

Đề minh họa năm 2021 môn Toán có đáp án

A. Đề thi minh họa môn Toán năm 2021

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ THI THAM KHẢO

KỲ THI TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NĂM 2021

Bài thi: TOÁN

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Câu 1: Có bao nhiêu cách chọn ra 3 học sinh từ một nhóm có 5 học sinh?

- A. $5!$ B. A_5^3 C. C_5^3 D. 5^3

Câu 2: Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 1$ và $u_2 = 3$. Giá trị của u_3 bằng

- A. 6 B. 9 C. 4 D. 5

Câu 3: Cho hàm số $f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

x	$-\infty$	-2		0		2	$+\infty$
$f'(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$	0	$-$
$f(x)$	$-\infty$	1	-1	1	$-\infty$		

Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào, trong các khoảng dưới đây?

- A. $(-2; 2)$. B. $(0; 2)$. C. $(-2; 0)$. D. $(2; +\infty)$.

Câu 4: Cho hàm số $f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

x	$-\infty$	-2	2	$+\infty$	
$f'(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$
$f(x)$	$-\infty$	1	-3	$+\infty$	

Điểm cực đại của hàm số đã cho là:

- A. $x = -3$. B. $x = 1$. C. $x = 2$. D. $x = -2$.

Câu 5: Cho hàm số $f(x)$ có bảng xét dấu của đạo hàm $f'(x)$ như sau:

x	$-\infty$	-2		1		3		5		$+\infty$	
$f'(x)$		$+$		0	$-$	0	$+$	0	$-$	0	$+$

Hàm số $f(x)$ có bao nhiêu điểm cực trị?

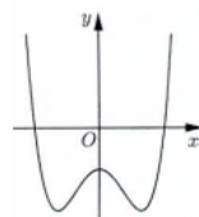
- A. 4 B. 1 C. 2 D. 3

Câu 6: Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+4}{x-1}$ là đường thẳng:

- A. $x = 1$. B. $x = -1$. C. $x = 2$ D. $x = -2$.

Câu 7: Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?

- A. $y = -x^4 + 2x^2 - 1$.
 B. $y = x^4 - 2x^2 - 1$.
 C. $y = x^3 - 3x^2 - 1$.
 D. $y = -x^3 + 3x^2 - 1$.



Câu 8: Đồ thị của hàm số $y = x^3 - 3x + 2$ cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

- A. 0 B. 1. C. 2. D. -2

Câu 9: Với a là số thực dương tùy ý, $\log_3(9a)$ bằng

- A. $\frac{1}{2} + \log_3 a$. B. $2\log_3 a$. C. $(\log_3 a)^2$. D. $2 + \log_3 a$.

Câu 10: Đạo hàm của hàm số $y = 2^x$ là:

- A. $y' = 2^x \ln 2$. B. $y' = 2^x$. C. $y' = \frac{2^x}{\ln 2}$. D. $y' = x2^{x-1}$.

Câu 11: Với a là số thực dương tùy ý, $\sqrt{a^3}$ bằng

- A. a^6 . B. $a^{\frac{3}{2}}$. C. $a^{\frac{2}{3}}$. D. $a^{\frac{1}{6}}$.

Câu 12: Nghiệm của phương trình $5^{2x-4} = 25$ là:

- A. $x = 3$. B. $x = 2$. C. $x = 1$. D. $x = -1$.

Câu 13: Nghiệm của phương trình $\log_2(3x) = 3$ là:

- A. $x = 3$. B. $x = 2$. C. $x = \frac{8}{3}$. D. $x = \frac{1}{2}$.

Câu 14: Cho hàm số $f(x) = 3x^2 - 1$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A. $\int f(x)dx = 3x^3 - x + C$. B. $\int f(x)dx = x^3 - x + C$.
C. $\int f(x)dx = \frac{1}{3}x^3 - x + C$. D. $\int f(x)dx = x^3 - C$.

Câu 15: Cho hàm số $f(x) = \cos 2x$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A. $\int f(x)dx = \frac{1}{2}\sin 2x + C$. B. $\int f(x)dx = -\frac{1}{2}\sin 2x + C$.
C. $\int f(x)dx = 2\sin 2x + C$. D. $\int f(x)dx = -2\sin 2x + C$.

Câu 16: Nếu $\int_1^2 f(x)dx = 5$ và $\int_2^3 f(x)dx = -2$ thì $\int_1^3 f(x)dx$ bằng

- A. 3. B. 7 C. -10 D. -7

Câu 17: Tích phân $\int_1^2 x^3 dx$ bằng

- A. $\frac{15}{3}$. B. $\frac{17}{4}$. C. $\frac{7}{4}$. D. $\frac{15}{4}$.

Câu 18: Số phức liên hợp của số phức $z = 3 + 2i$ là:

- A. $\bar{z} = 3 - 2i$ B. $\bar{z} = 2 + 3i$ C. $\bar{z} = -3 + 2i$ D. $\bar{z} = -3 - 2i$

Câu 19: Cho hai số phức $z = 3 + i$ và $w = 2 + 3i$. Số phức $z - w$ bằng

- A. $1 + 4i$ B. $1 - 2i$ C. $5 + 4i$ D. $5 - 2i$

Câu 20: Trên mặt phẳng tọa độ, điểm biểu diễn số phức $3 - 2i$ có tọa độ là

- A. $(2; 3)$. B. $(-2; 3)$. C. $(3; 2)$. D. $(3; -2)$.

Câu 21: Một khối chóp có diện tích đáy bằng 6 và chiều cao bằng 5. Thể tích của khối chóp đó bằng

- A. 10 B. 30. C. 90. D. 15

Câu 22: Thể tích của khối hộp chữ nhật có ba kích thước 2; 3; 7 bằng

- A. 14 B. 42. C. 126. D. 12

Câu 23: Công thức tính thể tích V của khối nón có bán kính đáy r và chiều cao h là:

- A. $V = \pi rh$ B. $V = \pi r^2 h$ C. $V = \frac{1}{3}\pi rh$ D. $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$.

Câu 24: Một hình trụ có bán kính đáy $r = 4\text{ cm}$ và độ dài đường sinh $l = 3\text{ cm}$. Diện tích xung quanh của hình trụ đó bằng

- A. $12\pi\text{ cm}^2$ B. $48\pi\text{ cm}^2$. C. $24\pi\text{ cm}^2$ D. $36\pi\text{ cm}^2$

Câu 25: Trong không gian Oxyz, cho hai điểm $A(1;1;2)$ và $B(3;1;0)$. Trung điểm của đoạn thẳng AB có tọa độ là

- A. $(4;2;2)$ B. $(2;1;1)$ C. $(2;0;-2)$ D. $(1;0;-1)$

.....

.....

.....tải tài liệu để xem đề minh họa môn Toán năm 2021 đầy đủ.....

BẢNG ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM

1	C	11	B	21	A	31	D	41	B
2	D	12	A	22	B	32	A	42	C
3	B	13	C	23	D	33	D	43	A
4	D	14	B	24	C	34	D	44	C
5	A	15	A	25	B	35	B	45	A
6	A	16	A	26	B	36	A	46	A
7	B	17	D	27	A	37	B	47	A
8	C	18	A	28	D	38	A	48	D
9	D	19	B	29	C	39	C	49	B
10	A	20	D	30	C	40	A	50	C