

Họ Tên :Số báo danh :

Mã Đề : 163**Hãy chọn phương án đúng nhất trong các phương án của mỗi câu.****Câu 01:** Cho hàm số $y = x^3 - x - 1$ có đồ thị (C). Phương trình tiếp tuyến của (C) tại giao điểm của (C) với trục tung là:

A. $y = 2x - 1$

B. $y = -x - 1$

C. $y = -x + 1$

D. $y = 2x + 2$

Câu 02: Cho hàm số $y = x^3 - 6x^2 + 9x - 2$ (C). Đường thẳng đi qua điểm $A(-1;1)$ và vuông góc với đường thẳng đi qua hai điểm cực trị của (C) là:

A. $y = x + 3$

B. $y = \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$

C. $y = \frac{-1}{2}x + \frac{3}{2}$

D. $x - 2y - 3 = 0$

Câu 03: Cho khối lăng trụ đứng ABCD .A'B'C'D' có đáy ABCD là hình bình hành và có thể tích bằng 36. Các điểm M, N, P lần lượt thuộc các cạnh AA', BB', CC' sao cho $\frac{AM}{AA'} = \frac{1}{2}, \frac{BN}{BB'} = \frac{2}{3}, \frac{CP}{CC'} = \frac{1}{3}$. Mặt phẳng (MNP) chia khối lăng trụ thành hai khối đa diện (H_1) và (H_2) (trong đó (H_1) là đa diện có chứa đỉnh A). Tính thể tích của khối đa diện (H_1) :

A. 15

B. 18

C. 24

D. 16

Câu 04: Cho hai đường thẳng phân biệt a, b và mặt phẳng (P). Chọn khẳng định đúng?A. Nếu $a // (P)$ và $b \perp a$ thì $b \perp (P)$.B. Nếu $a // (P)$ và $b \perp (P)$ thì $b \perp a$.C. Nếu $a \perp (P)$ và $b \perp a$ thì $b // (P)$.D. Nếu $a // (P)$ và $b // (P)$ thì $b // a$.**Câu 05:** Một xe buýt bắt đầu đi từ một nhà chờ xe buýt A với vận tốc $v(t) = 10 + 3t^2$ (m/s) (khi bắt đầu chuyển động từ A thì $t = 0$) đến nhà chờ xe buýt B cách đó 175m. Hỏi thời gian xe đi từ A đến B là bao nhiêu giây?

A. 7

B. 8

C. 9

D. 5

Câu 06: Bác Tôm có một cái ao có diện tích $50m^2$ để nuôi cá. Vụ vừa qua bác nuôi với mật độ $20 \text{ con} / m^2$ và thu được tất cả 1,5 tấn cá thành phẩm. Theo kinh nghiệm nuôi cá thu được, bác thấy cứ thả giảm đi $8 \text{ con} / m^2$ thì tương ứng sẽ có mỗi con cá thành phẩm thu được tăng thêm 0,5kg. Hỏi vụ tới bác phải mua bao nhiêu con cá giống để đạt được tổng khối lượng cá thành phẩm cao nhất? (Giả sử không có hao hụt trong quá trình nuôi).

A. 1100 con.

B. 1000con.

C. 500con.

D. 502 con.

Câu 07: Một lớp có 20 học sinh nam và 15 học sinh nữ. Giáo viên chọn ngẫu nhiên 4 học sinh lên bảng giải bài tập. Tính xác suất để 4 học sinh được gọi lên bảng có cả nam và nữ.

A. $\frac{4651}{5236}$

B. $\frac{4610}{5236}$

C. $\frac{4615}{5236}$

D. $\frac{4615}{5263}$

Câu 08: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(-1;1;3)$ và hai đường thẳng $\Delta: \frac{x-1}{3} = \frac{y+3}{2} = \frac{z-1}{1}$,

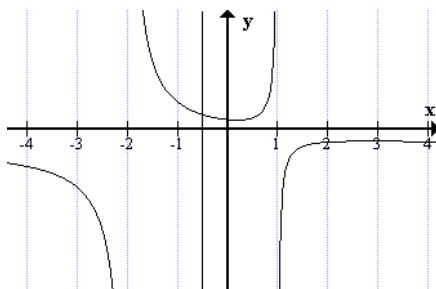
$\Delta': \frac{x+1}{1} = \frac{y}{3} = \frac{z}{-2}$. Phương trình nào dưới đây là phương trình đường thẳng đi qua M , vuông góc với Δ và Δ' .

- A. $\begin{cases} x = -1 - t \\ y = 1 + t \\ z = 3 + t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = -t \\ y = 1 + t \\ z = 3 + t \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = -1 - t \\ y = 1 - t \\ z = 3 + t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = -1 - t \\ y = 1 + t \\ z = 1 + 3t \end{cases}$

Câu 09: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình mặt phẳng đi qua điểm $M(3;-1;1)$ và vuông góc với đường thẳng $\Delta: \frac{x-1}{3} = \frac{y+2}{-2} = \frac{z-3}{1}$?

- A. $3x - 2y + z + 12 = 0$ B. $x - 2y + 3z + 3 = 0$ C. $3x - 2y + z - 12 = 0$ D. $3x + 2y + z - 8 = 0$

Câu 10: Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $(-\infty; -2), (-2; 1), (1; +\infty)$, $f(x)$ không xác định tại $x = -2$ và $x = 1$, $f(x)$ có đồ thị như hình vẽ. Chọn khẳng định đúng:

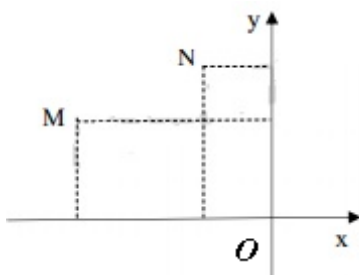


- A. $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = -\infty$; $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) = +\infty$ B. $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = +\infty$; $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) = +\infty$
C. $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = +\infty$; $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) = -\infty$ D. $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = -\infty$; $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) = -\infty$

Câu 11: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, phương trình nào dưới đây là phương trình của đường thẳng đi qua điểm $A(2;3;0)$ và vuông góc với mặt phẳng $(P): x + 3y - z + 5 = 0$?

- A. $\begin{cases} x = 1 + t \\ y = 3t \\ z = 1 - t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = 1 + 3t \\ y = 3t \\ z = 1 + t \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 + 3t \\ z = 1 - t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = 1 + 3t \\ y = 3t \\ z = 1 - t \end{cases}$

Câu 12: Gọi M và N lần lượt là điểm biểu diễn của các số phức z_1, z_2 khác 0. Khi đó khẳng định nào sau đây **sai**?



- A. $|z_1 + z_2| = MN$ B. $|z_2| = ON$ C. $|z_1 - z_2| = MN$ D. $|z_1| = OM$

Câu 13: Biết $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{(2-a)x-3}{x-\sqrt{x^2+1}} = +\infty$ (với a là tham số). Giá trị nhỏ nhất của $P = a^2 - 2a + 4$ là:

- A. 4. B. 3. C. 5. D. 1.

Câu 14: Có bao nhiêu số tự nhiên có 4 chữ số dạng $\overline{abcd}$, $a < b < c < d$:

- A. 210 B. 5040 C. 126 D. 3024

Câu 15: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm liên tục trên $[1;2]$ và thỏa mãn $f(2) = 0$, $\int_1^2 (f'(x))^2 .dx = \frac{5}{12} + \ln \frac{2}{3}$ và

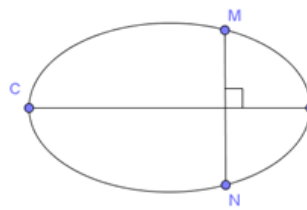
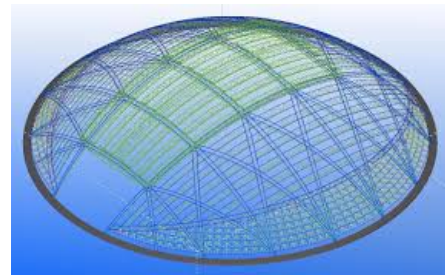
$$\int_1^2 \frac{f(x)}{(x+1)^2} .dx = -\frac{5}{12} + \ln \frac{3}{2} . \text{ Tính tích phân } \int_1^2 f(x) .dx :$$

- A. $\frac{3}{4} + 2\ln \frac{2}{3}$ B. $\ln \frac{3}{2}$ C. $\frac{3}{4} - 2\ln \frac{3}{2}$ D. $\frac{3}{4} + 2\ln \frac{3}{2}$

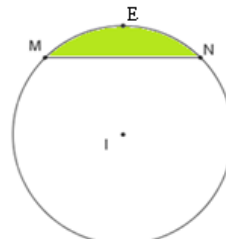
Câu 16: Cho các số phức z thỏa mãn $|zi - (2 + i)| = 2$. Biết rằng tập hợp các điểm biểu diễn các số phức z là một đường tròn. Tâm I của đường tròn đó là:

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

Câu 17: Sân vận động Sports Hub (Singapore) là sân có mái vòm kỳ vĩ nhất thế giới. Đây là nơi diễn ra lễ khai mạc Đại hội thể thao Đông Nam Á được tổ chức ở Singapore năm 2015. Nền sân là một Elíp (E) có trục lớn dài 150m, trục bé dài 90m (Hình 3). Nếu cắt sân vận động theo một mặt phẳng vuông góc với trục lớn của (E) và cắt Elíp (E) ở M, N (Hình 3) thì ta được thiết diện luôn là một phần của hình tròn có tâm I (phần tô đậm trong Hình 4) với MN là một dây cung và góc $\widehat{MIN} = 90^0$. Để lắp máy điều hòa không khí cho sân vận động thì các kỹ sư cần tính thể tích phần không gian bên dưới mái che và bên trên mặt sân, coi như mặt sân là một mặt phẳng và thể tích vật liệu làm mái không đáng kể. Hỏi thể tích đó xấp xỉ bao nhiêu?



Hình 3



Hình 4

- A. $57793 m^3$ B. $115586 m^3$ C. $32162 m^3$ D. $101793 m^3$

Câu 18: Tổng của cấp số nhân lùi vô hạn: $-\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, -\frac{1}{8}, \dots, \frac{(-1)^n}{2^n}, \dots$ là

- A. -1 . B. $\frac{1}{2}$. C. $-\frac{1}{4}$. D. $-\frac{1}{3}$.

Câu 19: Cho hàm số $f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ. Chọn khẳng định đúng:

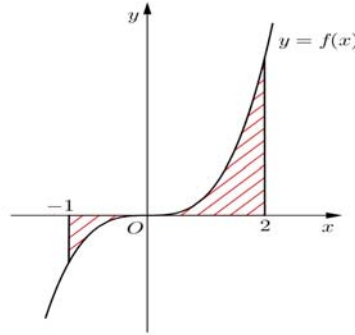
x	-2	-1	0	2
$f'(x)$	+	0	-	+
$f(x)$	3	4	3	11

- A. $\min_{x \in [-2;2]} f(x) = -2$; $\max_{x \in [-2;2]} f(x) = -1$ B. $\min_{x \in [-2;2]} f(x) = 3$; $\max_{x \in [-2;2]} f(x) = 4$

C. $\min_{x \in [-2;2]} f(x) = -2; \max_{x \in [-2;2]} f(x) = 2$

D. $\min_{x \in [-2;2]} f(x) = 3; \max_{x \in [-2;2]} f(x) = 11$

Câu 20: Gọi S là diện tích hình phẳng (H) giới hạn bởi các đường $y = f(x)$, trục hoành và hai đường thẳng $x = -1, x = 2$ (như hình vẽ bên). Đặt $a = \int_{-1}^0 f(x)dx, b = \int_0^2 f(x)dx$, mệnh đề nào dưới đây đúng ?



A. $S = b - a$.

B. $S = b + a$.

C. $S = -b + a$.

D. $S = -b - a$.

Câu 21: Phương trình $\frac{1}{\log_3(x) - 3} + \frac{1}{\log_{27}(x) + 3} = 1$ có bao nhiêu nghiệm ?

A. 4

B. 3

C. 1

D. 2

Câu 22: Cho hình chóp $S.ABC$ có SA vuông góc với đáy, $SA = 2BC$ và $\widehat{BAC} = 120^\circ$. Hình chiếu của A trên các đoạn SB, SC lần lượt là M, N . Tính góc giữa hai mặt phẳng (ABC) và (AMN) .

A. 45° .

B. 15° .

C. 30° .

D. 60° .

Câu 23: Giải phương trình: $2\log_3(x-2) + \log_3(x-4)^2 = 0$. Một học sinh làm như sau:

Bước 1: Điều kiện: $\begin{cases} x > 2 \\ x \neq 4 \end{cases} (*)$

Bước 2: Phương trình đã cho tương đương với $2\log_3(x-2) + 2\log_3(x-4) = 0$

Bước 3: Hay là $\log_3[(x-2)(x-4)] = 0 \Leftrightarrow (x-2)(x-4) = 1; \Leftrightarrow x^2 - 6x + 7 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 + \sqrt{2} \\ x = 3 - \sqrt{2} \end{cases}$

Đối chiếu với điều kiện (*), suy ra phương trình đã cho có nghiệm là $x = 3 + \sqrt{2}$.

Bài giải trên đúng hay sai? Nếu sai thì sai ở bước nào?

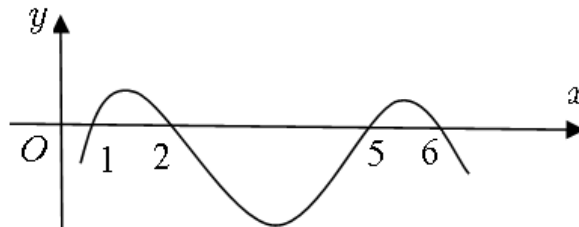
A. Sai ở bước 2

B. Sai ở bước 1

C. Tất cả các bước đều đúng.

D. Sai ở bước 3

Câu 24: Hàm số $y=f(x)$ có đồ thị $y=f'(x)$ như hình vẽ (đồ thị $f'(x)$ cắt Ox ở các điểm có hoành độ lần lượt là 1,2,5,6). Chọn khẳng định đúng:



A. $f(x)$ nghịch biến trên khoảng $(1; 2)$.

B. $f(x)$ đồng biến trên khoảng $(5; 6)$.

C. $f(x)$ nghịch biến trên khoảng $(1; 5)$.

D. $f(x)$ đồng biến trên khoảng $(4; 5)$.

Câu 25: Do có nhiều cố gắng trong học kỳ 1 năm học lớp 12, Hoa được bố mẹ cho chọn một phần thưởng dưới 5 triệu đồng. Nhưng Hoa muốn mua một cái Laptop 10 triệu đồng nên bố mẹ đã cho Hoa 5 triệu đồng gửi vào ngân hàng (vào ngày 1 tháng 1 năm 2018) với lãi suất 1% trên tháng, đồng thời ngày đầu tiên mỗi tháng (bắt đầu từ ngày 1 tháng 2 năm 2018) bố mẹ sẽ cho Hoa 300000 đồng và cũng gửi tiền vào ngân hàng với lãi suất 1% trên tháng. Biết hàng tháng Hoa không rút lãi ra và tiền lãi được cộng vào vốn cho tháng sau, chỉ rút vốn vào cuối tháng mới được tính lãi của

tháng ấy. Hỏi ngày nào trong các ngày dưới đây là ngày gần nhất với ngày 1 tháng 2 năm 2018 mà bạn Hoa có đủ tiền để mua Laptop?

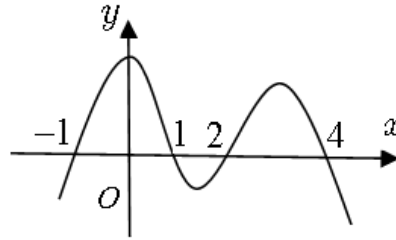
A. Ngày 15.3.2019

B. Ngày 15.5.2019

C. Ngày 15.4.2019

D. Ngày 15.6.2019

Câu 26: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị $y = f'(x)$ trên $\mathbb{R}$ như hình vẽ (trên $\mathbb{R}$ thì đồ thị $y = f'(x)$ là một nét liền và chỉ có 4 điểm chung với Ox tại các điểm có hoành độ lần lượt là $-1, 1, 2, 4$). Đặt $g(x) = f(1-x)$. Chọn khẳng định đúng:



A. $g(x)$ đồng biến trên $(-3; 0)$.

B. $g(x)$ đồng biến trên $(-4; -3)$.

C. $g(x)$ nghịch biến trên $(-1; 0)$.

D. $g(x)$ đồng biến trên $(-4; -3)$ và $(0; 2)$.

Câu 27: Một đề thi trắc nghiệm gồm 50 câu, mỗi câu có 4 phương án trả lời trong đó chỉ có 1 phương án đúng, mỗi câu trả lời đúng được 0,2 điểm. Bạn An làm bài bằng cách chọn ngẫu nhiên 1 trong 4 phương án ở mỗi câu. Tính xác suất để An được 6 điểm?

A. $1 - 0,25^{20} \cdot 0,75^{30}$

B. $0,25^{20} \cdot 0,75^{30}$

C. $0,25^{30} \cdot 0,75^{20}$

D. $0,25^{30} \cdot 0,75^{20} \cdot C_{50}^{20}$

Câu 28: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = 3x + 2$

A. $\int f(x)dx = 3x^2 + 2x + C$

B. $\int f(x)dx = \frac{3}{2}x^2 - 2x + C$

C. $\int f(x)dx = 3x^2 - 2x + C$

D. $\int f(x)dx = \frac{3}{2}x^2 + 2x + C$

Câu 29: Phương trình $\sin 3x + 2 \cos 2x - 2 \sin x - 1 = 0$ có bao nhiêu nghiệm thuộc $\left(-\frac{7\pi}{8}; 0\right)$:

A. 3

B. 1

C. 2

D. 0

Câu 30: Tìm số hạng không chứa x trong khai triển nhị thức Newton $\left(x - \frac{2}{x^2}\right)^{21}$, $(x \neq 0, n \in \mathbb{N}^*)$

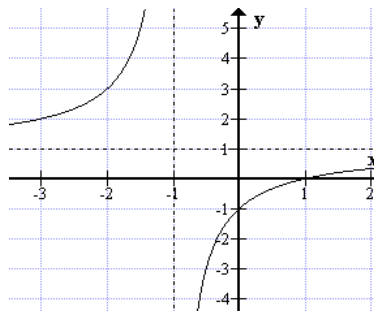
A. $2^8 C_{21}^8$

B. $-2^8 C_{21}^8$

C. $2^7 C_{21}^7$

D. $-2^7 C_{21}^7$

Câu 31: Cho hàm số $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ có đồ thị như hình vẽ. Chọn khẳng định đúng:



A. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định.

B. Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định.

C. Hàm số đồng biến trên tập xác định.

D. Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$.

Câu 32: Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $[-2; 2]$ và có bảng biến thiên như hình vẽ. Chọn khẳng định đúng về tổng số các tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị $f(x)$:

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

A. Đồ thị hàm số có đúng 4 tiệm cận.

B. Đồ thị hàm số có đúng 2 tiệm cận.

C. Đồ thị hàm số có đúng 1 tiệm cận.

D. Đồ thị hàm số có đúng 3 tiệm cận.

Câu 33: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, vectơ nào sau đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng (Oxy) ?

A. $\vec{j}(-5;0;0)$

B. $\vec{k}(0;0;1)$

C. $\vec{i} = (1;0;0)$

D. $\vec{m} = (1;1;1)$

Câu 34: Tìm tất cả các giá trị m để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - \frac{mx^2}{2} + 2x + 2017$ đồng biến trên $\mathbb{R}$

A. $-2\sqrt{2} \leq m \leq 2\sqrt{2}$

B. $-2\sqrt{2} \leq m$

C. $m \leq 2\sqrt{2}$

D. $-2\sqrt{2} < m < 2\sqrt{2}$

Câu 35: Tòa nhà Ericsson Globe (Thụy Điển) là tòa bán cầu lớn nhất thế giới, có hình dạng như một quả bóng màu trắng lớn, với đường kính khoảng 110 mét. Tòa nhà đã lắp đặt thang máy với tên gọi là Skyview, hệ thống thang máy hình cầu này được xây dựng ở bên ngoài tòa nhà. Giả sử nhà thiết kế đã thuê nhân công một công ty A để lắp đặt đường ray cho thang máy và sơn bên ngoài tòa nhà. Biết chi phí công lắp đặt đường ray cho thang máy là 10 đôla một mét dài (trên hình là hệ thống đường ray kép, có hai làn, nhưng khi tính tiền công thì tính chiều dài bằng chiều dài của một làn), công sơn một mét vuông bên ngoài tòa nhà cũng là 10 đôla. Coi tòa nhà là một hình bán cầu và độ dài đường ray tính bằng một nửa độ dài của đường tròn có bán kính bằng bán kính của hình cầu. Khi đó số tiền thuê nhân công trả cho công ty A xấp xỉ là bao nhiêu?



A. 3486277 đô la.

B. 383588 đô la.

C. 191794 đô la.

D. 475165 đô la.

Câu 36: Cho số phức z thỏa mãn $(1-i) \cdot \bar{z} + (1+2i) \cdot (1-2z) = 10+7i$. Tính mô đun của z :

A. 3

B. $\sqrt{3}$

C. 5

D. $\sqrt{5}$

Câu 37: Cho $a = \log_2 5$, $b = \log_5 3$, $\log_{30} 150 = \frac{x.a.b + y.a + z.b + 1}{m.a.b + n.a + p.b + q}$ (x, y, z, m, n, p, q là các số nguyên). Thì

$x+y+z+m+n+p+q$ bằng

A. 5

B. 4

C. 6

D. 1

Câu 38: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): x - 2y + z - 5 = 0$. Điểm nào dưới đây thuộc (P) ?

A. $M(1; 1; 6)$

B. $N(-5; 0; 0)$

C. $P(0; 0; -5)$

D. $Q(2; -1; 5)$

Câu 39: Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1; -2; 3)$. Gọi I là hình chiếu vuông góc của M trên trục Ox . Phương trình nào dưới đây là phương trình mặt cầu tâm I , bán kính IM ?

A. $(x-1)^2 + y^2 + z^2 = \sqrt{13}$

B. $(x+1)^2 + y^2 + z^2 = 17$

C. $(x+1)^2 + y^2 + z^2 = 13$

D. $(x-1)^2 + y^2 + z^2 = 13$

Câu 40: Biết $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} e^x \cdot \sin x \cdot dx = \frac{e^a + 1}{b}$ với $a \in \mathbb{R}, b \in \mathbb{N}$. Khi đó $\sin a + \cos 2a + b$ bằng

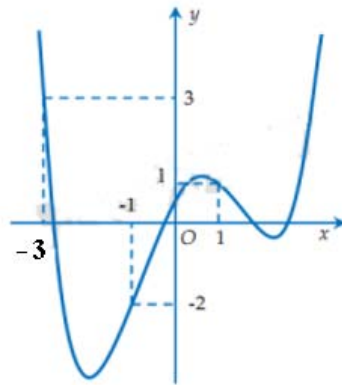
A. 2

B. 4

C. 1

D. 0

Câu 41: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị $y = f'(x)$ như hình vẽ.



Xét hàm số $g(x) = f(x) - \frac{1}{3}x^3 - \frac{3}{4}x^2 + \frac{3}{2}x + 1$. Trong 4 mệnh đề dưới đây:

(I) $g(-3) < g(-1)$

(II) Hàm số $g(x)$ đồng biến trên $(-3; 1)$.

(III) $\min_{x \in [-1; 0]} g(x) = g(-1)$

(IV) $\max_{x \in [-3; 1]} g(x) = \max\{g(-3); g(1)\}$.

Số mệnh đề đúng là:

A. 2

B. 1

C. 3

D. 4

Câu 42: Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $-x^4 + 2x^2 + 3 + 2m = 0$ có 4 nghiệm phân biệt:

A. $-2 \leq m \leq \frac{-3}{2}$

B. $\frac{-3}{2} < m < 2$

C. $-2 < m < \frac{-3}{2}$

D. $3 < m < 4$

Câu 43: Một nhà máy muốn làm một cái bồn nước hình trụ tròn xoay có tất cả vỏ được làm bằng inox. Bồn cao 10 mét, đường kính đáy là 6 mét. Tính gần đúng diện tích inox cần mua để làm vỏ một chiếc bồn như trên (coi như phần inox thừa trong khi làm là không đáng kể)?



- A. $245,1 m^2$ B. $603,2 m^2$ C. $414,7 m^2$ D. $490,1 m^2$

Câu 44: Tổng $T = C_{2017}^1 + C_{2017}^3 + C_{2017}^5 + \dots + C_{2017}^{2017}$ bằng:

- A. 2^{2016} B. $2^{2016} - 1$ C. 2^{2017} D. $2^{2017} - 1$

Câu 45: Cho $\int_1^4 \frac{\sqrt{25-x^2}}{x} dx = a + b\sqrt{6} + c \ln\left(\frac{5\sqrt{6}+12}{5\sqrt{6}-12}\right) + d \ln 2$ với a, b, c, d là các số hữu tỉ. Tính tổng $a + b + c + d$:

- A. $-\frac{3}{20}$ B. $-\frac{3}{2}$ C. $-\frac{3}{24}$ D. $-\frac{3}{25}$

Câu 46: Cho a, b là các số nguyên và $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{a.x^2 + b.x - 5}{x - 1} = 7$. Tính $a^2 + b^2 + a + b$:

- A. 18 B. 1 C. 15 D. 5

Câu 47: Phần ảo của số phức $z = \frac{1 - (1-i)^{33}}{1-i} + \overline{(1-2i)}$ là:

- A. $\frac{5}{2}$ B. $\frac{5}{2}i$ C. $-\frac{3}{2}i$ D. $-\frac{3}{2}$

Câu 48: Gọi S là tập nghiệm của phương trình $4^{x^2-3x+2} + 4^{x^2+6x+5} = 4^{2x^2+3x+7} + 1$. Khi đó S là

- A. $\{1; 2\}$ B. $\{1; 2; -1\}$ C. $\{1; 2; -1; -5\}$ D. $\emptyset$

Câu 49: Hàm số $y = (x^2 - x)^{\frac{3}{2}}$ có tập xác định là:

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

Câu 50: Cho tứ diện MNPQ. Gọi I; J; K lần lượt là trung điểm của các cạnh MN; MP; MQ. Gọi V_1 là thể tích của MJIK và V_2 là thể tích của MNPQ. Tỉ số $\frac{V_1}{V_2}$ là:

- A. $\frac{1}{8}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{3}$

Mã đề thi 163

Họ, tên thí sinh:.....Số báo danh

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

