

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi có 06 trang)

Mã đề: 155

Câu 1. Tính i^{2017} .

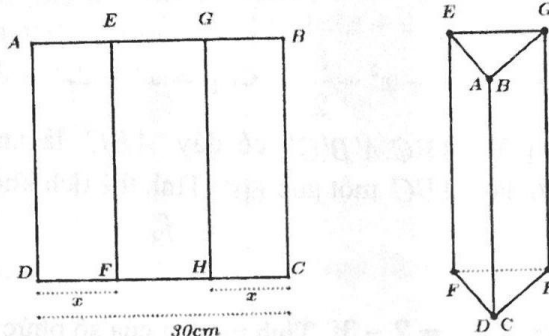
A. 1.

B. $-i$.

C. -1 .

D. i .

Câu 2. Một tấm kẽm hình chữ nhật $ABCD$ có cạnh $AB = 30$ (cm). Người ta gấp tấm kẽm theo hai cạnh EF và GH cho đến khi AD và BC trùng nhau (như hình vẽ dưới đây) để được một hình lăng trụ khuyết hai đáy.



Giá trị của x ($x = DF = HC$) để thể tích của khối lăng trụ tương ứng đó lớn nhất là bao nhiêu?

A. 9 (cm).

B. 10 (cm).

C. 8 (cm).

D. 12 (cm).

Câu 3. Tìm tập hợp các điểm biểu diễn của số phức z trong mặt phẳng phức thỏa mãn điều kiện $(2 - z)(i + \bar{z})$ là số thực.

A. Đường thẳng $x + y - 2 = 0$.

B. Đường tròn tâm $I(-1; -\frac{1}{2})$, bán kính $R = \frac{\sqrt{5}}{2}$.

C. Đường tròn $x^2 + y^2 - 2x - y = 0$.

D. Đường thẳng $x + 2y - 2 = 0$.

Câu 4. Cho khối chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Hai mặt bên SAB và SAC cùng vuông góc với đáy. Tính thể tích khối chóp biết $SC = a\sqrt{3}$.

A. $\frac{2a^3\sqrt{6}}{9}$

B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{12}$

C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$

D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$

Câu 5. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có phương trình $x^2 + y^2 + z^2 - 4x - 2y + 2z + 5 = 0$ và mặt phẳng $(P): 3x - 2y + 6z + m = 0$. Tìm các giá trị thực m để mặt cầu (S) và mặt phẳng (P) có điểm chung với nhau.

A. $m > 3$ hoặc $m < 2$.

B. $2 \leq m \leq 3$.

C. $-5 \leq m \leq 9$.

D. $m > 9$ hoặc $m < -5$.

Câu 6. Tìm họ nguyên hàm của hàm số $f(x) = \cos^2 x$

A. $\frac{x}{2} - \frac{\sin 2x}{4} + C$

B. $\frac{x}{2} - \frac{\cos 2x}{4} + C$

C. $\frac{x}{2} + \frac{\cos 2x}{4} + C$

D. $\frac{x}{2} + \frac{\sin 2x}{4} + C$

Câu 7. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $M(1; 0; 0)$, $N(0; 2; 0)$ và $P(3; 0; 4)$. Điểm Q nằm trên mặt phẳng (Oyz) sao cho QP vuông góc với mặt phẳng (MNP) . Tìm tọa độ điểm Q .

A. $Q(0; -\frac{3}{2}; \frac{11}{2})$.

B. $Q(0; -3; 4)$.

C. $Q(0; \frac{3}{2}; -\frac{11}{2})$.

D. $Q(0; \frac{3}{2}; \frac{11}{2})$.

Câu 8. Cho khối chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, tam giác ABC vuông tại B , $AB = a$, $AC = a\sqrt{3}$. Tính thể tích khối chóp $S.ABC$ biết rằng $SB = a\sqrt{5}$.

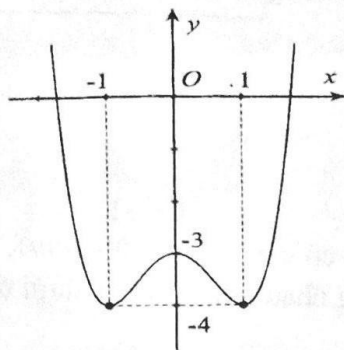
A. $\frac{a^3\sqrt{6}}{4}$

B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{6}$

C. $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$

D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2} 1$

Câu 9. Đồ thị sau đây là của hàm số nào?



A. $y = x^4 - 2x^2 + 3$

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

C. $y = x^4 + 2x^2 - 3$

D. $y = x^4 - 2x^2 - 3$

Câu 10. Cho lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B với $BA = BC = a$, biết $A'B$ hợp với đáy ABC một góc 60° . Tính thể tích khối lăng trụ.

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$

B. $2a^3$

C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$

D. $\frac{a^3}{2}$

Câu 11. Cho hai số phức $z_1 = 1 + i$ và $z_2 = 2 - 3i$. Tính môđun của số phức $z_1 - z_2$.

A. $|z_1 - z_2| = \sqrt{17}$.

B. $|z_1 - z_2| = \sqrt{15}$.

C. $|z_1 - z_2| = \sqrt{2} + \sqrt{13}$.

D. $|z_1 - z_2| = \sqrt{13} - \sqrt{2}$.

Câu 12. Cho hình chóp $S.ABC$, có đáy ABC là tam giác vuông tại A , $SA \perp (ABC)$ và $AB = 2$, $AC = 4$, $SA = \sqrt{5}$. Mặt cầu đi qua các đỉnh của hình chóp $S.ABC$ có bán kính R bằng bao nhiêu?

A. $R = \frac{10}{3}$.

B. $R = 5$.

C. $R = \frac{5}{2}$.

D. $R = \frac{25}{2}$.

Câu 13. Điểm cực tiểu của đồ thị hàm số $y = x^4 - 6x^2 + 5$ có tọa độ là:

A. $(\pm\sqrt{3}; 0)$

B. $(\pm\sqrt{3}; 4)$

C. $(0; 5)$

D. $(\pm\sqrt{3}; -4)$

Câu 14. Cho ba số phức $z_1 = 2 - 3i$; $z_2 = 4i$; $z_3 = 2 + i$. Gọi A, B, C là lần lượt là các điểm biểu diễn các số phức z_1, z_2, z_3 trong mặt phẳng phức. Tìm số phức z_4 được biểu thị bởi điểm D sao cho tứ giác $ABCD$ là hình bình hành.

A. $z_4 = 4 - 6i$.

B. $z_4 = -4 - 6i$.

C. $z_4 = -4 + 6i$.

D. $z_4 = 4 + 6i$.

Câu 15. Tập nghiệm của bất phương trình $(\sqrt{2} + 1)^{x^2+x} \geq (\sqrt{2} - 1)^2$ là tập nào trong các tập sau?

A. $[-2; 1]$.

B. $(-\infty; -2] \cup [1; +\infty)$.

C. $(-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$.

D. $\mathbb{R}$.

Câu 16. Cho hàm số $y = a \sin x + b \cos x + x$ ($0 < x < 2\pi$) đạt cực trị tại các điểm $x = \frac{\pi}{3}$ và $x = \pi$. Tính giá trị biểu thức $T = a + b\sqrt{3}$.

A. $T = 3\sqrt{3} + 1$.

B. $T = 2\sqrt{3}$.

C. $T = 2$.

D. $T = 4$.

Câu 17. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, đường thẳng d đi qua điểm $M(-2; 3; 4)$ và vuông góc với mặt phẳng (Oxy) có phương trình là gì?

A. $\begin{cases} x = -2 \\ y = 3 + t \\ z = 4 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = -2 + t \\ y = 3 \\ z = 4 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = -2 \\ y = 3 \\ z = 4 + t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = -2 + t \\ y = 3 + t \\ z = 4 + t \end{cases}$

Câu 18. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = -x^2 + 4x - m$ trên đoạn $[-1; 3]$ là 10. Khi đó, giá trị m là bao nhiêu?

- A. 3. B. -15. C. -6. D. -7.

Câu 19. Tính đạo hàm của hàm số $y = \log_{\frac{2}{3}} x$ với $x > 0$

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

Câu 20. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình $\log_3(x^3 + 3x + 4) = \log_3 8$.

- A. Vô nghiệm. B. $\begin{cases} x = 1 \\ x = -4 \end{cases}$ C. $x = -4$. D. $x = 1$.

Câu 21. Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{x^2 + 3}{x - 1}$ trên đoạn $[2; 4]$.

- A. $\min_{[2;4]} y = -2$ B. $\min_{[2;4]} y = 6$ C. $\min_{[2;4]} y = -3$ D. $\min_{[2;4]} y = \frac{19}{3}$

Câu 22. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hàm số $y = \frac{2 \cos x + 3}{2 \cos x - m}$ nghịch biến trên khoảng $\left(0; \frac{\pi}{3}\right)$.

- A. $\begin{cases} -3 < m \leq 1 \\ m \geq 2 \end{cases}$ B. $\begin{cases} m \leq -3 \\ m \geq 2 \end{cases}$ C. $m < -3$. D. $m > -3$.

Câu 23. Cho hàm số $y = f(x) = \sqrt{x^2}$. Kết luận nào sau đây là sai?

- A. Hàm số liên tục tại mọi $x \in \mathbb{R}$. B. Hàm số có giá trị cực tiểu $y_{CT} = 0$ tại $x = 0$.
C. Hàm số có giá trị nhỏ nhất bằng 0 tại $x = 0$. D. $f'(0) = 1$.

Câu 24. Cho hình lập phương cạnh 1 (cm). Một hình nón có đỉnh là tâm một mặt của hình lập phương, đáy hình nón ngoại tiếp mặt đối diện với mặt chứa đỉnh. Khi đó, thể tích V của khối nón đó là bao nhiêu?

- A. $V = \frac{\pi}{6} \text{ cm}^3$ B. $V = \frac{\pi}{2} \text{ cm}^3$ C. $V = \frac{\pi}{4} \text{ cm}^3$ D. $V = \frac{\pi}{3} \text{ cm}^3$

Câu 25. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $4^{x^2} - 2^{x^2+2} + 6 = m$ có 3 nghiệm phân biệt.

- A. $m = 2$. B. $m = 3$. C. $2 \leq m \leq 3$. D. $2 < m < 3$.

Câu 26. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[0; 10]$, thỏa mãn $\int_0^{10} f(x) dx = 7$ và $\int_2^6 f(x) dx = 3$. Tính giá trị

biểu thức $P = \int_0^2 f(x) dx + \int_6^{10} f(x) dx$.

- A. $P = 4$. B. $P = 10$. C. $P = 3$. D. $P = 2$.

Câu 27. Năm 2017 số tiền để đồ đầy bình xăng cho một chiếc xe máy trung bình là 70000 (đồng). Giả sử tỉ lệ lạm phát hằng năm của Việt Nam trong 10 năm tới không đổi với mức 5%, tính số tiền để đồ đầy bình xăng cho chiếc xe máy đó vào năm 2022.

A. 70000. $1,05^6$ (đồng). B. 70000. $0,05^5$ (đồng). C. 70000. $1,05^5$ (đồng). D. 70000. $0,05^6$ (đồng).

Câu 28. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $P : x + y + z - 4 = 0$ và mặt cầu $(S) : x^2 + y^2 + z^2 - 4x - 2y + 10z + 14 = 0$. Mặt phẳng (P) cắt mặt cầu (S) theo một đường tròn. Tính chu vi đường tròn đó.

A. 2π . B. 8π . C. 4π . D. $4\sqrt{3}\pi$.

Câu 29. Cho $f'(x) = 2 - 7 \sin x$ và $f(0) = 14$. Trong các khẳng định sau đây, khẳng định nào đúng?

A. $f\left(\frac{\pi}{2}\right) = \frac{3\pi}{2}$. B. $f \pi = 2\pi$.
C. $f x = 2x + 7 \cos x + 14$. D. $f x = 2x - 7 \cos x + 14$.

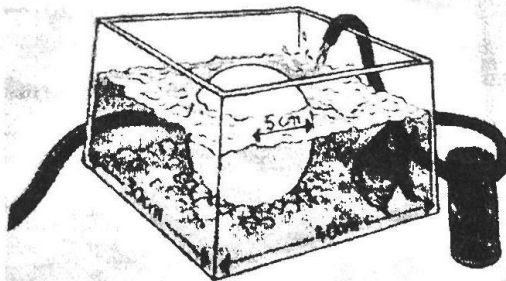
Câu 30. Tìm mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau với a, b là các số thực.

A. Nếu $a > 1$ thì tập nghiệm của bất phương trình $\log_a x < b, a > 0, a \neq 1$ là $(0; a^b)$.
B. Nếu $0 < a < 1$ thì tập nghiệm của bất phương trình $\log_a x < b, a > 0, a \neq 1$ là $(0; a^b)$.
C. Nếu $a > 1$ thì tập nghiệm của bất phương trình $\log_a x > b, a > 0, a \neq 1$ là $(a^b; +\infty)$.
D. Nếu $0 < a < 1$ thì tập nghiệm của bất phương trình $\log_a x > b, a > 0, a \neq 1$ là $(0; a^b)$.

Câu 31. Cho a, b là các số thực dương và $a \neq 1$. Hỏi khẳng định nào dưới đây là đúng?

A. $\log_{\sqrt{a}}(a^2 + ab) = 4 + 2 \log_a b$. B. $\log_{\sqrt{a}}(a^2 + ab) = 4 \log_a(a + b)$.
C. $\log_{\sqrt{a}}(a^2 + ab) = 2 + 2 \log_a(a + b)$. D. $\log_{\sqrt{a}}(a^2 + ab) = 1 + 4 \log_a b$.

Câu 32. Cần xây một hồ cá có dạng hình hộp chữ nhật với đáy có các cạnh 40cm và 30cm . Để trang trí, người ta đặt vào đáy một quả cầu thủy tinh có bán kính 5cm . Sau đó, đổ đầy hồ 30 lít nước. Hỏi chiều cao của hồ cá là bao nhiêu cm (lấy chính xác đến chữ số thập phân thứ hai)?



A. $25,66 \text{ cm}$. B. $24,55 \text{ cm}$. C. $24,56 \text{ cm}$. D. $25,44 \text{ cm}$.

Câu 33. Tìm tập xác định của hàm số $y = \sqrt{\log_2(3 - x) - 1}$.

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

Câu 34. Một vật chuyển động với vận tốc $v(t) = 1,2 + \frac{t^2 + 4}{t + 3}$ (m/s). Tính quãng đường vật đó đi được trong 4 giây đầu (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai).

A. $1,64 \text{ m}$. B. $11,01 \text{ m}$. C. $11,81 \text{ m}$. D. $11,18 \text{ m}$.

Câu 35. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng 1. Tính diện tích xung quanh của hình tròn xoay sinh ra bởi đường gấp khúc $AC'A'$ khi quay quanh trục AA' ?

A. $\pi\sqrt{6}$. B. $\pi\sqrt{5}$. C. $\pi\sqrt{3}$. D. $\pi\sqrt{2}$.

Câu 36. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, nếu $(S) : x^2 + y^2 + z^2 - 4x + 8y - 2az + 6a = 0$ là phương trình của mặt cầu có đường kính bằng 12 thì giá trị của a là bao nhiêu?

A. $\begin{cases} a = 2 \\ a = -4 \end{cases}$

B. $\begin{cases} a = -2 \\ a = 4 \end{cases}$

C. $\begin{cases} a = 2 \\ a = -8 \end{cases}$

D. $\begin{cases} a = -2 \\ a = 8 \end{cases}$

Câu 37. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): x + y - z - 4 = 0$ và điểm $M(1; -2; -2)$. Tìm tọa độ điểm N đối xứng với điểm M qua mặt phẳng (P) .

A. $N(3; 4; 8)$.

B. $N(3; 0; -4)$.

C. $N(3; 0; 8)$.

D. $N(3; 4; -4)$.

Câu 38. Tìm tất cả các nghiệm của phương trình $\log x + \log(x - 9) = 1$.

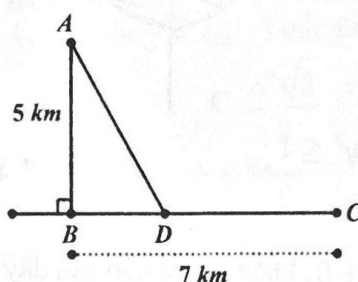
A. $-1; 10$

B. 10

C. $1; 9$.

D. 9

Câu 39. Một đoàn cứu trợ lũ lụt đang ở vị trí A của một tỉnh miền Trung muốn đến xã C để tiếp tế lương thực và thuốc men, phải đi theo con đường từ A đến B và từ B đến C (như hình vẽ). Tuy nhiên, do nước ngập con đường từ A đến B nên đoàn cứu trợ không thể đi đến C bằng xe, nhưng đoàn cứu trợ có thể chèo thuyền từ A đến vị trí D trên đoạn đường từ B đến C với vận tốc 4 km/h , rồi đi bộ đến C với vận tốc 6 km/h . Biết A cách B một khoảng 5 km , B cách C một khoảng 7 km . Hỏi vị trí điểm D cách A bao xa để đoàn cứu trợ đi đến xã C nhanh nhất?



A. $AD = 5\sqrt{3} \text{ km}$.

B. $AD = 3\sqrt{5} \text{ km}$.

C. $AD = 5\sqrt{2} \text{ km}$.

D. $AD = 2\sqrt{5} \text{ km}$.

Câu 40. Tính diện tích S của hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = \ln x, y = 0, x = e^2$.

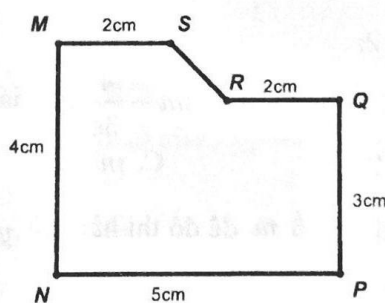
A. $S = e + 1$.

B. $S = 1$.

C. $S = e^2 - 1$.

D. $S = e^2 + 1$.

Câu 41. Cho hình phẳng (H) như hình vẽ:



Tính thể tích V của vật thể tròn xoay được tạo ra khi quay hình phẳng (H) quanh cạnh MN .

A. $V = 75\pi \text{ cm}^3$.

B. $V = \frac{244\pi}{3} \text{ cm}^3$.

C. $V = 94\pi \text{ cm}^3$.

D. $V = \frac{94\pi}{3} \text{ cm}^3$.

Câu 42. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên sau:

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

Khẳng định nào sau đây sai?

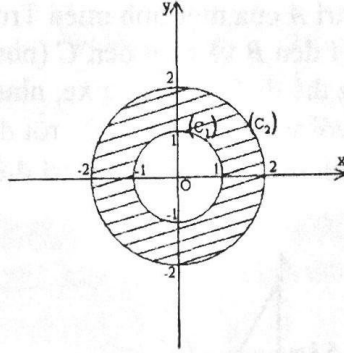
A. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -3)$ và $(-1; +\infty)$.

- B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-3; -1)$.
 C. Đồ thị hàm số có hai điểm cực trị.
 D. Hàm số có tập xác định là $D = \mathbb{R} \setminus \{-2\}$.

Câu 43. Biết $\int_1^2 \frac{x-1}{x+3} dx = 1 + 4 \ln \frac{a}{b}$ thì giá trị $2a + b$ là bao nhiêu?

- A. 0. B. 13. C. 14. D. -20.

Câu 44. Số phức $z = x + yi$ thỏa điều kiện nào của x, y sau đây để tập hợp các điểm biểu diễn của z là hình vành khăn nằm giữa hai đường tròn C_1, C_2 , kể cả hai đường tròn C_1, C_2 ?



- A. $1 \leq x^2 + y^2 \leq 2$. B. $\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 1 \\ x^2 + y^2 \geq 2 \end{cases}$. C. $1 < x^2 + y^2 < 4$. D. $1 \leq x^2 + y^2 \leq 4$.

Câu 45. Cho hàm số $y = x^3 + 2x^2 + x + 6$, khẳng định nào sau đây là đúng về tính đơn điệu của hàm số?

- A. Hàm số đồng biến trên $(-\infty; -1)$ và $[-\frac{1}{3}; +\infty)$. B. Hàm số nghịch biến trên $(-\frac{1}{3}; +\infty)$.
 C. Hàm số nghịch biến trên $(-\infty; -1)$ và $[-\frac{1}{3}; +\infty)$. D. Hàm số đồng biến trên $[-1; -\frac{1}{3}]$.

Câu 46. Tính $4 - 7i + (-5i + 7)$.

- A. $12 + 11i$. B. $11 - 12i$. C. -1 . D. $-1 + i$.

Câu 47. Cho hàm số $y = \ln(2x^2 + e^2)$. Nếu $y'(-e) = 3m - \frac{4}{3e}$ thì giá trị m bằng bao nhiêu?

- A. $m = 0$. B. $m = 2$. C. $m = 1$. D. $m = 3$.

Câu 48. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đồ thị hàm số $y = \frac{m\sqrt{x^2 + 1}}{x - 1}$ có đường thẳng $y = -2$ là một tiệm cận ngang.

- A. $m \in (-2; 2)$. B. $m \in (-1; 1)$. C. $m \in \{2\}$. D. $m \in (1; -2)$.

Câu 49. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(\alpha): 4x - 3y + 2z + 28 = 0$ và điểm $I(0; 1; 2)$. Lập phương trình mặt cầu tâm I tiếp xúc với mặt phẳng (α) .

- A. $x^2 + (y + 1)^2 + (z + 2)^2 = 29$. B. $x^2 + (y - 1)^2 + (z - 2)^2 = 29$.
 C. $x^2 + (y + 1)^2 + (z + 2)^2 = \frac{29}{3}$. D. $x^2 + (y - 1)^2 + (z - 2)^2 = \frac{29}{3}$.

Câu 50. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $M(1; 2; 3)$ và đường thẳng $(d): \frac{x}{1} = \frac{y}{-1} = \frac{z}{1}$. Lập phương trình mặt phẳng chứa điểm M và (d) .

- A. $5x + 2y - 3z = 0$. B. $2x + 3y - 5z = 0$. C. $2x + 3y - 5z + 7 = 0$. D. $5x + 2y - 3z + 1 = 0$.

HẾT

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Hướng dẫn chấm)

Đáp án mã đề: 155

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 01. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 14. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 27. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 40. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 02. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 15. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 28. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 41. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 03. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 16. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 29. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 42. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 04. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 17. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 30. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 43. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 05. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 18. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 31. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 44. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 06. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 19. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 32. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 45. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 07. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 20. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 33. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 46. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 08. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 21. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 34. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 47. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 09. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 22. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 35. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 48. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 10. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 23. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 36. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 49. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 11. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 24. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 37. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 50. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 12. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 25. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 38. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | |
| 13. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 26. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 39. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | |

Đáp án mã đề: 189

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 01. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 14. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 27. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 40. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 02. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 15. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 28. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 41. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 03. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 16. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 29. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 42. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 04. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 17. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 30. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 43. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 05. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 18. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 31. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 44. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 06. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 19. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 32. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 45. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 07. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 20. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 33. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 46. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 08. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 21. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 34. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 47. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 09. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 22. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 35. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 48. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 10. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 23. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 36. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 49. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 11. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 24. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 37. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 50. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 12. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 25. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 38. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | |
| 13. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 26. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 39. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | |

Đáp án mã đề: 223

01. ① ① ① ④
02. ① ① ① ④
03. ① ① ③ ①
04. ① ① ③ ①
05. ① ① ① ①
06. ① ① ① ①
07. ① ① ③ ①
08. ① ③ ① ①
09. ① ① ③ ①
10. ① ① ① ①
11. ① ③ ① ①
12. ① ① ① ①
13. ① ③ ① ①

14. ① ① ③ ①
15. ① ① ① ④
16. ① ① ① ①
17. ① ① ① ④
18. ① ③ ① ①
19. ① ③ ① ①
20. ① ① ① ④
21. ① ① ① ④
22. ① ③ ① ①
23. ① ① ① ④
24. ① ① ③ ①
25. ① ③ ① ①
26. ① ③ ① ①

27. ① ① ① ①
28. ① ① ① ④
29. ① ① ① ①
30. ① ① ③ ①
31. ① ① ③ ①
32. ① ③ ① ①
33. ① ③ ① ①
34. ① ① ① ①
35. ① ① ① ④
36. ① ① ① ①
37. ① ③ ① ①
38. ① ③ ① ①
39. ① ① ③ ①

40. ① ① ① ④
41. ① ① ① ④
42. ① ① ③ ①
43. ① ③ ① ①
44. ① ① ① ④
45. ① ③ ① ①
46. ① ① ① ①
47. ① ① ① ①
48. ① ① ① ①
49. ① ① ① ④
50. ① ① ① ④

Đáp án mã đề: 257

01. ① ① ① ④
02. ① ① ① ①
03. ① ③ ① ①
04. ① ① ① ①
05. ① ③ ① ①
06. ① ① ① ①
07. ① ① ③ ①
08. ① ③ ① ①
09. ① ③ ① ①
10. ① ① ① ④
11. ① ① ① ①
12. ① ① ③ ①
13. ① ③ ① ①

14. ① ① ① ①
15. ① ① ① ④
16. ① ① ① ①
17. ① ③ ① ①
18. ① ① ① ①
19. ① ① ③ ①
20. ① ① ① ④
21. ① ③ ① ①
22. ① ① ① ④
23. ① ③ ① ①
24. ① ① ① ④
25. ① ① ① ④
26. ① ③ ① ①

27. ① ③ ① ①
28. ① ③ ① ①
29. ① ① ① ④
30. ① ① ① ①
31. ① ① ③ ①
32. ① ① ① ①
33. ① ① ③ ①
34. ① ① ① ④
35. ① ① ① ①
36. ① ① ① ①
37. ① ③ ① ①
38. ① ① ③ ①
39. ① ① ① ①

40. ① ① ① ④
41. ① ① ① ④
42. ① ① ① ①
43. ① ③ ① ①
44. ① ① ① ④
45. ① ① ① ④
46. ① ① ③ ①
47. ① ① ① ④
48. ① ① ① ④
49. ① ③ ① ①
50. ① ③ ① ①