



SỞ GD-ĐT PHÚ YÊN

ĐỀ THI THỬ THPT QUỐC GIA 2018 - LẦN 2

Trường THPT

Môn: Toán

Chuyên Lương Văn Chánh

Thời gian làm bài: 90 phút

(Đề thi có 7 trang)

Mã đề thi 101

Câu 1. Hàm số $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ đồng biến trên \mathbb{R} khi và chỉ khi

A. $\begin{cases} a = b = 0, c > 0 \\ a > 0; b^2 - 3ac \geq 0 \end{cases}$

B. $\begin{cases} a = b = 0, c > 0 \\ a < 0; b^2 - 3ac \leq 0 \end{cases}$

C. $\begin{cases} a = b = 0, c > 0 \\ a > 0; b^2 - 3ac \leq 0 \end{cases}$

D. $a > 0; b^2 - 3ac \leq 0$.

Câu 2. Cho số thực $a > 1, b \neq 0$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

A. $\log_a b^2 = -2 \log_a |b|$. B. $\log_a b^2 = 2 \log_a b$. C. $\log_a b^2 = 2 \log_a |b|$. D. $\log_a b^2 = -2 \log_a b$.

Câu 3. Tìm tất cả các giá trị của tham số m sao cho đồ thị hàm số $y = \frac{\sqrt{mx^2 + 1} + x^2}{x(x - 1)}$ có hai tiệm cận ngang.

A. Không tồn tại m . B. $m < 0$. C. $m \geq 0$. D. $m > 0$.

Câu 4. Tìm tập xác định \mathcal{D} của hàm số $y = (x^2 - 1)^{-2}$.

A. $\mathcal{D} = \mathbb{R}$. B. $\mathcal{D} = (-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$.

C. $\mathcal{D} = (-1; 1)$. D. $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{\pm 1\}$.

Câu 5. Hàm số $y = \sqrt[3]{(x^2 - 2x - 3)^2} + 2$ có tất cả bao nhiêu điểm cực trị?

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

Câu 6. Tổng tất cả các nghiệm thực của phương trình $2 \log_4(x - 3) + \log_4(x - 6)^2 = 1$ là

A. 9. B. $\frac{27 + \sqrt{17}}{2}$. C. 18. D. $\frac{18 + \sqrt{17}}{2}$.

Câu 7. Cho hai hàm số $f(x) = \log_{0,5} x$ và $g(x) = 2^{-x}$. Xét các mệnh đề sau:

(I). Đồ thị hai hàm số đối xứng nhau qua đường thẳng $y = -x$.

(II). Tập xác định của hai hàm số trên là \mathbb{R} .

(III). Đồ thị của hai hàm số cắt nhau tại đúng một điểm.

(IV). Hai hàm số đều nghịch biến trên tập xác định của nó.

Có bao nhiêu mệnh đề đúng trong các mệnh đề trên?

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

Câu 8. Cho $(\sqrt{5} - 2)^a > (\sqrt{5} - 2)^b$. Khẳng định nào dưới đây đúng?

A. $a > b$. B. $a < b$. C. $a \leq b$. D. $a \geq b$.

Câu 9. Cho phần vật thể (\mathfrak{S}) giới hạn bởi hai mặt phẳng có phương trình $x = 0$ và $x = 2$. Cắt phần vật thể (\mathfrak{S}) bởi mặt phẳng vuông góc với trục Ox tại điểm có hoành độ x ($0 \leq x \leq 2$), ta được thiết diện là một tam giác đều có độ dài cạnh bằng $x\sqrt{2 - x}$. Tính thể tích V của phần vật thể (\mathfrak{S}) .

A. $V = \frac{4}{3}$.

B. $V = \frac{\sqrt{3}}{3}$.

C. $V = 4\sqrt{3}$.

D. $V = \sqrt{3}$.

Câu 10. Cho số phức z , biết rằng các điểm biểu diễn hình học của các số phức z ; iz và $z + iz$ tạo thành một tam giác có diện tích bằng 18. Tính mô-đun của số phức z .

A. $2\sqrt{3}$.

B. $3\sqrt{2}$.

C. 6.

D. 9.

Câu 11. Cho số phức $z = a + bi$ (với a, b là số nguyên) thỏa mãn $(1 - 3i)z$ là số thực và $|\bar{z} - 2 + 5i| = 1$. Khi đó $a + b$ bằng

A. 9.

B. 8.

C. 7.

D. 6.

Câu 12. Cho a là một số dương lớn hơn 1. Mệnh đề nào dưới đây **sai**?

A. $\log_a(xy) = \log_a x + \log_a y$ với $x, y > 0$.

B. $\log_a 1 = 0, \log_a a = 1$.

C. $\log_a x$ có nghĩa khi và chỉ khi $x > 0$.

D. $\log_a \frac{x}{y} = \frac{\log_a x}{\log_b y}$ với $x, y > 0$.

Câu 13. Cho bốn mệnh đề sau

I. $\int \cos^2 x \, dx = \frac{\cos^3 x}{3} + C$.

II. $\int 3^x \, dx = 3^x \cdot \ln 3 + C$.

III. $\int x^\alpha \, dx = \frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} + C$ với $\alpha \in \mathbb{R}$.

IV. Nếu $F(x), G(x)$ là các nguyên hàm của $f(x)$ thì $F(x) = G(x)$.

Trong các mệnh đề trên có bao nhiêu mệnh đề **sai**?

A. 3.

B. 1.

C. 4.

D. 2.

Câu 14. Cho hàm số $f(x)$ có nguyên hàm trên \mathbb{R} . Xét các mệnh đề:

I. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin 2x \cdot f(\sin x) \, dx = 2 \int_0^1 x f(x) \, dx$.

II. $\int_0^1 \frac{f(e^x)}{e^x} \, dx = \int_1^e \frac{f(x)}{x^2} \, dx$.

Mệnh đề đúng là

A. Chỉ I đúng.

B. Cả I, II đúng.

C. Cả I, II sai.

D. Chỉ II đúng.

Câu 15. Cho các số phức z thỏa mãn $|z - 1| = 2$. Biết rằng tập hợp các điểm biểu diễn các số phức $w = (1 + \sqrt{3}i)z + 2$ là một đường tròn. Tính bán kính R của đường tròn đó.

A. $R = 4$.

B. $R = 16$.

C. $R = 8$.

D. $R = 2$.

Câu 16. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(2; 0; 0), B(0; 3; 0), C(0; 0; 1)$. Viết phương trình mặt cầu đi qua bốn điểm O, A, B, C .

A. $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 3y + z = 0$.

B. $x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 3y - z = 0$.

C. $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 3y - z = 0$.

D. $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 3y - z = 0$.

Câu 17. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d_1 : \frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-2}{3}, d_2 : \begin{cases} x = 2 + t \\ y = 1 + t \\ z = 2 - t \end{cases}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.** d_1 và d_2 vuông góc nhau. **B.** d_1 và d_2 song song nhau.
C. d_1 và d_2 cắt nhau. **D.** d_1 và d_2 trùng nhau.

Câu 18. Cho tứ diện $ABCD$ và điểm M ở trên cạnh BC (khác B và C). $Mp(\alpha)$ qua M song song với AB và CD . Thiết diện của (α) với tứ diện là

- A.** Hình bình hành. **B.** Hình thang. **C.** Hình chữ nhật. **D.** Hình thoi.

Câu 19. Tính $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 2x + 1}{\sqrt[3]{8x^6 - 4x^3}}$ bằng

- A.** $\frac{3}{2}$. **B.** 0. **C.** 1. **D.** $+\infty$.

Câu 20. Hệ số của số hạng không chứa x trong khai triển $\left(x + \frac{1}{x^3}\right)^{20}$ là

- A.** 15504. **B.** 1140. **C.** 4845. **D.** 38760.

Câu 21. Cho tổng $S = 2 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{2^n} + \dots$. Tổng S bằng

- A.** ∞ . **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Câu 22. Cho tứ diện $ABCD$ có $\triangle BCD$ vuông cân tại C và ABD là tam giác đều cạnh a nằm trong mặt phẳng vuông góc với $mp(BCD)$. Tính khoảng cách giữa AC với BD .

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

Câu 23. Cho hình chóp $S.ABCD$ đáy là hình bình hành, M và N lần lượt là trung điểm BC và CD . Biết thể tích của $S.ABCD$ là V khi đó thể tích của tứ diện $SCMN$ bằng

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

Câu 24. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $(d): \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 2t \\ z = -1 \end{cases}$ và mặt phẳng $(P):$

$2x + y - 2z - 1 = 0$. Phương trình mặt cầu (S) có tâm nằm trên (d) , bán kính bằng 3 và tiếp xúc (P) là

- A.** $(x-3)^2 + (y-2)^2 + (z+1)^2 = 9$ hoặc $(x+3)^2 + (y+4)^2 + (z+2)^2 = 9$.
B. $(x+3)^2 + (y+4)^2 + (z+1)^2 = 9$ hoặc $(x+3)^2 + (y-2)^2 + (z+1)^2 = 9$.
C. $(x-3)^2 + (y-2)^2 + (z+1)^2 = 9$ hoặc $(x+3)^2 + (y-4)^2 + (z+1)^2 = 9$.
D. $(x-3)^2 + (y-2)^2 + (z+1)^2 = 9$ hoặc $(x+3)^2 + (y+4)^2 + (z+1)^2 = 9$.

Câu 25. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $A(1; 0; -2), B(-1; -1; 3)$ và $mp(P) : 2x - y + 2z + 1 = 0$. Phương trình mặt phẳng (Q) qua hai điểm A, B và vuông góc $mp(P)$.

A.
$$\begin{cases} x = 1 + 3t \\ y = 14t \\ z = -2 + 14t \end{cases}.$$

B. $2x - y + 2z + 2 = 0.$

C. $3x + 14y + 4z + 5 = 0.$

D.
$$\begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = -t \\ z = -2 + 2t \end{cases}.$$

Câu 26. Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA = a, SB = b, SC = c$ và đôi một vuông góc. Diện tích mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$ là

A. $\frac{\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}{2}.$ B. $\pi(a^2 + b^2 + c^2).$ C. $\frac{\pi\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}{2}.$ D. $\frac{\pi(a^2 + b^2 + c^2)}{2}.$

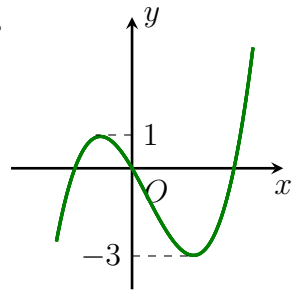
Câu 27. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = x^2(x - 9)(x - 4)^2$. Trong các khoảng dưới đây, hàm số $y = f(x^2)$ đồng biến trên khoảng nào?

A. $(-2; 2).$ B. $(3; +\infty).$ C. $(-\infty; -3).$ D. $(-\infty; -3) \cup (0; 3).$

Câu 28.

Cho hàm số bậc ba $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hàm số $y = |f(x) + m|$ có ba cực trị.

A. $m \leq -1$ hoặc $m \geq 3.$ B. $m = -1$ hoặc $m = 3.$
C. $m \leq -3$ hoặc $m \geq 1.$ D. $1 \leq m \leq 3.$



Câu 29. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} có bảng biến thiên như sau. Có bao nhiêu mệnh đề đúng trong số các mệnh đề sau đối với hàm số $g(x) = f(2 - x) - 2$?

I. Hàm số $g(x)$ đồng biến trên khoảng $(-4; -2).$

II. Hàm số $g(x)$ nghịch biến trên khoảng $(0; 2).$

III. Hàm số $g(x)$ đạt cực tiểu tại điểm $-2.$

IV. Hàm số $g(x)$ có giá trị cực đại bằng $-3.$

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

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

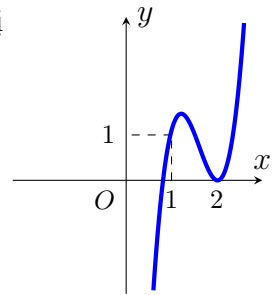
Câu 30. Cho x, y là các số thực thỏa mãn $\log_2 \frac{y}{2\sqrt{1+x}} = 3(y - \sqrt{1+x}) - y^2 + x$. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $K = x - y$.

A. $\min K = -\frac{3}{4}.$ B. $\min K = -\frac{5}{4}.$ C. $\min K = -2.$ D. $\min K = -1.$

Câu 31.

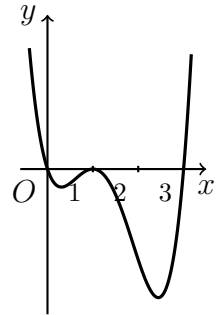
Cho hàm số bậc ba $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị như hình vẽ bên. Hỏi đồ thị hàm số $g(x) = \frac{(x^2 - 3x + 2) \cdot \sqrt{x-1}}{x[f^2(x) - f(x)]}$ có bao nhiêu đường tiệm cận đứng?

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



Câu 32.

Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x)$ trên khoảng $(-\infty; +\infty)$. Đồ thị của hàm số $y = f(x)$ như hình vẽ. Đồ thị hàm số $y = (f(x))^2$ có bao nhiêu điểm cực đại, điểm cực tiểu?



- A.1 điểm cực đại, 2 điểm cực tiểu. B.2 điểm cực đại, 3 điểm cực tiểu.
C.2 điểm cực đại, 2 điểm cực tiểu. D.2 điểm cực tiểu, 3 điểm cực đại.

Câu 33. Cho $y = f(x)$ là hàm số chẵn, có đạo hàm trên đoạn $[-6; 6]$. Biết rằng $\int_{-1}^2 f(x) dx = 8$ và

$$\int_1^3 f(-2x) dx = 3. \text{ Tính } \int_{-1}^6 f(x) dx.$$

- A. $I = 11$. B. $I = 5$. C. $I = 2$. D. $I = 14$.

Câu 34. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm tại $x = 1$. Gọi d_1, d_2 lần lượt là tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = f(x)$ và $y = g(x) = xf(2x - 1)$ tại điểm có hoành độ $x = 1$. Biết rằng hai đường thẳng d_1, d_2 vuông góc với nhau, khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\sqrt{2} < |f(1)| < 2$. B. $|f(1)| \leq \sqrt{2}$. C. $|f(1)| \geq 2\sqrt{2}$. D. $2 \leq |f(1)| \leq 2\sqrt{2}$.

Câu 35. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R} \setminus \{1; 2\}$ và có bảng biến thiên như sau

x	$-\infty$	1	$\sqrt{2}$	2	$+\infty$
y'	+		+	-	-
y	-1	$+\infty$	4	$+\infty$	-1

Phương trình $f(2^{\sin x}) = 3$ có bao nhiêu nghiệm trên đoạn $\left[0; \frac{5\pi}{6}\right]$?

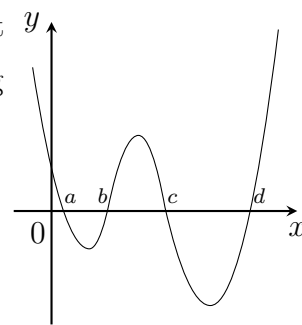
- A.3. B.2. C.4. D.5.

Câu 36. Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm không âm trên đoạn $[0; 1]$ thỏa $(f(x))^4 \cdot (f'(x))^2 \cdot (x^2 + 1) = 1 + (f(x))^3$ và $f(x) > 0, \forall x \in [0; 1]$. Biết $f(0) = 2$, hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định dưới đây.

- A. $2 < f(1) < \frac{5}{2}$. B. $\frac{5}{2} < f(1) < 3$. C. $\frac{3}{2} < f(1) < 2$. D. $3 < f(1) < \frac{7}{2}$.

Câu 37.

Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x)$ trên \mathbb{R} và đồ thị của hàm số $f'(x)$ cắt trục hoành tại điểm a, b, c, d (hình bên). Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau



- A.** $f(c) > f(a) > f(b) > f(d)$. **B.** $f(a) > f(c) > f(d) > f(b)$.
C. $f(a) > f(b) > f(c) > f(d)$. **D.** $f(c) > f(a) > f(d) > f(b)$.

Câu 38. Trong mặt phẳng phức, xét số phức z và số phức liên hợp của nó có điểm biểu diễn là M, M' ; số phức $z(4 + 3i)$ và số phức liên hợp của nó có điểm biểu diễn lần lượt là N, N' . Biết rằng M, M', N, N' là bốn đỉnh của hình chữ nhật. Tìm giá trị nhỏ nhất của $|z + 4i - 5|$.

- A.** $\frac{1}{\sqrt{2}}$. **B.** $\frac{2}{\sqrt{5}}$. **C.** $\frac{5}{\sqrt{34}}$. **D.** $\frac{4}{\sqrt{13}}$.

Câu 39. Cho số phức z và w thỏa mãn $z + w = 3 + 4i$ và $|z - w| = 9$. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $T = |z| + |w|$.

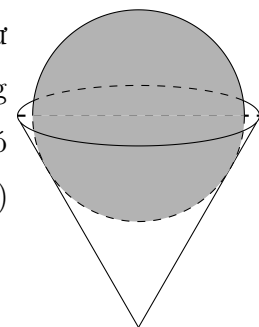
- A.** $\max T = \sqrt{176}$. **B.** $\max T = 14$. **C.** $\max T = 4$. **D.** $\max T = \sqrt{106}$.

Câu 40. Cho hình chóp tam giác $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B có $BC = a$; tam giác SAB đều nằm trong mặt phẳng vuông góc với $\text{mp}(ABC)$. M và N lần lượt là trung điểm của AB và BC . Diện tích mặt cầu ngoại tiếp tứ diện $SBMN$ bằng

- A.** $\frac{5\pi a^3}{4}$. **B.** $\frac{5\pi a^2}{4}$. **C.** $\frac{5\sqrt{5}\pi a^3}{48}$. **D.** $\frac{5\pi a^2}{12}$.

Câu 41.

Một chiếc ly đựng nước giải khát có hình dạng (không kể chân ly) là hình nón như hình vẽ (hình vẽ chỉ mang tính chất minh họa). Biết rằng bán kính miệng ly bằng $5(\text{cm})$, thiết diện qua trục là tam giác đều. Ban đầu chiếc ly chứa đầy nước, sau đó người ta bỏ vào ly một viên đá hình cầu có đường kính bằng $4\sqrt{3}(\text{cm})$. Gọi $V(\text{cm}^3)$ là lượng nước tràn ra ngoài. Chọn khẳng định đúng.



- A.** $50 < V < 75$. **B.** $75 < V < 100$. **C.** $100 < V < 150$. **D.** $V > 150$.

Câu 42. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(3; 2; 3)$. Viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua A và cách gốc tọa độ một đoạn lớn nhất.

- A.** $x + y + 2z - 12 = 0$. **B.** $2x + y + 3z - 19 = 0$.
C. $3x + 2y + 3z - 22 = 0$. **D.** $3x - 2y + 3z - 14 = 0$.

Câu 43. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \frac{x+2}{1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-3}{-1}$ và mặt phẳng $(P): 2x - y + 2z - 3 = 0$. Gọi M là giao điểm của d và (P) . Mặt cầu có tâm nằm trên d và đi qua hai điểm M và $N(1; 1; 1)$. Tâm mặt cầu có tọa độ là

- A.** $(-1; 1; 2)$. **B.** $\left(\frac{1}{2}; 4; -2\right)$. **C.** $\left(-\frac{19}{18}; \frac{8}{9}; \frac{31}{18}\right)$. **D.** $\left(-\frac{19}{18}; \frac{8}{9}; \frac{37}{18}\right)$.

Câu 44. Cho phương trình $\frac{m \sin x + \cos x}{2 + \sin x + \cos x} = 1$. Tìm tất cả giá trị tham số m để phương trình có nghiệm.

- A.** $m \leq -1 \vee m \geq 3$. **B.** $m < -1 \vee m > 3$. **C.** $-1 \leq m \leq 3$. **D.** $-1 \leq m \vee m > 1$.

Câu 45. Một chiếc tàu lửa dừng tại một sân ga có 3 toa nhận khách, có 4 hành khách lên 3 toa một cách ngẫu nhiên. Tính xác suất sao cho mỗi toa đều nhận ít nhất một khách vừa lên tàu.

- A. $\frac{8}{9}$. B. $\frac{4}{9}$. C. $\frac{8}{27}$. D. $\frac{1}{3}$.

Câu 46. Một thùng có 48 hộp sữa, trong đó có 6 hộp kém chất lượng. Chia ngẫu nhiên thùng này thành 3 phần đều nhau, tính xác suất để mỗi phần đều có số hộp sữa kém chất lượng bằng nhau (sai số không quá 0,001).

- A. 0, 141 . B. 0, 101 . C. 0, 201. D. 0, 212.

Câu 47. Cho $ABCD$ là hình vuông cạnh a , tam giác SAB cân tại S và nằm trong mặt phẳng vuông góc với $(ABCD)$; góc giữa SC với $(ABCD)$ bằng 45° . Khoảng cách từ trọng tâm G của tam giác SBC đến mặt phẳng (SAC) bằng

- A. $\frac{a\sqrt{55}}{33}$. B. $\frac{a\sqrt{55}}{22}$. C. $\frac{2a\sqrt{55}}{33}$. D. $\frac{a\sqrt{21}}{21}$.

Câu 48. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai mặt cầu $(S_1) : (x-1)^2 + (y+2)^2 + (z-2)^2 = 25$, $(S_2) : x^2 + y^2 + z^2 - 2y - 2z - 14 = 0$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. (S_1) và (S_2) không cắt nhau .
 B. (S_1) và (S_2) cắt nhau theo giao tuyến là đường tròn có bán kính $r = 1$.
 C. (S_1) và (S_2) cắt nhau theo giao tuyến là đường tròn có bán kính $r = \sqrt{\frac{76}{10}}$.
 D. (S_1) và (S_2) cắt nhau theo giao tuyến là đường tròn có bán kính $r = \frac{5\sqrt{77}}{11}$.

Câu 49. Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng: $d_1 : \frac{x}{1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z}{1}$; $d_2 :$

$$\begin{cases} x = t \\ y = 1 - 2t \\ z = 1 + 3t \end{cases}$$

Viết phương trình đường thẳng d cắt d_1 và d_2 và song song với đường thẳng $\Delta : \frac{x-4}{1} = \frac{y-7}{4} = \frac{z-3}{-2}$.

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

Câu 50. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu $(S) : x^2 + y^2 + z^2 - 2ax - 2by - 2cz + d = 0$, với $a, b, c > 0$. Biết rằng (S) cắt các 3 mặt phẳng tọa độ theo các giao tuyến là các đường tròn có bán kính $r = 5$ và mặt cầu (S) đi qua điểm $M(0; 1; 2)$. Tính tổng $a + b + c + d$.

- A. 25 . B. 75 . C. 40. D. 10.

—————Hết—————

ĐÁP ÁN

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