (mol)}.$$

ĐỀ SỐ 9: TỰ DO



Bảo toàn nguyên tố natri: $n_{\text{Na}^+} = n_{\text{NaOH}} + n_{\text{Na}_2\text{CO}_3} + n_{\text{NaHCO}_3} = 0,06 + 0,02 = 0,08 \text{ (mol)}$



$$n_{\text{Na}^+} = \frac{n_{\text{NaHCO}_3}}{2} = \frac{0,02}{2} = 0,01 \text{ (mol)} \rightarrow \frac{n_{\text{Na}^+}}{n_{\text{H}^+}} = \frac{0,01}{0,02 + 0,01} = \frac{1}{3}$$

Đa thức của phân tử là: $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ và $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ là công thức phân tử của axit tetracarboxylic, do đó phân tử của axit là: $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$

Đa thức của phân tử là: $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ và $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ là công thức phân tử của axit tetracarboxylic, do đó phân tử của axit là: $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$.
 Gọi x là số liên kết đơn, y là số liên kết đôi, z là số liên kết ba trong phân tử thì ta có:

$$\begin{cases} 4x + 2y + 3z = 8 \\ x + y + z = 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 4 - y - z \\ 4(4 - y - z) + 2y + 3z = 8 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 4 - y - z \\ 4 - y - z = 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 4 - y - z \\ y = 4 - z \end{cases}$$

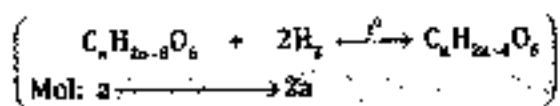
 Thay vào phương trình đầu ta được: $4(4 - 4 + z) + 2(4 - z) + 3z = 8 \Rightarrow 4z + 8 - 2z + 3z = 8 \Rightarrow 5z = 0 \Rightarrow z = 0$
 Vậy $x = 4$, $y = 4$, $z = 0$.
 Vậy phân tử có 4 liên kết đơn và 4 liên kết đôi.

ii) Tăng số liên kết n trong phân tử $F = \left(\frac{n_{\text{H}_2\text{O}}}{n_{\text{H}^+}} + 1 \right) = \left(\frac{4}{2} + 1 \right) = 3$.

Đa thức của phân tử là: $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ và $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ là công thức phân tử của axit tetracarboxylic, do đó phân tử của axit là: $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Đa thức của phân tử là: $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ và $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ là công thức phân tử của axit tetracarboxylic, do đó phân tử của axit là: $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Đa thức của phân tử là: $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ và $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ là công thức phân tử của axit tetracarboxylic, do đó phân tử của axit là: $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

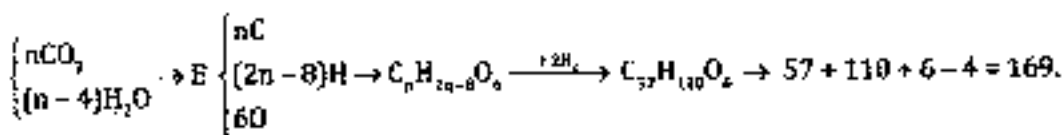


Sản phẩm tạo thành là aldehyd monocarboxylic thì $n = 1$, khi đó $\text{C}_1\text{H}_{-2}\text{O}_6$ là HCOOH, mol số của chất phản ứng là $a = 0,05$ mol.

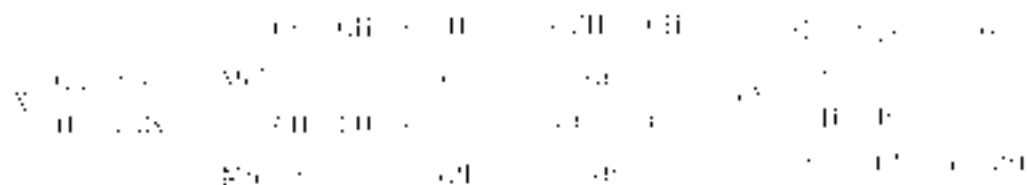
Tổng số mol gốc hiđroxi ancol mới tạo thành là $2a = 0,1$ mol. $\Rightarrow 3x = 0,1$ mol.

Đáp:

c) Khử, xác định: $\text{HCOOH} \xrightarrow{t^0} \text{HCOH} \xrightarrow{t^0} \text{H}_2\text{CO}$ (mang pectin và F)



c) Vì độ oxy hóa của các carbon trong phân tử là khác nhau nên:

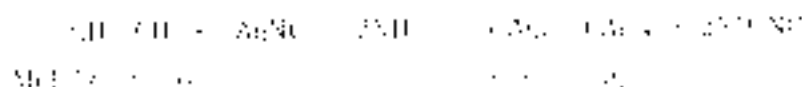


$$\left\{ \begin{array}{l} m_A = 26x + 2.2x = 30x \text{ (gam)}; n_A = 3x = \frac{V}{22,4} \text{ (mol)}. \end{array} \right.$$

$$\text{Số electron nhận được của } \text{Mn}^{2+} \text{ và } \text{Fe}^{2+} \text{ là } n_1 = 2x + 2.2x = 6x \text{ (mol)}$$

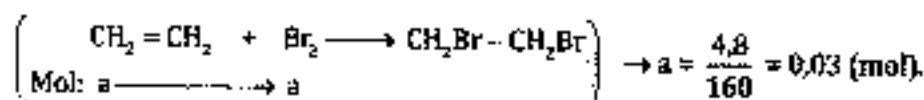
$$\text{Số electron nhường của } \text{Fe}^{2+} \text{ và } \text{Cu}^{2+} \text{ là } n_2 = 2x \text{ (mol)}$$

$$\text{Số mol } \text{Fe}^{2+} \text{ nhường } n_2 = 0,1 \text{ mol nhường } 0,05 \text{ mol}$$



Đáp:

DE SOLAR TÖRÖKÖ



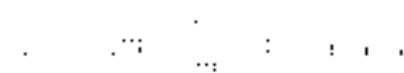
a) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{CH}_2\text{Br}-\text{CH}_2\text{Br}$

$\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{Br}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_2\text{Br}-\text{CH}_2\text{Br} + \text{H}_2\text{O}$
 $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

b) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (100% yield)

$$x \begin{cases} \text{C}_2\text{H}_2 : x \\ \text{H}_2 : 2x \end{cases} \begin{cases} \Delta n = n_x - n_y = 3x - \frac{30x}{20} = 1,5x \\ \Delta n = \Delta n_{\text{gas}} = 2x - \left(\frac{2,2,4}{240} + \frac{4,8}{160} \right) \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,1 \text{ (mol)} \\ V = 3,0,1,22,4 = 6,72 \text{ (L)} \end{cases}$$

c) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (100% yield) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONO}_2 + \text{H}_2\text{O}$



$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{HNO}_3$
 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{HNO}_3$

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{HNO}_3$
 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{HNO}_3$

d) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (100% yield) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{HNO}_3$

e) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (100% yield) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

$$\begin{cases} \text{X: Hexapeptit} \\ \text{Y: H}_2\text{NCH}_2\text{COONH}_2\text{CH}_2 \end{cases} \quad M_v = \frac{10,26 + 0,04,31 + 0,05,18 - 0,10,40}{0,01} = \frac{0,04,106}{0,01} \approx 416$$

$$\rightarrow (\text{Gly})_2(\text{Ala})_4 \rightarrow (\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2\text{N})_2(\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_2\text{N})_4 - 5(\text{H}_2\text{O}) = \text{C}_{16}\text{H}_{28}\text{O}_{10}\text{N}_6$$

f) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (100% yield) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

ĐỀ SỐ 9: TỰ ĐÓNG

1. Hỗn hợp A, B gồm các chất: Fe , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , Fe(OH)_2 , Fe(OH)_3 , FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2O . Hỗn hợp A có thành phần như sau:

| | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|
| | Fe | Fe_2O_3 | Fe_3O_4 | Fe(OH)_2 | Fe(OH)_3 | FeSO_4 | $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ | H_2O |
| Phần trăm khối lượng | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |

$$\begin{cases} 30x + 44y = 2,6 \\ 4x + 2y = \frac{27}{108} = 0,25 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,050 \text{ (mol)} \\ y = 0,025 \text{ (mol)} \end{cases}$$

1. Hỗn hợp A có thành phần như sau: Fe , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , Fe(OH)_2 , Fe(OH)_3 , FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2O .

| | | | | | | | | |
|----------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|
| | Fe | Fe_2O_3 | Fe_3O_4 | Fe(OH)_2 | Fe(OH)_3 | FeSO_4 | $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ | H_2O |
| Phần trăm khối lượng | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |

1. Hỗn hợp A có thành phần như sau: Fe , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , Fe(OH)_2 , Fe(OH)_3 , FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2O .

1. Hỗn hợp A có thành phần như sau: Fe , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , Fe(OH)_2 , Fe(OH)_3 , FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2O .

1. Hỗn hợp A có thành phần như sau: Fe , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , Fe(OH)_2 , Fe(OH)_3 , FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2O .

1. Hỗn hợp A có thành phần như sau: Fe , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , Fe(OH)_2 , Fe(OH)_3 , FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2O .

1. Hỗn hợp A có thành phần như sau: Fe , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , Fe(OH)_2 , Fe(OH)_3 , FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2O .

Thay bài. $\begin{cases} a + b = 0,04 \\ 74a + 80b = 3,1 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,03 \text{ (mol)} \\ b = 0,01 \text{ (mol)} \end{cases}$

1. Hỗn hợp A có thành phần như sau: Fe , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , Fe(OH)_2 , Fe(OH)_3 , FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2O .

1. Hỗn hợp A có thành phần như sau: Fe , Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , Fe(OH)_2 , Fe(OH)_3 , FeSO_4 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ và H_2O .

$$\begin{cases} \text{HCHO} : x \\ \text{CH}_3\text{CHO} : y \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 30x + 44y = 2,6 \\ 4x + 2y = 0,25 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,050 \\ y = 0,025 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{CH}_3\text{OH} : 0,050 \text{ (mol)} \\ \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} : 0,025 \text{ (mol)} \end{cases}$$

$$\begin{cases} \text{CH}_3\text{COOCH}_3 : a \\ \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 : b \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a + b = 0,04 \\ 74a + 88b = 3,10 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,03 \\ b = 0,01 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{H}_x = 60\% \\ \text{H}_y = 40\% \end{cases}$$

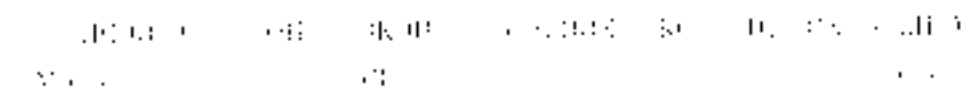
→ Vậy, hỗn hợp ban đầu có thể là hỗn hợp X, Y hoặc hỗn hợp Z, hoặc hỗn hợp của 2 chất trong số 3 chất trên.

$$X, Y \left\{ \text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z : \begin{cases} x : y : z = \frac{m_C}{12} : \frac{m_H}{1} : \frac{m_O}{16} = \frac{14}{12} : \frac{1}{1} : \frac{8}{16} = 7 : 6 : 3 \rightarrow \text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3 \end{cases} \right.$$

→ Vậy, X, Y có thể là những chất có công thức phân tử chung là $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$ (phân tử khối 138) và khác nhau về cấu trúc.

$$\text{Số mol X, Y, Z trong } m = \frac{112,112}{138} = 0,806 \text{ (mol)}$$

$$n_{\text{HOH}} : n_m = 0,08 : \left(\frac{4,14}{138} \right) = 0,08 : 0,03 = \frac{8}{3} \in (2; 3) \rightarrow \begin{cases} \text{X: HCOO-C}_6\text{H}_4\text{-OH} \\ \text{Y: HO-C}_6\text{H}_4\text{-COOH} \end{cases}$$



→ Vậy, hỗn hợp ban đầu có thể là:

→ Hỗn hợp X, Y hoặc hỗn hợp Z.

→ Hỗn hợp của 2 chất trong số 3 chất trên.

→ Vậy, hỗn hợp ban đầu có thể là hỗn hợp X, Y hoặc hỗn hợp Z, hoặc hỗn hợp của 2 chất trong số 3 chất trên.

$$X, Y \left\{ \text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z : \begin{cases} x : y : z = \frac{14}{12} : \frac{1}{1} : \frac{8}{16} = 7 : 6 : 3 \rightarrow \text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{X: HCOO-C}_6\text{H}_4\text{-OH} \\ \text{Y: HO-C}_6\text{H}_4\text{-COOH} \end{cases} \right.$$

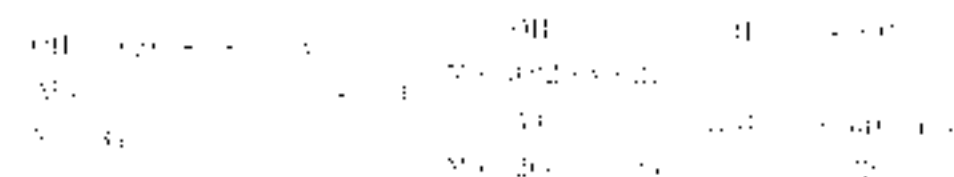
$$m = 4,14 + 80,112 - 0,06.18 = 12,02 \text{ (gam)}.$$

→ Vậy, hỗn hợp ban đầu có thể là:

Phản ứng xảy ra như sau, với $X = \text{OH}^-$ hoặc H^+ (Phản ứng axit-bazơ) và $Y = \text{H}_2\text{O}$ hoặc $\text{H}_2\text{O} + \text{H}^+$ hoặc $\text{H}_2\text{O} + \text{OH}^-$



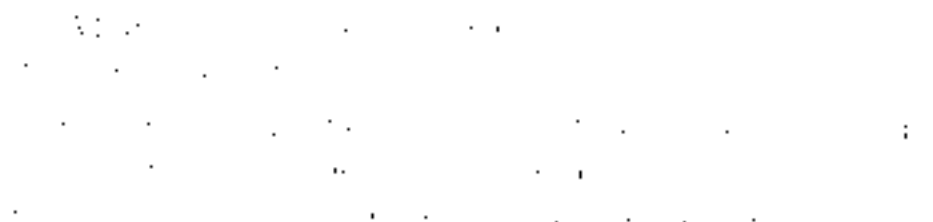
Theo bài:
$$\begin{cases} 0,5x + y + 1,5z = \frac{2,464}{22,4} = 0,11 \\ 23x + 137y + 27z = 5,2 \end{cases} \quad ; \quad Y: \begin{cases} \text{OH}^- : 0,02 + x + 2y - z \\ \text{AlO}_2^- : z \\ \text{Na}^+ : 0,02 + x \\ \text{Ba}^{2+} : y \end{cases}$$



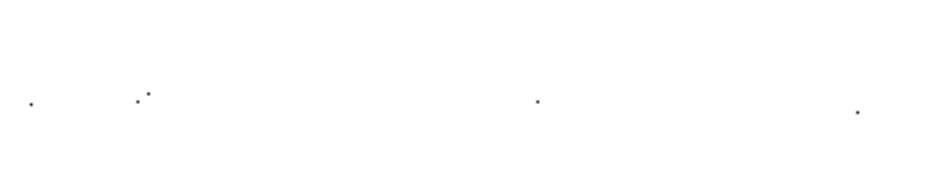
Phản ứng xảy ra như sau, với $X = \text{OH}^-$ hoặc H^+ (Phản ứng axit-bazơ)



Phản ứng xảy ra như sau, với $X = \text{OH}^-$ hoặc H^+ (Phản ứng axit-bazơ)



Phản ứng xảy ra như sau, với $X = \text{OH}^-$ hoặc H^+ (Phản ứng axit-bazơ)



$$\begin{aligned} N_{\text{HCl}} &= N_{\text{HCl}}^{\text{thực}} + N_{\text{HCl}}^{\text{phản ứng}} = 0,2(1 + 2x + 2y + 2z) \\ P_{\text{HCl}} &= N_{\text{HCl}} \cdot 36,5 = 7,2(1 + 2x + 2y + 2z) = 11,4 \text{ (g)} \\ \Rightarrow x + y + z &= 0,157 \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{cases} n_{\text{H}^+ \text{ (tổng)}} = n_{\text{OH}^-} + n_{\text{H}^+} \\ n_{\text{H}^+ \text{ (tổng)}} = n_{\text{OH}^-} + 4n_{\text{AlO}_2^-} - 3n_{\text{H}_2\text{O}} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 0,10 = n_{\text{OH}^-} + 1(2x) \\ 0,15 = n_{\text{OH}^-} + 4n_{\text{AlO}_2^-} - 3(3x) \end{cases} \rightarrow 11x + 22y - 3z = 0,98$$

$$x = 0,06; y = 0,02; z = 0,04 \rightarrow m = 197y + 78z = 7,06 \text{ (garn)}.$$

17) Cho hỗn hợp 100g trong đó có 2 chất rắn và 1 chất lỏng, vậy ta có thể phân tích được 100g hỗn hợp này thành 2 chất rắn và 1 chất lỏng.

$$\begin{aligned} N_{\text{HCl}} &= N_{\text{HCl}}^{\text{thực}} + N_{\text{HCl}}^{\text{phản ứng}} = 0,2(1 + 2x + 2y + 2z) \\ N_{\text{HCl}} &= 0,2(1 + 2x + 2y + 2z) = 0,2(1 + 2x + 2y + 2z) = 0,2(1 + 2x + 2y + 2z) \end{aligned}$$

$$\text{Theo bài: } 16(4y + z) = 0,2(27x + 232y + 80z) \rightarrow 5,67x - 15,28y + 0,8z = 0.$$

$$\begin{aligned} P_{\text{HCl}} &= N_{\text{HCl}} \cdot 36,5 = 7,2(1 + 2x + 2y + 2z) = 11,4 \text{ (g)} \\ \Rightarrow x + y + z &= 0,157 \quad (1) \end{aligned}$$

$$\begin{cases} n_{\text{H}^+ \text{ (tổng)}} = n_{\text{OH}^-} + n_{\text{H}^+} \\ n_{\text{H}^+ \text{ (tổng)}} = n_{\text{OH}^-} + 4n_{\text{AlO}_2^-} - 3n_{\text{H}_2\text{O}} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 0,10 = n_{\text{OH}^-} + 1(2x) \\ 0,15 = n_{\text{OH}^-} + 4n_{\text{AlO}_2^-} - 3(3x) \end{cases} \rightarrow 11x + 22y - 3z = 0,98$$

$$x = 0,06; y = 0,02; z = 0,04 \rightarrow m = 197y + 78z = 7,06 \text{ (garn)}.$$

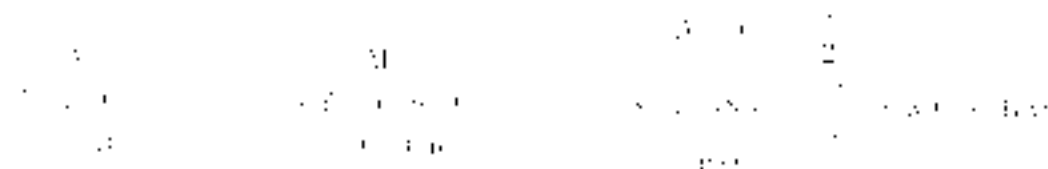
$$P_{\text{HCl}} = N_{\text{HCl}} \cdot 36,5 = 7,2(1 + 2x + 2y + 2z) = 11,4 \text{ (g)}$$

$$\Rightarrow x + y + z = 0,157 \quad (1)$$

$$x = 0,06;$$

$$342 \cdot \frac{x}{2} + 400 \cdot \frac{3y}{2} + 160z = 3,4(27x + 232y + 80z) \rightarrow 79,2x - 188,8y - 112z = 0.$$

01,50,9; T01, B01



$$\begin{cases} 5,67x - 15,28y + 0,6z = 0 \\ 79,2x - 188,8y - 112z = 0 \\ 3x + y = 0,225 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = \frac{0,2}{3} \text{ (mol)}, y = 0,025 \text{ (mol)}, z = 0,005 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Logo: www.ck12.org | www.ck12.org/chemistry

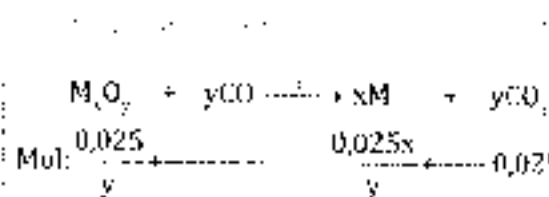
Copyright © 2011 Cengage Learning. All Rights Reserved. May not be copied, scanned, or duplicated, in whole or in part. WCN 02-200-203

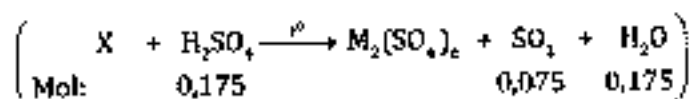
1. **Reaction:** $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 2. **Balance:** $\text{C}_2\text{H}_6 + 3,5\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
 3. **Molar Masses:** $\text{C}_2\text{H}_6 = 30 \text{ g/mol}$, $\text{O}_2 = 32 \text{ g/mol}$, $\text{CO}_2 = 44 \text{ g/mol}$, $\text{H}_2\text{O} = 18 \text{ g/mol}$
 4. **Masses:** $30 \text{ g C}_2\text{H}_6$ reacts with 112 g O_2 to produce 88 g CO_2 and $54 \text{ g H}_2\text{O}$.

5. **Limiting Reactant:** C_2H_6 is the limiting reactant.

6. **Percent Yield:** CO_2 is the product.

7. **Percent Yield:** H_2O is the product.





Bảo toàn kim loại:

$$n_{\text{M}} = 0,175 \cdot 2 = 0,35 \text{ mol} \rightarrow 0,35 \cdot 175 = 61,25 \text{ g} \rightarrow \text{M} = 175 \text{ g/mol}$$

$$x = \frac{0,35 \cdot 175}{0,075} = 8$$

$$m_{\text{H}_2\text{O}} = 0,175 \cdot 18 = 3,15 \text{ g}$$

$$x = \frac{2M}{2M - 64} \rightarrow x = \frac{2 \cdot 175}{2 \cdot 175 - 64} = 2,56 \text{ (H}_2\text{O)}$$

Trong oxit Cu_xO_y : $\left\{ \begin{array}{l} m_{\text{O}} = 6,4 \\ m_{\text{O}} = 7,2 - 6,4 = 0,8 \end{array} \rightarrow \frac{64x}{16y} = \frac{6,4}{0,8} \rightarrow \frac{x}{y} = \frac{2}{1} \rightarrow \text{Cu}_2\text{O} \right.$

Hình vẽ là hình vẽ mẫu, không được ghi đúng thì trừ 1/3 MĐ.

(1) Vì là oxit trung tính nên tổng điện tích của nó phải bằng 0. Xét dạng oxit H_xSO_y thì:

$$\begin{array}{l} \begin{array}{l} \text{X} \\ \text{H} \end{array} \begin{array}{l} \text{K}_{\text{H}} \\ \text{K}_{\text{O}} \end{array} = \frac{\text{M}_{\text{H}} \cdot (2n - m) \cdot x}{n - m - 2n} = \frac{\text{M}_{\text{H}} \cdot (2n - m) \cdot x}{m - n} = \frac{1 \cdot (2n - m) \cdot x}{m - n} = \frac{2n - m}{m - n} \cdot x \\ \begin{array}{l} \text{X} \\ \text{H} \end{array} \begin{array}{l} \text{K}_{\text{H}} \\ \text{K}_{\text{O}} \end{array} = \frac{\text{M}_{\text{H}} \cdot (2n - m) \cdot x}{n - m - 2n} = \frac{\text{M}_{\text{H}} \cdot (2n - m) \cdot x}{m - n} = \frac{1 \cdot (2n - m) \cdot x}{m - n} = \frac{2n - m}{m - n} \cdot x \\ \begin{array}{l} \text{X} \\ \text{H} \end{array} \begin{array}{l} \text{K}_{\text{H}} \\ \text{K}_{\text{O}} \end{array} = \frac{\text{M}_{\text{H}} \cdot (2n - m) \cdot x}{n - m - 2n} = \frac{\text{M}_{\text{H}} \cdot (2n - m) \cdot x}{m - n} = \frac{1 \cdot (2n - m) \cdot x}{m - n} = \frac{2n - m}{m - n} \cdot x \end{array}$$

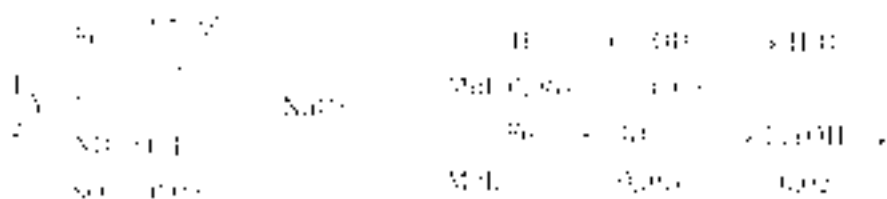
(2) Mặt khác với điều kiện $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ ta có: $n_{\text{H}^+} = n_{\text{OH}^-}$ thì ta có thể viết:

$$\begin{array}{l} \begin{array}{l} \text{X} \\ \text{H} \end{array} \begin{array}{l} \text{K}_{\text{H}} \\ \text{K}_{\text{O}} \end{array} = \frac{n_{\text{H}^+}}{n_{\text{OH}^-}} = \frac{0,01}{0,03 - 0,01} = 0,25 \\ \begin{array}{l} \text{X} \\ \text{H} \end{array} \begin{array}{l} \text{K}_{\text{H}} \\ \text{K}_{\text{O}} \end{array} = \frac{n_{\text{H}^+}}{n_{\text{OH}^-}} = \frac{0,01}{0,03 - 0,01} = 0,25 \end{array}$$

$$\left(a + b = \frac{1,344}{22,4} = 0,06 \text{ [mol]} \rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{HNO}_3} - (n_{\text{H}_2\text{O}} + n_{\text{HNO}_3}) = 0,4 - 0,06 = 0,34 \text{ [mol]} \right)$$

$$\text{Bảo toàn khối lượng: } m_{\text{H}_2\text{O}} + m_{\text{HNO}_3} = 22,4 \text{ g} \rightarrow 18x + 63y = 22,4$$

DI SỐ 9: TỐC ĐỘ

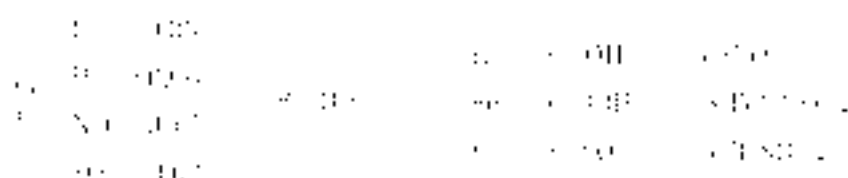


Phản ứng xảy ra theo tỉ lệ: $3\text{Fe}^{2+} + 4\text{H}^+ + \text{NO}_3^- \rightarrow 3\text{Fe}^{3+} + 2\text{H}_2\text{O} + \text{NO}$ (mol) $\rightarrow 3\text{Fe}^{2+} + 4\text{H}^+ + \text{NO}_3^- \rightarrow 3\text{Fe}^{3+} + 2\text{H}_2\text{O} + \text{NO}$

Y trung hòa điện nên: $3(x + 3y) + 1,0,12 = 1,0,34 + 2,0,04 \rightarrow x + 3y = 0,1 \text{ (mol)}$

$$56x + 232y = 7,2 \quad \rightarrow \quad x = 0,02; y = 0,025 \quad \rightarrow \quad \text{Fe}^{2+} = 0,02 \text{ (mol)}$$

$$x + 3y = 0,1 \quad \rightarrow \quad x = 0,02; y = 0,025 \quad \rightarrow \quad \text{Fe}^{3+} = 0,075 \text{ (mol)}$$



Đặt $x = 0,02$ mol Fe^{2+} và $y = 0,025$ mol Fe^{3+} thì ta có:

[H⁺] cuối = $1,0,12 - 4(0,02 + 0,025) = 0,06$ mol H^+ còn lại

[NO] được sinh ra = $0,025$ mol NO (tỉ lệ $1/3$ Fe^{2+} bị oxi hóa)

$$\begin{array}{l} x \left\{ \begin{array}{l} \text{Fe}^{2+} : x \\ \text{Fe}_2\text{O}_3 : y \end{array} \right. \quad y \left\{ \begin{array}{l} \text{Fe}^{3+} : x + 3y \\ \text{H}^+ : 0,12 \\ \text{NO}_3^- : 0,34 \\ \text{SO}_4^{2-} : 0,04 \end{array} \right. \rightarrow \begin{cases} 56x + 232y = 7,2 \\ x + 3y = 0,1 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,025 \\ y = 0,025 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a + b = 0,06 \\ 3a + b = 0,1 \end{cases}$$

$$\rightarrow \begin{cases} a = 0,02; b = 0,04 \end{cases} \quad \text{m} = m_{\text{Fe}_2\text{O}_3} + m_{\text{NaOH}} = 0,05.107 + 0,02.233 = 10,01 \text{ (gam)}$$

Đặt x mol Fe^{2+} và y mol Fe^{3+} thì ta có: $56x + 232y = 7,2$ (1)
 $x + 3y = 0,1$ (2)

Đặt $x = 0,02$ mol Fe^{2+} và $y = 0,025$ mol Fe^{3+} thì ta có:

[H⁺] cuối = $1,0,12 - 4(0,02 + 0,025) = 0,06$ mol H^+ còn lại

[NO] được sinh ra = $0,025$ mol NO (tỉ lệ $1/3$ Fe^{2+} bị oxi hóa)

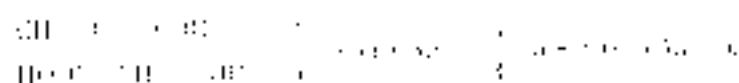
Đặt $x = 0,02$ mol Fe^{2+} và $y = 0,025$ mol Fe^{3+} thì ta có:

Đặt $x = 0,02$ mol Fe^{2+} và $y = 0,025$ mol Fe^{3+} thì ta có:

ĐIỀU CHẾ TỐC ĐỘ

$$n_{CO_2} = n_{CH_2=CH-COOH} + 2n_{HOOC-CH_2-COOH} = \frac{V}{22,4} = 0,2 + 2 \cdot \frac{V}{22,4}$$

$$n_{CO_2} = \frac{5}{3} \left(\frac{V}{22,4} \right) \rightarrow \bar{C} = \frac{n_{CO_2}}{(a+b)} < \frac{5}{3} \left(\frac{V}{22,4} \right) : \frac{1}{2} \left(\frac{V}{22,4} \right) = \frac{10}{3} ;$$



→ H₂ tác dụng với axit cacboxylic để tạo ra axit cacboxylic no tương ứng.
 → p, q, r, s, t là các axit cacboxylic no đơn chức, mạch hở.
 → do $\bar{C} < \frac{10}{3}$ nên trong hỗn hợp chỉ có axit cacboxylic đơn chức.

$$n_{CO_2} = n_{CH_2=CH-COOH} + 2n_{HOOC-CH_2-COOH} = \frac{V}{22,4} = 0,2 + 2 \cdot \frac{V}{22,4}$$

$$1 \cdot 0,1 + 2 \cdot 0,08 = \frac{V}{22,4} \rightarrow V = 5,376 \text{ (lít)}$$

→ hỗn hợp axit cacboxylic đơn chức có thể là axit fomic, axit axetic, axit propionic, axit butyric, axit valeric, axit caproic, axit heptanoic, axit octanoic, axit nonanoic, axit decanoic.

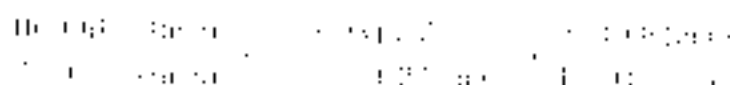
$$\begin{aligned} E \left\{ \begin{array}{l} RCOOH \\ R'(COOH)_2 \end{array} \right. \quad \bar{C} = \frac{n_{CO_2}}{n_H} < \frac{5V}{3} : \frac{V}{2} = \frac{10}{3} &\rightarrow \begin{cases} CH_2=CH-COOH : a \\ HOOC-CH_2-COOH : b \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a+b=0,1 \\ 4a=b \end{cases} \\ a=0,02 \text{ (mol)}; b=0,08 \text{ (mol)} &\rightarrow m=94,0,02+148,0,08=13,72 \text{ (gam)} \end{aligned}$$

→ do $\bar{C} < \frac{10}{3}$ nên trong hỗn hợp chỉ có axit cacboxylic đơn chức.
 → p, q, r, s, t là các axit cacboxylic no đơn chức, mạch hở.

→ $CH_2=CH-COOH \xrightarrow{H_2} CH_3-CH_2-COOH$; $HOOC-CH_2-COOH \xrightarrow{H_2} HOOC-CH_2-CH_2-COOH$
 → p, q, r, s, t là các axit cacboxylic no đơn chức, mạch hở.

$$n_{CO_2} = n_{CH_2=CH-COOH} + 2n_{HOOC-CH_2-COOH} = \frac{V}{22,4} = 0,2 + 2 \cdot \frac{V}{22,4}$$

Số nguyên tử cacbon trung bình $= \frac{n_{\text{CO}_2}}{a+b} < \frac{n_{\text{CO}_2}}{a} = \frac{0,22}{0,08} = 2,75$. Axit chứa 1 hoặc 2 cacbon.



$$\begin{cases} \text{CH}_3\text{COOH} : a \text{ (mol)} \\ \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} : b \text{ (mol)} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,08 \text{ (mol)} \\ 2a + 3b = 0,22 \text{ (mol)} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,08 \text{ (mol)} \\ b = 0,02 \text{ (mol)} \end{cases}$$



Phản ứng xảy ra theo tỉ lệ 1:1

→ m_{CH₃COOC₂H₅} = 1,02 gam

Đáp án: C.
 Phân tích:
 Cho hỗn hợp axit và rượu phản ứng với nhau để tạo ra este và nước.

$$C = \frac{n_{\text{CO}_2}}{n_{\text{H}_2\text{O}}} < \frac{n_{\text{CO}_2}}{n_{\text{H}_2\text{O}}} = \frac{0,22}{0,08} = 2,75 \rightarrow \text{(I)} \begin{cases} \text{HCOOH} : 0,08 \\ \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} : 0,07 \end{cases} \quad \text{(II)} \begin{cases} \text{CH}_3\text{COOH} : 0,08 \\ \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} : 0,02 \end{cases}$$

→ m_{este} = 0,02.50%.102 = 1,02 (gam).

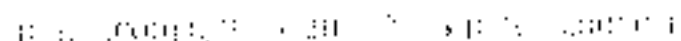
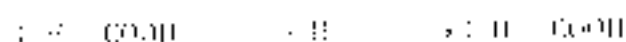
Đáp án: C.
 Phân tích:
 Cho hỗn hợp axit và rượu phản ứng với nhau để tạo ra este và nước.

Đáp án: C.
 Phân tích:
 Cho hỗn hợp axit và rượu phản ứng với nhau để tạo ra este và nước.

Đáp án: C.
 Phân tích:
 Cho hỗn hợp axit và rượu phản ứng với nhau để tạo ra este và nước.

Đáp án: C.
 Phân tích:
 Cho hỗn hợp axit và rượu phản ứng với nhau để tạo ra este và nước.

$$\text{Phản ứng: } n_{\text{CO}_2} = 1,180 : 1,075 = 0,075 \text{ (mol)} \rightarrow x + y + 3z = 0,075 \text{ (mol)}$$



$$\text{Số mol } \text{H} = \frac{0,24}{22,4} = 0,0107 \text{ mol} \rightarrow x + y = 0,0107$$

$$x + y = 2z = 0,0214$$

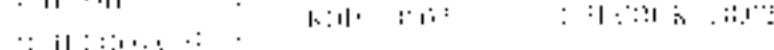
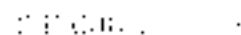
$$2x + y = (2 + 1,600) \cdot 0,0107 = 0,037 \text{ mol} \quad (*)$$

$$x = 2z = 0,0428$$

$$n_{\text{CO}_2} = (n+1) \cdot 0,05 + m \cdot 0,2 + (2n+m+2) \cdot 0,025 = 1,075 \quad 4n + 9m = 39$$



$$x = \frac{1}{2} \cdot (x + 2z) = 11,32 \text{ gam} \rightarrow n = \frac{3}{4} \cdot \frac{28}{16} = 1,3125 \text{ gam} \quad (*)$$



mg chất = m gam etilen = 11,008 + 126,042 = 137,05 gam, hay 1,37 gam
 $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 0,0125 \cdot 44 = 0,55 \text{ gam} \rightarrow 0,55 \text{ gam} \rightarrow 11,32 \text{ gam}$

+

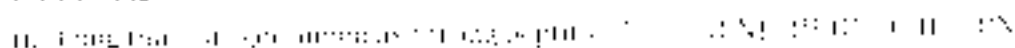
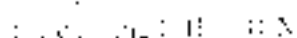
áp dụng đẳng thức lượng giác để giải toán có giá trị cao hơn

1) Tính n và k để haengatoc x = 20 gam etilen = 137,05 gam

$$\begin{cases} \text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{COOH} & : x \\ \text{C}_m\text{H}_{2m}(\text{OH})_2 & : y \\ \text{C}_n\text{H}_{2n+2}(\text{COO})_2\text{C}_m\text{H}_{2m} & : z \end{cases} \rightarrow \begin{cases} n_{\text{CO}_2} = n_{\text{CO}_2} = x + y + 2z = 0,075 \\ n_{\text{O}_2} = 2x + 2y + 4z = 0,600 \\ n_{\text{H}_2} = x + 2z = 0,100 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,050 \\ y = 0,200 \\ z = 0,025 \end{cases}$$

$$24,8 + 0,12 + 0,0840 + 0,0256 = 0,225,76 = 0,05,18 = 11,32 \text{ (gam)}$$

Polyme x được biết là amoniac của axit cacbonic ở áp suất cao và nhiệt độ cao



Nếu ta cho a mol X và b mol Y thì ta có được $3a$ mol H_2O và $2a$ mol H_2N .
 Mặt khác ta có thể tính được số mol H_2O và H_2N theo thành phần của X và Y .

$$\text{Quả đổi: } \begin{cases} X : a \text{ (mol)} \\ Y : 2a \text{ (mol)} \end{cases} = \begin{cases} C_nH_{2n+1}ON : b \text{ (mol)} \\ H_2O : 3a \text{ (mol)} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{3}{2} \Rightarrow \frac{a}{b} = 1,5$$

Đặt $a = 1,5b$ và thay vào phương trình (1) ta được: $1,5b + b = 0,08$
 $\Rightarrow b = 0,03$ (mol)
 $\Rightarrow a = 0,045$ (mol)

Đặt $X = C_nH_{2n+1}ON$ và $Y = C_mH_{2m+1}ON$ thì ta có được:
 $\begin{cases} 1,5b + b = 0,08 \\ 1,5b(2n+1) + 2b(2m+1) = 2,375(1,5b + b) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n + m = 4 \\ 2n + 3m = 6 \end{cases}$
 $\Rightarrow \begin{cases} n = 2 \\ m = 2 \end{cases}$

Đặt $X = C_2H_5O_2N$ và $Y = C_2H_5O_2N$ thì ta có được:

$$\begin{cases} C_2H_5O_2N : x \text{ (mol)} \\ C_2H_5O_2N : y \text{ (mol)} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x + y = 0,08 \\ 2x + 3y = 2,375(x + y) \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,05 \text{ (mol)} \\ y = 0,03 \text{ (mol)} \end{cases}$$

Đặt $X = C_2H_5O_2N$ và $Y = C_2H_5O_2N$ thì ta có được:
 $\begin{cases} 0,05 + 0,03 = 0,08 \\ 0,05 + 0,03 = 0,08 \end{cases}$

$$\begin{cases} n_{\alpha, \gamma} = 0,005p + 0,01h = 0,05 \\ n_{\beta, \delta} = 0,005q + 0,01k = 0,03 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} p + 2h = 10 \\ q + 2k = 6 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} p = 2, q = 2 \\ h = 4, k = 2 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} X = (Gly)_2(Ala)_4 \\ Y = (Gly)_4(Ala)_2 \end{cases}$$

Đáp án: $X = (Gly)_2(Ala)_4$

$Y = (Gly)_4(Ala)_2$

LESSON TWO



... ..

...

... ..

... ..

...

...

...

...

...

...

...

...

... ..

...

...

...

... ..

ĐIỂM ĐỒ THẠCH CUNG

1



2

1. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[0; 2017]$ thỏa mãn $f(0) = 1$ và $f'(x) = 2x - 1$ với mọi $x \in [0; 2017]$. Tính $f(2017)$.

A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{8}$ D. $\frac{1}{16}$

2. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[0; 2017]$ thỏa mãn:

$$f'(x) = 2f(x) \quad \forall x \in [0; 2017] \quad \text{và} \quad f(0) = 1.$$

$$H(x) = \int_0^x f(t) dt \quad \forall x \in [0; 2017].$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{H(x)}{x} = a \cdot \lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 0,01.$$

$$f(2017) = 250 \cdot 2017.$$

Giá trị của a bằng bao nhiêu? Chọn một trong các phương án sau đây.

A. $\frac{1}{250}$ B. $\frac{1}{2500}$ C. $\frac{1}{25000}$ D. $\frac{1}{250000}$

3. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[0; 2017]$ thỏa mãn:

$$f(0) = 1, f'(x) = 2x + 1 \quad \forall x \in [0; 2017] \quad \text{và} \quad f(2017) = 2017.$$

Đặt $F(x) = \int_0^x f(t) dt$ với $x \in [0; 2017]$. Tính giá trị của $F(2017)$.

$$A. \frac{1}{2} B. \frac{1}{4} C. \frac{1}{8} D. \frac{1}{16}$$

4. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[0; 2017]$ thỏa mãn $f(0) = 1$ và $f'(x) = 2x - 1$ với mọi $x \in [0; 2017]$. Tính $f(2017)$.

$$A. \frac{1}{2} B. \frac{1}{4} C. \frac{1}{8} D. \frac{1}{16}$$

5. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[0; 2017]$ thỏa mãn:

$$f'(x) = 2f(x) \quad \forall x \in [0; 2017] \quad \text{và} \quad f(0) = 1.$$

Hàm số $y = f(x)$ có tính chất nào sau đây? Chọn một trong các phương án sau đây.

A. Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên $[0; 2017]$. B. Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trên $[0; 2017]$.

C. Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên $[0; 2017]$ và có cực đại tại $x = 2017$.

D. Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên $[0; 2017]$ và có cực tiểu tại $x = 2017$.

6. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[0; 2017]$ thỏa mãn:

$$f'(x) = 2x + 1 \quad \forall x \in [0; 2017] \quad \text{và} \quad f(0) = 1.$$

$$H(x) = \int_0^x f(t) dt \quad \forall x \in [0; 2017].$$

Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{H(x)}{x}$ bằng bao nhiêu? Chọn một trong các phương án sau đây.

$$A. \frac{1}{2} B. \frac{1}{4} C. \frac{1}{8} D. \frac{1}{16}$$

7. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[0; 2017]$ thỏa mãn:

$$f'(x) = 2x + 1 \quad \forall x \in [0; 2017] \quad \text{và} \quad f(0) = 1.$$

$$H(x) = \int_0^x f(t) dt \quad \forall x \in [0; 2017].$$

Tính

DESIGNER FILANTHROPY

For the past decade, the most common business plan for a start-up entrepreneur has been to raise money from investors, launch a product, and then sell it to customers. But now, a new business model is emerging: the designer philanthropist. These entrepreneurs are using their creative talents to design and launch products that are both profitable and socially responsible. They are not just giving money to charity; they are using their business skills to create sustainable social impact. This new model is being pioneered by a group of innovative entrepreneurs who are combining their passion for design with their commitment to social responsibility. They are creating products that are not only profitable but also have a positive impact on the world. This is the future of business: a business that is both profitable and socially responsible.

The first step in creating a designer philanthropic business is to identify a social problem that you want to solve. This could be anything from environmental issues to social inequality. Once you have identified the problem, you need to design a product that addresses the problem. This is where your creative talents come in. You need to think outside the box and come up with a unique solution. Once you have designed the product, you need to launch it and sell it to customers. This is where your business skills come in. You need to be able to market your product and manage your finances. If you can do this, you can create a sustainable business that has a positive impact on the world.

There are many examples of designer philanthropists who have successfully created sustainable businesses that have a positive impact on the world. One example is TOMS Shoes, which was founded by Blake Mycoskie. TOMS Shoes is a company that sells shoes that are designed to be both profitable and socially responsible. For every pair of shoes sold, TOMS donates a pair of shoes to a child in need. This has allowed TOMS to create a sustainable business that has a positive impact on the world.

Another example is Patagonia, which was founded by Yvon Chouinard. Patagonia is a company that sells outdoor clothing and gear. It is known for its commitment to environmental sustainability. Patagonia has a policy of donating 1% of its sales to environmental organizations. This has allowed Patagonia to create a sustainable business that has a positive impact on the world.

These examples show that it is possible to create a sustainable business that has a positive impact on the world. The key is to combine your creative talents with your commitment to social responsibility. If you can do this, you can create a business that is both profitable and socially responsible.

JESUS TO: HANHEUNG.

The authors gratefully acknowledge the support from the Office of Naval Research, Grant N00014-01-1-0489, and the Office of Naval Research, Grant N00014-01-1-0489, and the Office of Naval Research, Grant N00014-01-1-0489.

Journal of Management Education 30(6)

$$\begin{array}{ccccccc} \cdot & & & & & & \\ \diagdown & & & & & & \\ & \cdot & & \cdot & & \cdot & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \end{array}$$

• • • • •

• **11** **12** **13** **14** **15** **16** **17** **18** **19** **20** **21** **22** **23** **24** **25** **26** **27** **28** **29** **30** **31** **32** **33** **34** **35** **36** **37** **38** **39** **40** **41** **42** **43** **44** **45** **46** **47** **48** **49** **50** **51** **52** **53** **54** **55** **56** **57** **58** **59** **60** **61** **62** **63** **64** **65** **66** **67** **68** **69** **70** **71** **72** **73** **74** **75** **76** **77** **78** **79** **80** **81** **82** **83** **84** **85** **86** **87** **88** **89** **90** **91** **92** **93** **94** **95** **96** **97** **98** **99** **100** **101** **102** **103** **104** **105** **106** **107** **108** **109** **110** **111** **112** **113** **114** **115** **116** **117** **118** **119** **120** **121** **122** **123** **124** **125** **126** **127** **128** **129** **130** **131** **132** **133** **134** **135** **136** **137** **138** **139** **140** **141** **142** **143** **144** **145** **146** **147** **148** **149** **150** **151** **152** **153** **154** **155** **156** **157** **158** **159** **160** **161** **162** **163** **164** **165** **166** **167** **168** **169** **170** **171** **172** **173** **174** **175** **176** **177** **178** **179** **180** **181** **182** **183** **184** **185** **186** **187** **188** **189** **190** **191** **192** **193** **194** **195** **196** **197** **198** **199** **200** **201** **202** **203** **204** **205** **206** **207** **208** **209** **210** **211** **212** **213** **214** **215** **216** **217** **218** **219** **220** **221** **222** **223** **224** **225** **226** **227** **228** **229** **230** **231** **232** **233** **234** **235** **236** **237** **238** **239** **240** **241** **242** **243** **244** **245** **246** **247** **248** **249** **250** **251** **252** **253** **254** **255** **256** **257** **258** **259** **260** **261** **262** **263** **264** **265** **266** **267** **268** **269** **270** **271** **272** **273** **274** **275** **276** **277** **278** **279** **280** **281** **282** **283** **284** **285** **286** **287** **288** **289** **290** **291** **292** **293** **294** **295** **296** **297** **298** **299** **300** **301** **302** **303** **304** **305** **306** **307** **308** **309** **310** **311** **312** **313** **314** **315** **316** **317** **318** **319** **320** **321** **322** **323** **324** **325** **326** **327** **328** **329** **330** **331** **332** **333** **334** **335** **336** **337** **338** **339** **340** **341** **342** **343** **344** **345** **346** **347** **348** **349** **350** **351** **352** **353** **354** **355** **356** **357** **358** **359** **360** **361** **362** **363** **364** **365** **366** **367** **368** **369** **370** **371** **372** **373** **374** **375** **376** **377** **378** **379** **380** **381** **382** **383** **384** **385** **386** **387** **388** **389** **390**

4. *How do you feel about the way you are being treated?*

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 2689-2695.

[illegible]

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

[illegible]

1. The first step is to identify the key components of the system. This includes understanding the hardware, software, and data involved. For example, in a web application, this might involve identifying the server, database, and client-side code.

[illegible]

University of Illinois, Urbana-Champaign, Urbana, Illinois 61801

• • •

1. The first group of authors (e.g., Berman, 1984; Berman & ...)

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1038.

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2686-2692.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1036.

... ..

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001.

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{17}$ $\frac{1}{18}$ $\frac{1}{19}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{21}$ $\frac{1}{22}$ $\frac{1}{23}$ $\frac{1}{24}$ $\frac{1}{25}$ $\frac{1}{26}$ $\frac{1}{27}$ $\frac{1}{28}$ $\frac{1}{29}$ $\frac{1}{30}$ $\frac{1}{31}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{33}$ $\frac{1}{34}$ $\frac{1}{35}$ $\frac{1}{36}$ $\frac{1}{37}$ $\frac{1}{38}$ $\frac{1}{39}$ $\frac{1}{40}$ $\frac{1}{41}$ $\frac{1}{42}$ $\frac{1}{43}$ $\frac{1}{44}$ $\frac{1}{45}$ $\frac{1}{46}$ $\frac{1}{47}$ $\frac{1}{48}$ $\frac{1}{49}$ $\frac{1}{50}$ $\frac{1}{51}$ $\frac{1}{52}$ $\frac{1}{53}$ $\frac{1}{54}$ $\frac{1}{55}$ $\frac{1}{56}$ $\frac{1}{57}$ $\frac{1}{58}$ $\frac{1}{59}$ $\frac{1}{60}$ $\frac{1}{61}$ $\frac{1}{62}$ $\frac{1}{63}$ $\frac{1}{64}$ $\frac{1}{65}$ $\frac{1}{66}$ $\frac{1}{67}$ $\frac{1}{68}$ $\frac{1}{69}$ $\frac{1}{70}$ $\frac{1}{71}$ $\frac{1}{72}$ $\frac{1}{73}$ $\frac{1}{74}$ $\frac{1}{75}$ $\frac{1}{76}$ $\frac{1}{77}$ $\frac{1}{78}$ $\frac{1}{79}$ $\frac{1}{80}$ $\frac{1}{81}$ $\frac{1}{82}$ $\frac{1}{83}$ $\frac{1}{84}$ $\frac{1}{85}$ $\frac{1}{86}$ $\frac{1}{87}$ $\frac{1}{88}$ $\frac{1}{89}$ $\frac{1}{90}$ $\frac{1}{91}$ $\frac{1}{92}$ $\frac{1}{93}$ $\frac{1}{94}$ $\frac{1}{95}$ $\frac{1}{96}$ $\frac{1}{97}$ $\frac{1}{98}$ $\frac{1}{99}$ $\frac{1}{100}$

1. The first group of variables is related to the characteristics of the firm, such as its size, age, and industry. These variables are measured using a series of dummy variables and continuous variables. For example, the size of the firm is measured by the number of employees, and the age of the firm is measured by the number of years since its founding. The industry is measured by a set of dummy variables representing different sectors of the economy.

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 1012-1013.

• **What is the purpose of the study?** The purpose of the study is to determine the effect of a 12-week resistance training program on the strength and endurance of the lower extremities in healthy young adults.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1036.

the 1990s, the number of people in the world who are illiterate has increased by 100 million. In 1990, 750 million people were illiterate, and by 2000, the number had increased to 850 million. The number of illiterate people in the world is expected to reach 900 million by 2010. The number of illiterate people in the world is expected to reach 950 million by 2020. The number of illiterate people in the world is expected to reach 1 billion by 2030. The number of illiterate people in the world is expected to reach 1.1 billion by 2040. The number of illiterate people in the world is expected to reach 1.2 billion by 2050. The number of illiterate people in the world is expected to reach 1.3 billion by 2060. The number of illiterate people in the world is expected to reach 1.4 billion by 2070. The number of illiterate people in the world is expected to reach 1.5 billion by 2080. The number of illiterate people in the world is expected to reach 1.6 billion by 2090. The number of illiterate people in the world is expected to reach 1.7 billion by 2100.

• **Prüfung** 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

1. $\frac{1}{2}$ 2. $\frac{1}{2}$ 3. $\frac{1}{2}$ 4. $\frac{1}{2}$ 5. $\frac{1}{2}$ 6. $\frac{1}{2}$ 7. $\frac{1}{2}$ 8. $\frac{1}{2}$ 9. $\frac{1}{2}$ 10. $\frac{1}{2}$

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1039-1044.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1039-1044.

Đề thi gồm 01 trang, thời gian làm bài 150 phút. Thí sinh không được sử dụng tài liệu.

ĐÁP SỐ VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI: Câu 1: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 2: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 3: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 4: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 5: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 6: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 7: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 8: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 9: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 10: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 11: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 12: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 13: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 14: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 15: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 16: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 17: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 18: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 19: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 20: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 21: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 22: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 23: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 24: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 25: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 26: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 27: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 28: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 29: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 30: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 31: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 32: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 33: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 34: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 35: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 36: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 37: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 38: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 39: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 40: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 41: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

Câu 42: a) 100%; b) 100%; c) 100%; d) 100%.

ĐỀ SỐ 14: THANH CÔNG

Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[0; 2023]$ thỏa mãn $f(0) = 1$ và

$$f'(x) = 2\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \quad \forall x \in [0; 2023].$$

Chọn phát biểu nào sau đây là đúng? (Điền chữ cái A, B, C, D vào ô trống)

A. $\int_0^1 f(x) dx = \frac{1}{2} \ln 2$ và $\int_0^1 f(x) dx = \frac{1}{2} \ln 2$ (1)

B. $\int_0^1 f(x) dx = \frac{1}{2} \ln 2$ và $\int_0^1 f(x) dx = \frac{1}{2} \ln 2$ (2)

C. $\int_0^1 f(x) dx = \frac{1}{2} \ln 2$ và $\int_0^1 f(x) dx = \frac{1}{2} \ln 2$ (3)

D. $\int_0^1 f(x) dx = \frac{1}{2} \ln 2$ và $\int_0^1 f(x) dx = \frac{1}{2} \ln 2$

Đáp án:

A.

$$f'(x) = 2\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \Rightarrow f(x) = 2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} + C$$

$$\Rightarrow f(0) = 1 \Rightarrow C = 0 \Rightarrow f(x) = 2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1}$$

$$\int_0^1 f(x) dx = \int_0^1 \left(2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \right) dx = \frac{1}{2} \ln 2$$

$$\int_0^1 f(x) dx = \int_0^1 \left(2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \right) dx = \frac{1}{2} \ln 2$$

$$\int_0^1 f(x) dx = \int_0^1 \left(2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \right) dx = \frac{1}{2} \ln 2$$

Đáp án:

$$\int_0^1 f(x) dx = \int_0^1 \left(2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \right) dx = \frac{1}{2} \ln 2$$

$$\int_0^1 f(x) dx = \frac{1}{2} \ln 2$$

Đáp án:

$$\int_0^1 f(x) dx = \int_0^1 \left(2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \right) dx = \frac{1}{2} \ln 2$$

$$\int_0^1 f(x) dx = \int_0^1 \left(2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \right) dx = \frac{1}{2} \ln 2$$

$$\int_0^1 f(x) dx = \int_0^1 \left(2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \right) dx = \frac{1}{2} \ln 2$$

$$\int_0^1 f(x) dx = \int_0^1 \left(2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \right) dx = \frac{1}{2} \ln 2$$

$$\int_0^1 f(x) dx = \int_0^1 \left(2(x+1)\ln(x+1) + \frac{1}{x+1} \right) dx = \frac{1}{2} \ln 2$$

ĐIỀU 1. Mục đích, phạm vi áp dụng và nguyên tắc chung

1.1. Mục đích của Điều lệ này là quy định về tổ chức, chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của các cơ quan, tổ chức, cá nhân trong hệ thống quản lý của Công ty, nhằm đảm bảo sự thống nhất, minh bạch và hiệu quả trong hoạt động quản lý và điều hành.

1.2. Phạm vi áp dụng của Điều lệ này bao gồm tất cả các cơ quan, tổ chức, cá nhân thuộc hệ thống quản lý của Công ty, bao gồm cả các đơn vị trực thuộc và các đơn vị liên kết.

1.3. Nguyên tắc chung của Điều lệ này là đảm bảo sự thống nhất, minh bạch và hiệu quả trong hoạt động quản lý và điều hành.

ĐIỀU 2. Tổ chức và chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của các cơ quan, tổ chức, cá nhân trong hệ thống quản lý của Công ty

2.1. Tổ chức và chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của các cơ quan, tổ chức, cá nhân trong hệ thống quản lý của Công ty được quy định như sau:

2.1.1. Hội đồng Quản trị (HĐQT) là cơ quan quản lý cao nhất của Công ty, có nhiệm vụ và quyền hạn sau đây:

a) Quyết định chiến lược kinh doanh;

b) Quyết định kế hoạch kinh doanh, kế hoạch tài chính, kế hoạch nhân sự;

c)

d)

e)

$$x = 10000 - 0,1(10000 - x) \Rightarrow x = 9090,91 \text{ (đồng)}$$

Chọn C. (5%)

$$\frac{0,12500}{1} = 100 - 12,500 = 87,500$$

B. (5%) (12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500)

Chọn C. (5%) (12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500)

Chọn C. (5%) (12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500)

$$N = 10000 - 0,1(10000 - N) \Rightarrow N = 9090,91$$

Chọn C. (5%)

$$\frac{0,12500}{1} = 100 - 12,500 = 87,500$$

Chọn C. (5%)

Chọn C. (5%) (12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500)

Chọn C. (5%) (12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500)

$$N = 10000 - 0,1(10000 - N) \Rightarrow N = 9090,91$$

Chọn C. (5%) (12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500)

$$\frac{0,12500}{1} = 100 - 12,500 = 87,500$$

Chọn C. (5%) (12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500)

$$N = 10000 - 0,1(10000 - N) \Rightarrow N = 9090,91$$

$$\frac{0,12500}{1} = 100 - 12,500 = 87,500$$

$$N = 10000 - 0,1(10000 - N) \Rightarrow N = 9090,91$$

Chọn C. (5%) (12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500 + 12,500)

$$\frac{0,12500}{1} = 100 - 12,500 = 87,500$$

ĐỀ SỐ 10: THIÊN CHINH

1. Cho hỗn hợp X gồm 2 chất hữu cơ đơn chức, mạch hở.

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X cần 0,2 mol O_2 và thu được 0,3 mol CO_2 và 0,2 mol H_2O .
 Cho 0,1 mol X tác dụng với dung dịch $NaOH$ dư, đun nóng thu được 0,1 mol muối.

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X cần 0,2 mol O_2 và thu được 0,3 mol CO_2 và 0,2 mol H_2O .
 Cho 0,1 mol X tác dụng với dung dịch $NaOH$ dư, đun nóng thu được 0,1 mol muối.
 Cho 0,1 mol X tác dụng với dung dịch $NaOH$ dư, đun nóng thu được 0,1 mol muối.
 Cho 0,1 mol X tác dụng với dung dịch $NaOH$ dư, đun nóng thu được 0,1 mol muối.

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X cần 0,2 mol O_2 và thu được 0,3 mol CO_2 và 0,2 mol H_2O .
 Cho 0,1 mol X tác dụng với dung dịch $NaOH$ dư, đun nóng thu được 0,1 mol muối.
 Cho 0,1 mol X tác dụng với dung dịch $NaOH$ dư, đun nóng thu được 0,1 mol muối.

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X cần 0,2 mol O_2 và thu được 0,3 mol CO_2 và 0,2 mol H_2O .
 Cho 0,1 mol X tác dụng với dung dịch $NaOH$ dư, đun nóng thu được 0,1 mol muối.

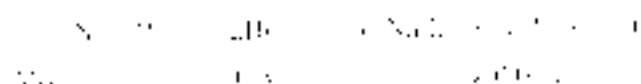
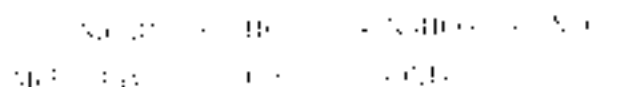
Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X cần 0,2 mol O_2 và thu được 0,3 mol CO_2 và 0,2 mol H_2O .
 Cho 0,1 mol X tác dụng với dung dịch $NaOH$ dư, đun nóng thu được 0,1 mol muối.

$2HCl \rightarrow 2H_2 + 2Cl_2 \rightarrow 2H_2 + 2Cl_2 \rightarrow 2H_2 + 2Cl_2 \rightarrow 2H_2 + 2Cl_2 \rightarrow 2H_2 + 2Cl_2$
 Mol: 0,02 0,02 0,02 0,02 0,02

Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X cần 0,2 mol O_2 và thu được 0,3 mol CO_2 và 0,2 mol H_2O .

$$n_{H_2} = 2n_{H_2O} = n_{H_2} = 2 \times 0,02 = 0,02 + 0,02 \text{ (mol)} \rightarrow n_{H_2O} = \frac{1}{2} n_{H_2} = 0,01 \text{ (mol)}$$

• $\text{NaNO}_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{HNO}_2 + \text{HNO}_3 + \text{NaNO}_3$ (phản ứng oxi hóa khử không xảy ra)
 • $\text{HNO}_3 + \text{NaNO}_2 \rightarrow \text{HNO}_2 + \text{HNO}_3 + \text{NaNO}_3$ (phản ứng oxi hóa khử không xảy ra)



$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{0,1(x-y)}{0,05x} = \frac{2(x-y)}{x} = \frac{4}{7} \rightarrow x:y = 7:5$$

•

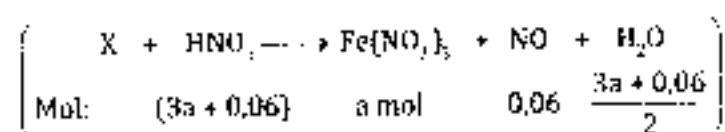
• $\text{Fe} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa khử xảy ra)

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{n_{\text{oxi}} - n_{\text{re,oxi}}}{\{1/2\}n_{\text{oxi}}} \rightarrow \frac{0,1x - 0,1y}{0,05x} = \frac{4}{7} \rightarrow x:y = 7:5$$

•

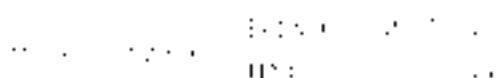
• $\text{Fe} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa khử xảy ra)

• $\text{Fe} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa khử xảy ra)



• $\text{Fe} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa khử xảy ra)

• $\text{Fe} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ (phản ứng oxi hóa khử xảy ra)



13) SỐ 10: THANH LONG

a) Số người làm công nhân là $200 - 100 = 100$ người. B = 100 người công nhân.

$$\begin{cases} n_{\text{Hàng dệt}} = 4n_{\text{Hàng may}} - 2n_{\text{Hàng dệt}} = 4y - 2x \\ n_{\text{Hàng dệt}} = 2n_{\text{Hàng dệt}} = 2x \end{cases} \rightarrow 2x = 2(4y - 2x) \rightarrow x : y = 4 : 3.$$

b) Giả sử số người làm công nhân là x người, số người làm nông nghiệp là y người. Ta có: $x + y = 200$ và $4x - 2x = 2x = 2(4y - 2x) \rightarrow x : y = 4 : 3$.

Vậy số người làm công nhân là $x = 100$ người và số người làm nông nghiệp là $y = 100$ người.

c) Giả sử H = 100 người và N = 100 người.

Giả sử công nhân là x người, nông nghiệp là y người. Ta có:

$$x + y = 200 \quad (1) \quad 4x - 2x = 2x = 2(4y - 2x) \rightarrow x : y = 4 : 3.$$

Giải hệ phương trình (1) và (2) ta được $x = 100$ và $y = 100$. Vậy số người làm công nhân là 100 người và số người làm nông nghiệp là 100 người.

d) Giả sử số người làm công nhân là x người, số người làm nông nghiệp là y người. Ta có: $x + y = 200$ và $4x - 2x = 2x = 2(4y - 2x) \rightarrow x : y = 4 : 3$.

Giải hệ phương trình (1) và (2) ta được $x = 100$ và $y = 100$. Vậy số người làm công nhân là 100 người và số người làm nông nghiệp là 100 người.

e) Giả sử số người làm công nhân là x người, số người làm nông nghiệp là y người.

Ta có: $x + y = 200$ và $4x - 2x = 2x = 2(4y - 2x) \rightarrow x : y = 4 : 3$.

Giải hệ phương trình (1) và (2) ta được $x = 100$ và $y = 100$. Vậy số người làm công nhân là 100 người và số người làm nông nghiệp là 100 người.

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 |
| 100 | 100 | 100 | 100 |

1. a)

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp gồm 2 anđehit đơn chức X và Y thu được 10,8 gam nước và 0,4 mol CO_2 . Từ đó suy ra hỗn hợp gồm 2 anđehit đơn chức X và Y có công thức phân tử lần lượt là:



Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp thu được 10,8 gam nước và 0,4 mol CO_2 nên ta có:

$$0,4 \text{ mol } \text{CO}_2 \rightarrow 0,4 \text{ mol H} \rightarrow 0,4 \text{ mol H}_2\text{O} \rightarrow 7,2 \text{ gam H}_2\text{O} \quad \text{và} \quad 0,4 \text{ mol } \text{CO}_2 \rightarrow 16 \text{ gam } \text{CO}_2$$

$$\begin{cases} 12x + 2y = 16 \\ x + 2y = 0,4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,02 \\ y = 0,01 \end{cases}$$

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp thu được 10,8 gam nước và 0,4 mol CO_2 nên ta có:

$$0,4 \text{ mol } \text{CO}_2 \rightarrow 0,4 \text{ mol H} \rightarrow 0,4 \text{ mol H}_2\text{O} \rightarrow 7,2 \text{ gam H}_2\text{O}$$

$$0,4 \text{ mol } \text{CO}_2 \rightarrow 0,4 \text{ mol C} \rightarrow 16 \text{ gam C} \rightarrow 16 \text{ gam } \text{CO}_2$$

$$\text{M.H} = 18 \text{ và } \text{M.C} = 16 \rightarrow \text{HCHO và CH}_3\text{CHO}$$

$$\text{M}_{\text{HCOOH}_4} = \frac{1,86}{0,02} = 93 \rightarrow n = 31 \text{ (HO-CH}_2\text{-)} \rightarrow x \begin{cases} \text{HO-CH}_2\text{-COOH: a (mol)} \\ \text{HO-CH}_2\text{-CHO: b (mol)} \end{cases}$$

Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp thu được:

$$0,0375 \text{ mol } \text{H}_2\text{O} \rightarrow 0,0375 \text{ mol H} \rightarrow 0,0375 \text{ mol H}_2\text{O} \rightarrow 0,675 \text{ gam H}_2\text{O}$$

$$0,0375 \text{ mol } \text{CO}_2 \rightarrow 0,0375 \text{ mol C} \rightarrow 0,6 \text{ gam C} \rightarrow 1,1 \text{ gam } \text{CO}_2$$

$$\text{M.H} = 18 \text{ và } \text{M.C} = 16 \rightarrow \text{HCHO và CH}_3\text{CHO}$$

$$\text{M}_{\text{HCOOH}_4} = \frac{1,86}{0,02} = 93 \rightarrow n = 31 \text{ (HO-CH}_2\text{-)}$$

$$\text{M}_{\text{HCOOH}_4} = \frac{1,86}{0,02} = 93 \rightarrow n = 31 \text{ (HO-CH}_2\text{-)}$$

$$\text{M}_{\text{HCOOH}_4} = \frac{1,86}{0,02} = 93 \rightarrow n = 31 \text{ (HO-CH}_2\text{-)}$$

$$\text{M}_{\text{HCOOH}_4} = \frac{1,86}{0,02} = 93 \rightarrow n = 31 \text{ (HO-CH}_2\text{-)}$$

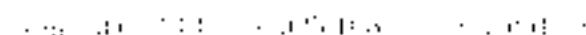
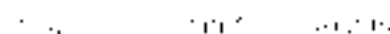
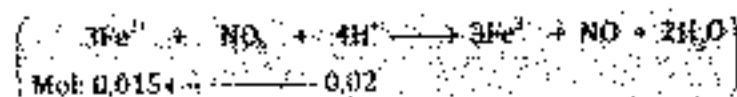
$$\text{M}_{\text{HCOOH}_4} = \frac{1,86}{0,02} = 93 \rightarrow n = 31 \text{ (HO-CH}_2\text{-)}$$

$$m = \left(\frac{n_{\text{H}_2\text{O}}}{2} \right) \cdot 60 + \left(0,02 - \frac{n_{\text{H}_2\text{O}}}{2} \right) \cdot 76 = \left(\frac{0,0375}{2} \right) \cdot 60 + \left(0,02 - \frac{0,0375}{2} \right) \cdot 76 = 1,22 \text{ (gam)}$$

$$\text{M}_{\text{HCOOH}_4} = \frac{1,86}{0,02} = 93 \rightarrow n = 31 \text{ (HO-CH}_2\text{-)}$$

$$\text{M}_{\text{HCOOH}_4} = \frac{1,86}{0,02} = 93 \rightarrow n = 31 \text{ (HO-CH}_2\text{-)}$$

ĐỀ SỐ 10: THANH CÔNG



a) Name of the compound: Nitric acid (HNO₃)

m) The product is: Nitric oxide (NO)

o) The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

$$m = m_{\text{FeCl}_3} + m_{\text{H}_2\text{O}} = 143,5(n_{\text{HCl}}) + 108 \left(n_{\text{HCl}} - \frac{3}{4} n_{\text{Fe}} \right) = 143,5 \cdot 0,06 + 108 \cdot 0,005 = 9,15$$

The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

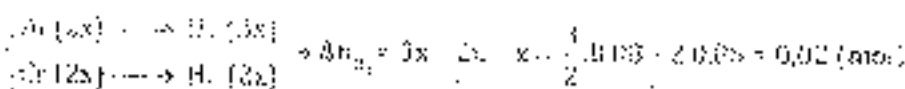
The product is: Nitric oxide (NO)

The product is: Nitric oxide (NO)

Đề bài: Cho hỗn hợp X gồm Al và Fe có khối lượng m và số mol n thỏa mãn $\frac{m}{n} = 1,5$.

Đốt hỗn hợp X trong khí O_2 dư để thu được hỗn hợp chất rắn Y gồm Al_2O_3 và Fe_2O_3 .

Đốt tiếp Y trong khí CO dư để thu được chất rắn Z gồm Al và Fe .

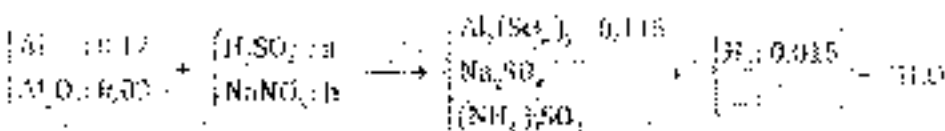


$$\Rightarrow \%m_{Fe} = \frac{0,02}{0,03} \cdot 100\% = 66,67\%$$

Đốt tiếp Z trong khí O_2 dư để thu được hỗn hợp chất rắn T gồm Al_2O_3 và Fe_2O_3 .
Đốt tiếp T trong khí CO dư để thu được chất rắn V gồm Al và Fe .

Đốt tiếp V trong khí O_2 dư để thu được hỗn hợp chất rắn W gồm Al_2O_3 và Fe_2O_3 .

Đốt tiếp W trong khí CO dư để thu được chất rắn X .



Đốt tiếp X trong khí O_2 dư để thu được hỗn hợp chất rắn Y gồm Al_2O_3 và Fe_2O_3 .

ĐỀ SỐ 10 - THANH HÓA

1. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} thỏa mãn $f(0) = 1$ và $f'(x) = 2x + 1$ với mọi $x \in \mathbb{R}$.

$$2n_{\text{H}_2\text{O}} = 8n_{\text{HNO}_3} + 2n_{\text{H}_2} + 2n_{\text{H}_2\text{O}} + n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,4 - 4 \cdot 0,0075 - 0,015 = 0,355 \text{ (mol)}$$

Vậy khối lượng nước thu được là:

$$m_{\text{H}_2\text{O}} = 0,355 \cdot 18 = 6,39 \text{ (g)}$$

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = \frac{0,17 + 2 \cdot 0,03}{2} = 0,115; n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = n_{\text{BaSO}_4} = 0,4; n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = \frac{0,935 - 0,115}{2} = 0,0075$$

$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,4 - 3 \cdot 0,115 - 0,0075 = 0,0475; n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 2 \cdot 0,0475 = 0,095; n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,355$$

$$m = 7,65 + 0,4 \cdot 98 + 0,095 \cdot 98 - 0,115 \cdot 233 - 0,0475 \cdot 142 - 0,0075 \cdot 132 - 0,355 \cdot 18 = 1,47$$

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đáp án đúng là: **B**.
 Đáp án sai là: **A, C, D**.

Đặt x là số mol C_2H_5OH và y là số mol C_3H_7OH ta có phương trình:

$$142x + 204y = 89,6 \quad (1)$$

Đặt a là số mol C_2H_5OH và b là số mol C_3H_7OH ta có phương trình:

$$G1: \begin{cases} 46a + 60b = 27,2 \\ 142a + 204b = 89,6 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,10 \\ b = 0,30 \end{cases} \quad G2: \begin{cases} 46a + 60b = 27,2 \\ 6a + 9b = 3,9 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,20 \\ b = 0,30 \end{cases}$$

Đặt x là số mol C_2H_5OH và y là số mol C_3H_7OH ta có phương trình:

$$142x + 204y = 89,6 \quad (1)$$

Đặt a là số mol C_2H_5OH và b là số mol C_3H_7OH ta có phương trình:

$$\begin{cases} C_2H_5OH: x \\ C_3H_7OH: y \end{cases} \begin{cases} x + y = 0,08 \\ 46x + 60y = 5,76 + 0,08.19 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,10 \\ y = 0,06 \end{cases} \quad \begin{cases} C_2H_5OH: a \\ C_3H_7OH: b \end{cases}$$

$$\begin{cases} 46a + 60b = 27,2 \\ (a + b) + 2.1,95 = 2(2a + 3b) + (3a + 4b) \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,20 \\ b = 0,30 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} H_2 = (x - a)100\% = 50\% \\ H_2 = (y - b)100\% = 20\% \end{cases}$$

Đặt x là số mol C_2H_5OH và y là số mol C_3H_7OH ta có phương trình:

$$142x + 204y = 89,6 \quad (1)$$

Đặt a là số mol C_2H_5OH và b là số mol C_3H_7OH ta có phương trình:

$$\begin{cases} C_2H_5OH: x \\ C_3H_7OH: y \end{cases} \begin{cases} x + y = 0,08 \\ 46x + 60y = 5,76 + 0,08.19 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,10 \\ y = 0,06 \end{cases} \quad \begin{cases} C_2H_5OH: a \\ C_3H_7OH: b \end{cases}$$

$$\begin{cases} 46a + 60b = 27,2 \\ (a + b) + 2.1,95 = 2(2a + 3b) + (3a + 4b) \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,20 \\ b = 0,30 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} H_2 = (x - a)100\% = 50\% \\ H_2 = (y - b)100\% = 20\% \end{cases}$$

Đặt x là số mol C_2H_5OH và y là số mol C_3H_7OH ta có phương trình:

$$142x + 204y = 89,6 \quad (1)$$

Đặt a là số mol C_2H_5OH và b là số mol C_3H_7OH ta có phương trình:

$$\begin{cases} C_2H_5OH: x \\ C_3H_7OH: y \end{cases} \begin{cases} x + y = 0,08 \\ 46x + 60y = 5,76 + 0,08.19 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,10 \\ y = 0,06 \end{cases} \quad \begin{cases} C_2H_5OH: a \\ C_3H_7OH: b \end{cases}$$

$$\begin{cases} X = HOOC-C \equiv C-COOH \quad (C_4H_2O_4) \\ Y = HOOC-C \equiv C-COO-CH_2-CH_2-OH \quad (C_6H_8O_6) \end{cases}$$

$$\left(\begin{array}{l} Y(C_6H_8O_5) \quad x: y: z = 0,14: 0,15: \left(\frac{3,95 - 0,15 \cdot 1 - 0,156 \cdot 12}{16} \right) = 5: 6: 5 \rightarrow C_6H_8O_5 \\ HOOC - E - COO - C_6H_5(OH) = C_6H_8O_5 \rightarrow Y: HOOC - E - C \equiv C - COO - C_6H_5(OH) \end{array} \right)$$

Đáp án: a) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221,222,223,224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250,251,252,253,254,255,256,257,258,259,260,261,262,263,264,265,266,267,268,269,270,271,272,273,274,275,276,277,278,279,280,281,282,283,284,285,286,287,288,289,290,291,292,293,294,295,296,297,298,299,300,301,302,303,304,305,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319,320,321,322,323,324,325,326,327,328,329,330,331,332,333,334,335,336,337,338,339,340,341,342,343,344,345,346,347,348,349,350,351,352,353,354,355,356,357,358,359,360,361,362,363,364,365,366,367,368,369,370,371,372,373,374,375,376,377,378,379,380,381,382,383,384,385,386,387,388,389,390,391,392,393,394,395,396,397,398,399,400,401,402,403,404,405,406,407,408,409,410,411,412,413,414,415,416,417,418,419,420,421,422,423,424,425,426,427,428,429,430,431,432,433,434,435,436,437,438,439,440,441,442,443,444,445,446,447,448,449,450,451,452,453,454,455,456,457,458,459,460,461,462,463,464,465,466,467,468,469,470,471,472,473,474,475,476,477,478,479,480,481,482,483,484,485,486,487,488,489,490,491,492,493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503,504,505,506,507,508,509,510,511,512,513,514,515,516,517,518,519,520,521,522,523,524,525,526,527,528,529,530,531,532,533,534,535,536,537,538,539,540,541,542,543,544,545,546,547,548,549,550,551,552,553,554,555,556,557,558,559,560,561,562,563,564,565,566,567,568,569,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,580,581,582,583,584,585,586,587,588,589,590,591,592,593,594,595,596,597,598,599,600,601,602,603,604,605,606,607,608,609,610,611,612,613,614,615,616,617,618,619,620,621,622,623,624,625,626,627,628,629,630,631,632,633,634,635,636,637,638,639,640,641,642,643,644,645,646,647,648,649,650,651,652,653,654,655,656,657,658,659,660,661,662,663,664,665,666,667,668,669,670,671,672,673,674,675,676,677,678,679,680,681,682,683,684,685,686,687,688,689,690,691,692,693,694,695,696,697,698,699,700,701,702,703,704,705,706,707,708,709,710,711,712,713,714,715,716,717,718,719,720,721,722,723,724,725,726,727,728,729,730,731,732,733,734,735,736,737,738,739,740,741,742,743,744,745,746,747,748,749,750,751,752,753,754,755,756,757,758,759,760,761,762,763,764,765,766,767,768,769,770,771,772,773,774,775,776,777,778,779,780,781,782,783,784,785,786,787,788,789,790,791,792,793,794,795,796,797,798,799,800,801,802,803,804,805,806,807,808,809,810,811,812,813,814,815,816,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,827,828,829,830,831,832,833,834,835,836,837,838,839,840,841,842,843,844,845,846,847,848,849,850,851,852,853,854,855,856,857,858,859,860,861,862,863,864,865,866,867,868,869,870,871,872,873,874,875,876,877,878,879,880,881,882,883,884,885,886,887,888,889,890,891,892,893,894,895,896,897,898,899,900,901,902,903,904,905,906,907,908,909,910,911,912,913,914,915,916,917,918,919,920,921,922,923,924,925,926,927,928,929,930,931,932,933,934,935,936,937,938,939,940,941,942,943,944,945,946,947,948,949,950,951,952,953,954,955,956,957,958,959,960,961,962,963,964,965,966,967,968,969,970,971,972,973,974,975,976,977,978,979,980,981,982,983,984,985,986,987,988,989,990,991,992,993,994,995,996,997,998,999,1000,1001,1002,1003,1004,1005,1006,1007,1008,1009,1010,1011,1012,1013,1014,1015,1016,1017,1018,1019,1020,1021,1022,1023,1024,1025,1026,1027,1028,1029,1030,1031,1032,1033,1034,1035,1036,1037,1038,1039,1040,1041,1042,1043,1044,1045,1046,1047,1048,1049,1050,1051,1052,1053,1054,1055,1056,1057,1058,1059,1060,1061,1062,1063,1064,1065,1066,1067,1068,1069,1070,1071,1072,1073,1074,1075,1076,1077,1078,1079,1080,1081,1082,1083,1084,1085,1086,1087,1088,1089,1090,1091,1092,1093,1094,1095,1096,1097,1098,1099,1100,1101,1102,1103,1104,1105,1106,1107,1108,1109,1110,1111,1112,1113,1114,1115,1116,1117,1118,1119,1120,1121,1122,1123,1124,1125,1126,1127,1128,1129,1130,1131,1132,1133,1134,1135,1136,1137,1138,1139,1140,1141,1142,1143,1144,1145,1146,1147,1148,1149,1150,1151,1152,1153,1154,1155,1156,1157,1158,1159,1160,1161,1162,1163,1164,1165,1166,1167,1168,1169,1170,1171,1172,1173,1174,1175,1176,1177,1178,1179,1180,1181,1182,1183,1184,1185,1186,1187,1188,1189,1190,1191,1192,1193,1194,1195,1196,1197,1198,1199,1200,1201,1202,1203,1204,1205,1206,1207,1208,1209,1210,1211,1212,1213,1214,1215,1216,1217,1218,1219,1220,1221,1222,1223,1224,1225,1226,1227,1228,1229,1230,1231,1232,1233,1234,1235,1236,1237,1238,1239,1240,1241,1242,1243,1244,1245,1246,1247,1248,1249,1250,1251,1252,1253,1254,1255,1256,1257,1258,1259,1260,1261,1262,1263,1264,1265,1266,1267,1268,1269,1270,1271,1272,1273,1274,1275,1276,1277,1278,1279,1280,1281,1282,1283,1284,1285,1286,1287,1288,1289,1290,1291,1292,1293,1294,1295,1296,1297,1298,1299,1300,1301,1302,1303,1304,1305,1306,1307,1308,1309,1310,1311,1312,1313,1314,1315,1316,1317,1318,1319,1320,1321,1322,1323,1324,1325,1326,1327,1328,1329,1330,1331,1332,1333,1334,1335,1336,1337,1338,1339,1340,1341,1342,1343,1344,1345,1346,1347,1348,1349,1350,1351,1352,1353,1354,1355,1356,1357,1358,1359,1360,1361,1362,1363,1364,1365,1366,1367,1368,1369,1370,1371,1372,1373,1374,1375,1376,1377,1378,1379,1380,1381,1382,1383,1384,1385,1386,1387,1388,1389,1390,1391,1392,1393,1394,1395,1396,1397,1398,1399,1400,1401,1402,1403,1404,1405,1406,1407,1408,1409,1410,1411,1412,1413,1414,1415,1416,1417,1418,1419,1420,1421,1422,1423,1424,1425,1426,1427,1428,1429,1430,1431,1432,1433,1434,1435,1436,1437,1438,1439,1440,1441,1442,1443,1444,1445,1446,1447,1448,1449,1450,1451,1452,1453,1454,1455,1456,1457,1458,1459,1460,1461,1462,1463,1464,1465,1466,1467,1468,1469,1470,1471,1472,1473,1474,1475,1476,1477,1478,1479,1480,1481,1482,1483,1484,1485,1486,1487,1488,1489,1490,1491,1492,1493,1494,1495,1496,1497,1498,1499,1500,1501,1502,1503,1504,1505,1506,1507,1508,1509,1510,1511,1512,1513,1514,1515,1516,1517,1518,1519,1520,1521,1522,1523,1524,1525,1526,1527,1528,1529,1530,1531,1532,1533,1534,1535,1536,1537,1538,1539,1540,1541,1542,1543,1544,1545,1546,1547,1548,1549,1550,1551,1552,1553,1554,1555,1556,1557,1558,1559,1560,1561,1562,1563,1564,1565,1566,1567,1568,1569,1570,1571,1572,1573,1574,1575,1576,1577,1578,1579,1580,1581,1582,1583,1584,1585,1586,1587,1588,1589,1590,1591,1592,1593,1594,1595,1596,1597,1598,1599,1600,1601,1602,1603,1604,1605,1606,1607,1608,1609,1610,1611,1612,1613,1614,1615,1616,1617,1618,1619,1620,1621,1622,1623,1624,1625,1626,1627,1628,1629,1630,1631,1632,1633,1634,1635,1636,1637,1638,1639,1640,1641,1642,1643,1644,1645,1646,1647,1648,1649,1650,1651,1652,1653,1654,1655,1656,1657,1658,1659,1660,1661,1662,1663,1664,1665,1666,1667,1668,1669,1670,1671,1672,1673,1674,1675,1676,1677,1678,1679,1680,1681,1682,1683,1684,1685,1686,1687,1688,1689,1690,1691,1692,1693,1694,1695,1696,1697,1698,1699,1700,1701,1702,1703,1704,1705,1706,1707,1708,1709,1710,1711,1712,1713,1714,1715,1716,1717,1718,1719,1720,1721,1722,1723,1724,1725,1726,1727,1728,1729,1730,1731,1732,1733,1734,1735,1736,1737,1738,1739,1740,1741,1742,1743,1744,1745,1746,1747,1748,1749,1750,1751,1752,1753,1754,1755,1756,1757,1758,1759,1760,1761,1762,1763,1764,1765,1766,1767,1768,1769,1770,1771,1772,1773,1774,1775,1776,1777,1778,1779,1780,1781,1782,1783,1784,1785,1786,1787,1788,1789,1790,1791,1792,1793,1794,1795,1796,1797,1798,1799,1800,1801,1802,1803,1804,1805,1806,1807,1808,1809,1810,1811,1812,1813,1814,1815,1816,1817,1818,1819,1820,1821,1822,1823,1824,1825,1826,1827,1828,1829,1830,1831,1832,1833,1834,1835,1836,1837,1838,1839,1840,1841,1842,1843,1844,1845,1846,1847,1848,1849,1850,1851,1852,1853,1854,1855,1856,1857,1858,1859,1860,1861,1862,1863,1864,1865,1866,1867,1868,1869,1870,1871,1872,1873,1874,1875,1876,1877,1878,1879,1880,1881,1882,1883,1884,1885,1886,1887,1888,1889,1890,1891,1892,1893,1894,1895,1896,1897,1898,1899,1900,1901,1902,1903,1904,1905,1906,1907,1908,1909,1910,1911,1912,1913,1914,1915,1916,1917,1918,1919,1920,1921,1922,1923,1924,1925,1926,1927,1928,1929,1930,1931,1932,1933,1934,1935,1936,1937,1938,1939,1940,1941,1942,1943,1944,1945,1946,1947,1948,1949,1950,1951,1952,1953,1954,1955,1956,1957,1958,1959,1960,1961,1962,1963,1964,1965,1966,1967,1968,1969,1970,1971,1972,1973,1974,1975,1976,1977,1978,1979,1980,1981,1982,1983,1984,1985,1986,1987,1988,1989,1990,1991,1992,1993,1994,1995,1996,1997,1998,1999,2000,2001,2002,2003,2004,2005,2006,2007,2008,2009,2010,2011,2012,2013,2014,2015,2016,2017,2018,2019,2020,2021,2022,2023,2024,2025,2026,2027,2028,2029,2030,2031,2032,2033,2034,2035,2036,2037,2038,2039,2040,2041,2042,2043,2044,2045,2046,2047,2048,2049,2050,2051,2052,2053,2054,2055,2056,2057,2058,2059,2060,2061,2062,2063,2064,2065,2066,2067,2068,2069,2070,2071,2072,2073,2074,2075,2076,2077,2078,2079,2080,2081,2082,2083,2084,2085,2086,2087,2088,2089,2090,2091,2092,2093,2094,2095,2096,2097,2098,2099,2100,2101,2102,2103,2104,2105,2106,2107,2108,2109,2110,2111,2112,2113,2114,2115,2116,2117,2118,2119,2120,2121,2122,2123,2124,2125,2126,2127,2128,2129,2130,2131,2132,2133,2134,2135,2136,2137,2138,2139,2140,2141,2142,2143,2144,2145,2146,2147,2148,2149,2150,2151,2152,2153,2154,2155,2156,2157,2158,2159,2160,2161,2162,2163,2164,2165,2166,2167,2168,2169,2170,2171,2172,2173,2174,2175,2176,2177,2178,2179,2180,2181,2182,2183,2184,2185,2186,2187,2188,2189,2190,2191,2192,2193,2194,2195,2196,2197,2198,2199,2200,2201,2202,2203,2204,2205,2206,2207,2208,2209,2210,2211,2212,2213,2214,2215,2216,2217,2218,2219,2220,2221,2222,2223,2224,2225,2226,2227,2228,2229,2230,2231,2232,2233,2234,2235,2236,2237,2238,2239,2240,2241,2242,2243,2244,2245,2246,2247,2248,2249,2250,2251,2252,2253,2254,2255,2256,2257,2258,2259,2260,2261,2262,2263,2264,2265,2266,2267,2268,2269,2270,2271,2272,2273,2274,2275,2276,2277,2278,2279,2280,2281,2282,2283,2284,2285,2286,2287,2288,2289,2290,2291,2292,2293,2294,2295,2296,2297,2298,2299,2300,2301,2302,2303,2304,2305,2306,2307,2308,2309,2310,2311,2312,2313,2314,2315,2316,2317,2318,2319,2320,2321,2322,2323,2324,2325,2326,2327,2328,2329,2330,2331,2332,2333,2334,2335,2336,2337,2338,2339,2340,2341,2342,2343,2344,2345,2346,2347,2348,2349,2350,2351,2352,2353,2354,2355,2356,2357,2358,2359,2360,2361,2362,2363,2364,2365,2366,2367,2368,2369,2370,2371,2372,2373,2374,2375,2376,2377,2378,2379,2380,2381,2382,2383,2384,2385,2386,2387,2388,2389,2390,2391,2392,2393,2394,2395,2396,2397,2398,2399,2400,2401,2402,2403,2404,2405,2406,2407,2408,2409,2410,2411,2412,2413,2414,2415,2416,2417,2418,2419,2420,2421,2422,2423,2424,2425,2426,2427,2428,2429,2430,2431,2432,2433,2434,2435,2436,2437,2438,2439,2440,2441,2442,2443,2444,2445,2446,2447,2448,2449,2450,2451,2452,2453,2454,2455,2456,2457,2458,2459,2460,2461,2462,2463,2464,2465,2466,2467,2468,2469,2470,2471,2472,2473,2474,2475,2476,2477,2478,2479,2480,2481,2482,2483,2484,2485,2486,2487,2488,2489,2490,2491,2492,2493,2494,2495,2496,2497,2498,2499,2500,2501,2502,2503,2504,2505,2506,2507,2508,2509,2510,2511,2512,2513,2514,2515,2516,2517,2518,2519,2520,2521,2522,2523,2524,2525,2526,2527,2528,2529,2530,2531,2532,2533,2534,2535,2536,2537,2538,2539,2540,2541,2542,2543,2544,2545,2546,2547,2548,2549,2550,2551,2552,2553,2554,2555,2556,2557,2558,2559,2560,2561,2562,2563,2564,2565,2566,2567,2568,2569,2570,2571,2572,2573,2574,2575,2576,2577,2578,2579,2580,2581,2582,2583,2584,2585,2586,2587,2588,2589,2590,2591,2592,2593,2594,2595,2596,2597,2598,2599,2600,2601,2602,2603,2604,2605,2606,2607,2608,2609,2610,2611,2612,2613,2614,2615,2616,2617,2618,2619,2620,2621,2622,2623,2624,2625,2626,2627,2628,2629,2630,2631,2632,2633,2634,2635,2636,2637,2638,2639,2640,2641,

ĐỀ SỐ 10 (THANH HỒM)

Cho hỗn hợp X gồm 2 axit cacboxylic đơn chức, mạch hở, đồng đẳng kế tiếp nhau. Lấy 1,24g X tác dụng với 100ml dung dịch NaOH 0,1M thu được 1,24g muối.

Đốt cháy hoàn toàn 1,24g X cần 0,08g O₂.
 Tìm công thức cấu tạo và tên của 2 axit.

Đáp án:
 Gọi công thức chung của 2 axit là C_nH_{2n+1}COOH và C_{n+1}H_{2n+3}COOH

$$M_{\text{tổng}} = \frac{2,48 + 0,08 \cdot 2,56}{0,08} = 32 \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}. \quad M_{\text{tổng}} = \frac{5,76}{0,08} = 72 \rightarrow \begin{cases} \text{H}-\text{COO}-\text{CH}_3 \\ \text{CH}_3-\text{COO}-\text{CH}_3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \text{H}-\text{COO}-\text{CH}_3 & : a \\ \text{CH}_3-\text{COO}-\text{CH}_3 & : b \\ \text{C}_n\text{H}_{2n+1}-\text{COO}-\text{CH}_3 & : c \end{cases} \begin{cases} c - n_{\text{H}_2\text{O}} - n_{\text{H}_2} = 0,24 - 0,22 = 0,02 \\ a + b + c = 0,08 \\ n_{\text{H}_2} = 2 \cdot 0,06 + b + (n+2) \cdot 0,02 = 0,24 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3 < n < 4 \quad (n = 3) \\ \%m = 34,01\% \end{cases}$$

Đốt cháy hoàn toàn 1,24g X cần 0,08g O₂.
 Tìm công thức cấu tạo và tên của 2 axit.

Đáp án:
 Gọi công thức chung của 2 axit là C_nH_{2n+1}COOH và C_{n+1}H_{2n+3}COOH

$$\begin{cases} \text{H}-\text{COO}-\text{CH}_3 & : a \\ \text{CH}_3-\text{COO}-\text{CH}_3 & : b \\ \text{C}_n\text{H}_{2n+1}-\text{COO}-\text{CH}_3 & : c \end{cases}$$

$$c - n_{\text{H}_2\text{O}} - n_{\text{H}_2} = 0,24 - 0,22 = 0,02$$

$$a + b + c = 0,08$$

$$n_{\text{H}_2} = 2 \cdot 0,06 + b + (n+2) \cdot 0,02 = 0,24$$

$$\begin{cases} 3 < n < 4 \quad (n = 3) \\ \%m = 34,01\% \end{cases}$$

$$n(1/2 \text{ mol}) \times 100 = 100\% \rightarrow n(\text{mol}) = 2n(\text{Gly}) = 0,4 \text{ mol} \rightarrow n(\text{Ala}) = 0,4 \text{ mol}$$

$$X: (\text{Gly})_x(\text{Ala})_y \rightarrow 0,4x + 0,4y = 0,4 \quad (1)$$

$$\text{Đến: } \text{Ala}, \text{Gly} (20\% \rightarrow 0,4 \times 0,2 = 0,08 \text{ mol}) \rightarrow \text{Ala} = 0,08 \text{ mol} \rightarrow 0,4y = 0,08 \rightarrow y = 0,2$$

$$\rightarrow \text{Ala} = 0,08 \text{ mol} \rightarrow \text{Gly} = 0,32 \text{ mol} \rightarrow \text{Gly} = 0,32 \text{ mol}$$

| | | | | | |
|---|---|---|------|------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,000137 |
| 2 | 1 | 1 | 1,11 | 1,11 | 1,11 |

$$m = (3 \times 0,32 + 0,08 \times 2) \times 100 = (0,96 + 0,16) \times 100 = 1,12 \times 100 = 112 \text{ (gam)}$$

$$\rightarrow 5x + 2y = 0,4 \rightarrow 5x + 2y = 0,4 \rightarrow 5x = 0,4 - 2y \rightarrow x = 0,08 - 0,4y \quad (1)$$

$$m = 0,4(20\% \rightarrow 0,08 \text{ mol}) \rightarrow 0,08 = 0,4(20\% \rightarrow 0,08 \text{ mol}) \rightarrow 0,08 = 0,08 \rightarrow 0,08 = 0,08$$

$$\begin{cases} X: (\text{Gly})_x(\text{Ala})_y : x \\ Y: (\text{Gly})_m(\text{Ala})_n : y \end{cases} \begin{cases} a + b = 5 \\ m + n = 6 \end{cases} \begin{cases} x + y = 0,7 \\ 5x + 6y = 3,8 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,4 \\ y = 0,3 \end{cases} \rightarrow 0,4(2a + 3b) = 0,3(2m + 3n) \\ \rightarrow 8a + 12b = 6m + 9n \rightarrow 4b + 4 = 3n \rightarrow b = 2; n = 4; a = 3; m = 2 \\ m = (3 \times 0,4 + 2 \times 0,3) \times 100 = (1,2 + 0,6) \times 100 = 1,8 \times 100 = 180 \text{ (gam)}.$$

