

**BỘ 38 ĐỀ THI THỬ
TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2022
MÔN TOÁN - (CÓ ĐÁP ÁN)**



1. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Liên trường THPT Hà Tĩnh
2. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Liên trường THPT Nghệ An
3. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Sở GD&ĐT Gia Lai
4. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Sở GD&ĐT Hà Tĩnh (Lần 3)
5. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Sở GD&ĐT Hà Tĩnh (Lần 4)
6. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Sở GD&ĐT Hà Tĩnh (Lần 6)
7. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT chuyên Hạ Long (Lần 1)
8. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT chuyên Hoàng Văn Thụ (Lần 1)
9. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT chuyên Nguyễn Trãi (Lần 1)
10. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Đông Hà (Lần 1)
11. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Hàn Thuyên (Lần 1)
12. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Hương Sơn
13. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Linh Trung (Lần 1)
14. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Long Trường (Lần 1)
15. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Lương Ngọc Quyến (Lần 1)
16. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Lý Thường Kiệt
17. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Nghi Xuân
18. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Nguyễn Đăng Đạo (Lần 1)
19. Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Nguyễn Trung Thiên (Lần 1)

- 20.Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Nho Quan A (Lần 1)
- 21.Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Phan Đình Phùng (Lần 1)
- 22.Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Trần Phú (Lần 1)
- 23.Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Trần Quốc Tuấn (Lần 1)
- 24.Đề thi thử tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Trần Thị Tâm
- 25.Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2022 môn Toán có đáp án - Liên trường THPT Quảng Nam
- 26.Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Huỳnh Thúc Kháng (Lần 1)
- 27.Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Kinh Môn (Lần 1)
- 28.Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Lương Thế Vinh (Lần 1)
- 29.Đề KSCL ôn thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Cụm trường THPT Thuận Thành
- 30.Đề KSCL ôn thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Sở GD&ĐT Bắc Ninh
- 31.Đề KSCL ôn thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Sở GD&ĐT Hải Dương (Lần 1)
- 32.Đề KSCL ôn thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT chuyên Bắc Ninh (Lần 2)
- 33.Đề KSCL ôn thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT chuyên Lam Sơn
- 34.Đề KSCL ôn thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT chuyên Lương Văn Tụy
- 35.Đề KSCL ôn thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Lê Lai (Lần 2)
- 36.Đề KSCL ôn thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Thiệu Hóa (Lần 1)
- 37.Đề KSCL ôn thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Trần Phú (Lần 1)
- 38.Đề KSCL ôn thi tốt nghiệp THPT năm 2022 môn Toán có đáp án - Trường THPT Trần Phú (Lần 2)

Họ tên : Số báo danh :

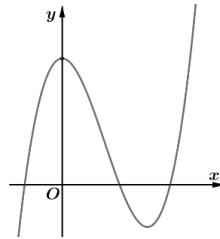
Mã đề 001

Câu 1: Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $\int_a^b f(x)dx = \int_a^c f(x)dx + \int_c^b f(x)dx, (a < c < b).$
- B. $\int_a^b [f(x) - g(x)]dx = \int_a^b f(x)dx - \int_a^b g(x)dx.$
- C. $\int_a^b f(x).g(x)dx = \int_a^b f(x)dx. \int_a^b g(x)dx.$
- D. $\int_a^b f(x)dx = -\int_b^a f(x)dx.$

Câu 2: Đường cong ở hình bên dưới là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?

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



Câu 3: Điểm nào dưới đây thuộc đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x + 3$?

- A. Điểm $P(1;2).$ B. Điểm $M(1;1).$ C. Điểm $Q(1;3).$ D. Điểm $N(1;0)$

Câu 4: Nếu $\int_1^3 f(x)dx = 5, \int_3^5 f(x)dx = -2$ thì $\int_1^5 f(x)dx$ bằng

- A. -7 B. -2 C. 7 D. 3

Câu 5: Đạo hàm của hàm số $y = 3^x$ là:

- A. $y' = x.3^{x-1}.$ B. $y' = 3^x \ln 3.$ C. $y' = -3^x \ln 3.$ D. $y' = \frac{3^x}{\ln 3}.$

Câu 6: Tìm họ nguyên hàm của hàm số $f(x) = x + \cos x.$

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

Câu 7: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng xét dấu của đạo hàm như sau:

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

Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

- A. $(-\infty; -1)$. B. $(-1; 3)$. C. $(-1; 0)$. D. $(0; +\infty)$.

Câu 8: Cho hình trụ có bán kính đáy $r = 5$ và độ dài đường sinh $l = 3$. Diện tích xung quanh của hình trụ đã cho bằng

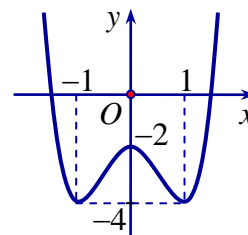
- A. 15π B. 30π . C. 25π . D. 75π .

Câu 9: Nghiệm của phương trình $\log_2(x-2) = 3$ là

- A. $x = 6$. B. $x = 11$. C. $x = 8$. D. $x = 10$.

Câu 10: Cho hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ ($a, b, c \in \mathbb{R}$) có đồ thị là đường cong trong hình bên. Điểm cực đại của hàm số đã cho là

- A. $x = 1$.
 B. $x = -2$.
 C. $x = 0$.
 D. $x = -1$.



Câu 11: Hình bát diện đều thuộc loại khối đa diện đều nào sau đây?

- A. $\{3; 3\}$ B. $\{4; 3\}$ C. $\{5; 3\}$ D. $\{3; 4\}$

Câu 12: Nghiệm của phương trình $5^x = 25$ là

- A. $x = \frac{1}{2}$. B. $x = 5$. C. $x = -2$. D. $x = 2$.

Câu 13: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên sau:

x	$-\infty$	1	3	$+\infty$		
y'		$+$	0	$-$	0	$+$
y			2	-5		$+\infty$

Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

- A. 2. B. 1. C. 3. D. 0.

Câu 14: Cho hình nón có bán kính đáy r và độ dài đường sinh l . Diện tích xung quanh S_{xq} của hình nón đã cho được tính theo công thức nào dưới đây?

- A. $S_{xq} = 4\pi rl$. B. $S_{xq} = \frac{4}{3}\pi rl$. C. $S_{xq} = 2\pi rl$. D. $S_{xq} = \pi rl$.

Câu 15: Trong không gian $Oxyz$, cho vectơ \vec{a} biểu diễn của các vectơ đơn vị là $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j} + \vec{k}$. Tọa độ của vectơ \vec{a} là

- A. $(2; 1; -3)$. B. $(2; -3; -1)$ C. $(2; -3; 1)$. D. $(-2; 3; -1)$.

Câu 16: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): (x-4)^2 + (y+2)^2 + (z-3)^2 = 16$. Tâm của (S) có tọa độ là

- A. $(4; -2; 3)$. B. $(-4; 2; -3)$. C. $(4; 2; 3)$. D. $(-4; -2; -3)$.

Câu 17: Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{3x-1}{x+1}$ là đường thẳng có phương trình:

- A. $y = -1$. B. $y = 1$. C. $y = -3$. D. $y = 3$.

Câu 18: Với n là số nguyên dương bất kỳ, $n \geq 5$, công thức nào sau đây đúng?

- A. $C_n^5 = \frac{n!}{5!(n-5)!}$. B. $C_n^5 = \frac{n!}{(n-5)!}$. C. $C_n^5 = \frac{5!(n-5)!}{n!}$. D. $C_n^5 = \frac{(n-5)!}{n!}$.

Câu 19: Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 2$, $u_2 = 6$. Công sai của cấp số cộng bằng

- A. 8. B. -4. C. 3. D. 4.

Câu 20: Thể tích của khối lập phương cạnh $2a$ bằng

- A. $4a^3$. B. a^3 . C. $2a^3$. D. $8a^3$.

Câu 21: Cho khối chóp có diện tích đáy $B = 3a^2$ và chiều cao $h = 2a$. Thể tích của khối chóp đã cho bằng

- A. $3a^3$. B. $6a^3$. C. $2a^3$. D. a^3 .

Câu 22: Mặt cầu (S) có tâm $I(1; -1; 1)$ và đi qua điểm $M(2; 1; -1)$ có phương trình là

- A. $(x-1)^2 + (y+1)^2 + (z-1)^2 = 9$ B. $(x-1)^2 + (y+1)^2 + (z-1)^2 = 3$
C. $(x+1)^2 + (y-1)^2 + (z+1)^2 = 9$ D. $(x+1)^2 + (y-1)^2 + (z+1)^2 = 3$

Câu 23: Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh bằng $a\sqrt{3}$ và cạnh bên bằng a . Góc giữa đường thẳng BB' và AC' bằng

- A. 90° . B. 45° . C. 60° . D. 30° .

Câu 24: Tập nghiệm của bất phương trình $\log_{\frac{1}{2}}(x-1) + 1 > 0$ là

- A. $(3; +\infty)$. B. $[1; 3)$. C. $(-\infty; 3)$. D. $(1; 3)$.

Câu 25: Nếu $\int_{-2}^1 f(x) dx = 5$ thì $\int_{-2}^1 [f(x) + 3] dx$ bằng

- A. 14. B. 15. C. 8. D. 11.

Câu 26: Trên đoạn $[1; 4]$, hàm số $y = x^4 - 8x^2 + 13$ đạt giá trị nhỏ nhất tại điểm

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

Câu 27: Cho $\vec{a} = (-2; 2; -3)$, $\vec{b} = (1; m; 2)$. Vectơ \vec{a} vuông góc với \vec{b} khi

- A. $m = -8$ B. $m = -4$ C. $m = 4$ D. $m = 2$

Câu 28: Số nghiệm của phương trình $4^x + 3 \cdot 2^x - 4 = 0$ là

- A. 2. B. 1. C. 0. D. 3.

Câu 29: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

Tổng số tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số đã cho là:

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

x	$-\infty$	0	1	$+\infty$
y'	-	-	0	+
y	2	$+\infty$	$-\infty$	$+\infty$

Câu 30: Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của $f(x) = \frac{1}{x+2}$ và $F(-1) = 1$. Tính $F(3)$.

- A. $F(3) = \ln 5 - 1$.
- B. $F(3) = \ln 5 + 2$.
- C. $F(3) = \ln 5 + 1$.
- D. $F(3) = \frac{1}{5}$.

Câu 31: Cho hàm số $f(x)$, bảng xét dấu của $f'(x)$ như sau:

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

Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

- A. 2.
- B. 3.
- C. 0.
- D. 1.

Câu 32: Tập xác định của hàm số $y = \log_2(x-2)$ là:

- A. $(2; +\infty)$.
- B. $[2; +\infty)$.
- C. $(-\infty; 2)$.
- D. \mathbb{R} .

Câu 33: Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và thỏa mãn $\int_0^3 xf(x) dx = 2$. Tích phân $\int_0^1 xf(3x) dx$ bằng

- A. 18.
- B. $\frac{2}{3}$.
- C. $\frac{2}{9}$.
- D. 6.

Câu 34: Một hộp đựng 11 tấm thẻ được đánh số từ 1 đến 11. Chọn ngẫu nhiên 3 tấm thẻ. Xác suất để tổng số ghi trên 3 tấm thẻ ấy là một số lẻ bằng

- A. $\frac{12}{33}$.
- B. $\frac{17}{33}$.
- C. $\frac{4}{33}$.
- D. $\frac{16}{33}$.

Câu 35: Tập xác định của hàm số $y = (x-1)^{\frac{1}{3}}$ là:

- A. $(1; +\infty)$.
- B. $[1; +\infty)$.
- C. $(0; +\infty)$.
- D. \mathbb{R} .

Câu 36: Hàm số nào dưới đây đồng biến trên \mathbb{R} ?

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

Câu 37: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, gọi $I(a; b; 0)$ và r lần lượt là tâm và bán kính mặt cầu đi qua $A(2; 3; -3)$, $B(2; -2; 2)$, $C(3; 3; 4)$. Khi đó giá trị của $T = a + b + r^2$ bằng

- A. $T = 36$.
- B. $T = 35$.
- C. $T = 34$.
- D. $T = 37$.

Câu 38: Cho hàm số $y = f(x) = 2022^x - 2022^{-x} + x + \sin x$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để phương trình $f(x+3) + f(x^3 - 4x + m) = 0$ có ba nghiệm phân biệt?

- A. 2. B. 4. C. 5. D. 3.

Câu 39: Cho hình nón có chiều cao bằng $2\sqrt{5}$. Một mặt phẳng đi qua đỉnh hình nón và cắt hình nón theo một thiết diện là tam giác đều có diện tích bằng $9\sqrt{3}$. Thể tích của khối nón được giới hạn bởi hình nón đã cho bằng

- A. $\frac{32\sqrt{5}\pi}{3}$. B. 32π . C. $\frac{18\sqrt{5}\pi}{3}$. D. $32\sqrt{5}\pi$.

Câu 40: Cho hàm số $y = -x^3 - mx^2 + (4m+9)x + 5$, với m là tham số. Hỏi có bao nhiêu giá trị nguyên của m để hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$

- A. 4 B. 7 C. 6 D. 5

Câu 41: Cho hàm số $f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{-1; 2\}$ thỏa mãn $f'(x) = \frac{1}{x^2 - x - 2}$; $f(-3) - f(3) = 0$ và $f(0) = \frac{1}{3}$. Giá trị của biểu thức $f(-4) + f(1) - f(4)$ bằng

- A. $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} \ln 2$. B. $\frac{1}{3} - \ln 2$. C. $1 + \frac{1}{3} \ln \frac{8}{5}$. D. $1 + \ln 80$.

Câu 42: Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để phương trình $[\log_2(x-1) + x - 2](4^x - 2^{x+3} + m - 1) = 0$ có ba nghiệm phân biệt

- A. 2. B. 3. C. 5. D. 4.

Câu 43: Cho hàm số $y = \frac{x+m}{x+1}$ với m là tham số thực, thỏa mãn $\min_{[1;2]} y + \max_{[1;2]} y = \frac{17}{6}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $m \leq 0$ B. $2 < m \leq 4$ C. $m > 4$ D. $0 < m \leq 2$

Câu 44: Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh bằng $2a$, cạnh bên bằng a . Tính khoảng cách từ điểm A' đến mặt phẳng $(AB'C')$

- A. $\frac{\sqrt{3}a}{4}$. B. $\frac{\sqrt{21}a}{14}$. C. $\frac{\sqrt{21}a}{7}$. D. $\frac{\sqrt{3}a}{2}$.

Câu 45: Tính tổng tất cả các giá trị nguyên dương của m để bất phương trình $2^{x+3} + 2^{m-x} < 2^{m+3} + 1$ có nhiều nhất 20 nghiệm nguyên

- A. 171. B. 190. C. 153. D. 210.

Câu 46: Cho hàm số $f(x)$ thỏa mãn $e^{3x}(4f(x) + f'(x)) = 2\sqrt{f(x)}$, $f(x) > 0 \forall x \geq 0$ và $f(0) = 1$. Tính

$$I = \int_0^{\ln 2} f(x) dx.$$

- A. $I = \frac{201}{640}$. B. $I = \frac{11}{24}$. C. $I = \frac{209}{640}$. D. $I = -\frac{1}{12}$.

Câu 47: Cho hình chóp tứ giác $S.ABCD$ có đáy là hình vuông; mặt bên (SAB) là tam giác vuông cân tại S và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Biết khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và SD bằng $\frac{3\sqrt{5}a}{5}$. Tính thể tích V của khối chóp $S.ABCD$.

- A. $V = \frac{9}{2}a^3$. B. $V = \frac{27}{2}a^3$. C. $V = \frac{3}{2}a^3$. D. $V = \frac{6\sqrt{3}}{2}a^3$.

Câu 48: Cho hàm số $f(x) = x^4 - 14x^3 + 36x^2 + (16 - m)x$ với m là tham số thực. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để hàm số $g(x) = f(|x|)$ có 7 điểm cực trị?

- A. 33. B. 34. C. 32. D. 31.

Câu 49: Cho các số thực a, b thỏa mãn $a > \frac{1}{2}, b > 1$. Khi biểu thức $P = \log_{2a} b + \log_{\sqrt{b}}(a^4 - 4a^2 + 16)$ đạt giá trị nhỏ nhất thì tổng $a + b$ bằng

- A. 4. B. 20. C. 18. D. 14.

Câu 50: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$ cho $A(a; 0; 0), B(0; b; 0), C(0; 0; c)$ với $a, b, c > 0$ sao cho $2OA - OB + OC + 5\sqrt{OB^2 + OC^2} = 36$. Tính $a - b + c$ khi thể tích khối chóp $O.ABC$ đạt giá trị lớn nhất

- A. 1. B. 5. C. $\frac{-36 + 36\sqrt{2}}{5}$. D. 7.

----- HẾT -----

Phân đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề Câu	001	002	003	004
1	C	D	B	D
2	A	D	C	B
3	B	C	A	B
4	D	D	C	A
5	B	D	C	B
6	C	D	C	C
7	C	C	A	A
8	B	A	B	D
9	D	A	A	C
10	C	B	A	A
11	D	B	D	B
12	D	D	D	A
13	A	A	A	D
14	D	D	D	B
15	C	D	C	C
16	A	D	B	D
17	D	C	B	C
18	A	D	B	D
19	D	D	D	C
20	D	A	C	C
21	C	C	B	A
22	A	D	B	D
23	C	D	D	B
24	D	B	A	B
25	A	A	C	B
26	A	D	B	B
27	C	C	A	C
28	B	A	B	B
29	C	C	D	B
30	C	C	A	D
31	A	B	C	B
32	A	B	A	A
33	C	C	D	B
34	D	A	D	D
35	A	A	C	B
36	B	D	B	C
37	A	A	A	A
38	D	A	D	C
39	A	C	A	A
40	B	B	D	A