

市立新北高工111學年度第1學期 補考 試題							班別		座號	電腦卡 作答
科目	化學	命題 教師	鄭德山	審題 教師	李金祝	年級	一	科別	外語科	姓名

請同學直接將答案寫在題目卷上，不需要答案考，謝謝你

一、選擇題(50小題，每題2分，共100分)

1. 請問台灣何時(何年)進入”非核家園” (A)2020 (B)2021 (C)2023 (D)2025
2. 最好少吃甜食，如果要吃糖下列何種糖較好” (A)蔗糖 (B)果糖 (C)糖精 (D)乳糖
3. 請問下列何者不是由石油提煉出來的” (A)塑膠 (B)合成清潔劑 (C)聚酯纖維 (D)繩索
4. 請問下列何者不是再生能源 (A)風力 (B)煤 (C)海洋能 (D)太陽能
5. 請問鋰離子電池的反應是一種 (A)酸鹼中和 (B)沉澱反應 (C)吸熱反應 (D)氧化還原
6. 請問下列何者的油脂何者比較耐高溫？ (A)葵花油 (B)沙拉油 (C)豬油 (D)奶油
7. 下列何者是進行鹽析時所需加入的化學藥品？ (A)飽和食鹽水 (B)氫氧化鈉 (C)甘油 (D)脂肪酸鈉
8. 下列何種纖維具有易洗快乾、不易發霉的優點？ (A)麻 (B)棉 (C)達克綸 (D)蠶絲
9. 下列何種金屬，導電、導熱性佳，不易被腐蝕，常作為飾品、餐具？ (A)金 (B)鋁 (C)銀 (D)銅
10. 臨床報告顯示，下列何種毒品的濫用者，常因共用不潔之針頭，而增加愛滋病感染風險？ (A)安非他命 (B)大麻 (C)海洛因 (D)嗎啡
11. 小鄭在實驗室清點藥品，發現某個玻璃瓶已嚴重腐蝕，請問該藥品可能是下列何者(又稱為化骨水)？ (A)鹽酸 (B)硫酸 (C)硝酸 (D)氫氟酸
12. 請問下列何種營養素，具有提供熱量、保護內臟的功能，但攝食過多會造成膽固醇過高？ (A)蛋白質 (B)三酸甘油酯 (C)澱粉 (D)維生素
13. 請問下列何者是目前最廣泛使用的代糖？ (A)山梨醇 (B)阿斯巴甜 (C)糖精 (D)木糖醇
14. 請問下列何種高分子物質，原本是絕緣性質，因為經過摻雜後便具有導電性(導電塑膠)？ (A)聚乙烯 (B)聚乙炔 (C)聚丙烯 (D)聚丙炔
15. 有氣喘、紅斑性狼瘡等症狀的患者就醫時，醫生通常會以下列何種藥物治療？ (A)阿司匹靈 (B)類固醇 (C)非類固醇性消炎劑 (D)抗生素
16. 使用下列何種材料，在電場驅使下，可使光線的光學特性改變產生調變現象？ (A)液晶 (B)反式聚乙炔 (C)奈米碳管 (D)奈米陶瓷
17. 下列何者屬於水溶性維生素？ (A)維生素A (B)維生素C (C)維生素D (D)維生素E
18. 下列何項是最簡單的醣類？ (A)麥芽糖 (B)乳糖 (C)葡萄糖 (D)蔗糖
19. 關於各種纖維素的敘述，何者**不正確**？ (A)羊毛、蠶絲為蛋白質所構成 (B)棉、麻纖維的本質為纖維素 (C)合成纖維吸水性低、易洗、快乾 (D)天然纖維耐張力、耐酸、耐鹼、不易起皺
20. 繩索或人造絲是屬於下列何種纖維？ (A)天然纖維 (B)動物纖維 (C)再生纖維 (D)合成纖維
21. 下列哪種纖維是蛋白質組成的？ (A)麻 (B)耐綸 (C)棉 (D)蠶絲
22. 皂化作用在下列何種反應中發生？ (A)油脂與酸 (B)醇與酸 (C)油脂與鹼 (D)醇與油脂
23. 下列物質何者以石油化學品為原料？ (A)耐綸 (B)繩索絲 (C)醋酸纖維 (D)蠶絲
24. 奈米是長度單位，1奈米等於若干公尺？ (A) 10^{-7} (B) 10^{-8} (C) 10^{-9} (D) 10^{-10}
25. 奈米光觸媒的原料為何？ (A)三氧化鋁 (B)二氧化錳 (C)二氧化鉄 (D)二氧化鉛
26. PE塑膠袋遇熱會軟化，由此可知，以下對於此塑膠袋的敘述，何者**錯誤** (A)為熱塑性塑膠 (B)高溫時塑膠分子比較能自由移動 (C)塑膠分子的形狀為線狀 (D)塑膠分子的形狀為網狀
27. 香菸中的何種成分經長期吸食後，會令人成癮？ (A)尼古丁 (B)焦油 (C)一氧化碳 (D)二手菸
28. 下列哪一種毒品可以治療疼痛，但如果沒依照醫師指示使用，則會產生副作用，甚至上癮？ (A)大麻 (B)安非他命 (C)嗎啡 (D)海洛因
29. 液晶是固態、液態、氣態哪種型態？ (A)液態 (B)介於液態與氣態之間 (C)介於固態與液態之間 (D)介於固態與氣態之間
30. 奈米碳管的化學性質與下列何者相近，具有極穩定的結構？ (A)石墨 (B)鑽石 (C)水晶 (D)碳60
31. 下列何者是構成人體的骨骼、牙齒、肌肉、血球及神經的主要成分？ (A)醣類 (B)油脂 (C)維生素 (D)礦物質
32. 有關鋅銅電池的敘述何者錯誤 (A)鋅的活性比銅大 (B)鋅發生氧化反應 (C)鋅為負極 (D)銅發生氧化反應
33. 麥芽糖水解後可以得到哪些單醣？ (A)葡萄糖、葡萄糖 (B)葡萄糖、果糖 (C)葡萄糖、半乳糖 (D)果糖、半乳糖
34. 下列何種毒品若長期使用會造成妄想型精神分裂症？ (A)安非他命 (B)大麻 (C)嗎啡 (D)海洛因

市立新北高工111學年度第1學期 補考 試題							班別		座號	電腦卡 作答
科目	化學	命題教師	鄭德山	審題教師	李金祝	年級	一	科別	外語科	姓名

35. 臺灣某慈善單位會將生活中常見的一種塑膠變成環保的救災品。關於上述的塑膠，下列選項何者**錯誤** (A)該物為寶特瓶 (B)該物為縮合聚合物 (C)該物簡稱PET (D)該物為熱固性塑膠
36. 關於葡萄糖的敘述，下列何者**錯誤** (A)屬於單醣 (B)在人體血液中稱為血糖 (C)分子式為 $C_6H_{12}O_6$ (D)因為可提供熱量，所以多攝取對身體無害
37. (甲)葡萄糖、(乙)果糖、(丙)半乳糖，請問蔗糖是由上述哪兩種糖脫水形成？ (A)甲、甲 (B)甲、乙 (C)甲、丙 (D)乙、丙
38. 饅頭在唾液催化下分解成小分子以利人體吸收，請問下列何項為正確的水解過程？ (A)澱粉→蔗糖→麥芽糖→葡萄糖 (B)澱粉→糊精→蔗糖→葡萄糖 (C)澱粉→糊精→麥芽糖→葡萄糖 (D)澱粉→糊精→蔗糖→果糖
39. 下列何種茶為全發酵茶？ (A)紅茶 (B)綠茶 (C)烏龍茶 (D)鐵觀音
40. 下列關於天然纖維的敘述，何者**錯誤** (A)植物纖維的主要成分為纖維素 (B)動物纖維的主要成分為蛋白質 (C)羊毛、麻等為天然纖維 (D)植物纖維具耐酸而動物纖維具耐鹼特質
41. 下列哪一物質是以高純度的黏土做為原料？ (A)陶 (B)瓷 (C)磚 (D)瓦
42. 目前常見的陶瓷引擎、人造齒根是以何種材料製成？ (A)一般陶瓷材料 (B)玻璃材料 (C)塑膠材料 (D)精密陶瓷材料
43. 乙醯胺酚是一種(普拿疼) (A)制酸劑 (B)止痛劑 (C)消炎藥 (D)抗生素
44. 有關阿司匹靈的敘述，何者**錯誤** (A)溶於水呈酸性 (B)有消炎止痛的功用 (C)是一種類固醇型的止痛藥 (D)可預防心血管疾病
45. 關於電池的敘述何者**錯誤** (A)乾電池以鋅為負極 (B)鹼性電池的電解質為氯化銨 (C)鹼性電池也以鋅為負極 (D)鹼性電池使用的壽命比乾電池長
46. 太陽能電池的電極材料為 (A)鋅板 (B)矽晶片 (C)石墨板 (D)液晶
47. 下列物質何者**不屬於**生質能？ (A)石油 (B)稻草 (C)甘蔗渣 (D)牛糞
48. 臺灣的總發電量大部分來自 (A)核能發電 (B)水力發電 (C)化石燃料火力發電 (D)太陽能發電
49. 電池不能隨便丟棄，而應予以回收，最主要的原因是 (A)可充電重新使用 (B)含不易分解的塑膠，易造成環境汙染 (C)含重金屬，易造成環境汙染 (D)有可再利用的材料
50. 小山到坪林參加茶的夏令營，期間老師拿了茶葉：紅茶、烏龍茶、綠茶，和氧化作用：未發酵、半發酵、發酵的紙板，讓大家練習配對，請問下列何組配對是正確的呢？ (A)紅茶—未發酵 (B)烏龍茶—發酵 (C)綠茶—半發酵 (D)烏龍茶—半發酵

問答題 (10分)

請問2022年台電'虧了2650億台幣，預計今年會在虧2700億左右，預計兩年會虧5000億元，請同學說明為什麼會虧這麼多錢?原因為何?