

SỞ GD&ĐT BẮC GIANG
TRƯỜNG THPT TÂN YÊN SỐ 1
LẦN 3

Ngày thi: 29/5/2017
(Đề thi có 6 trang)

ĐỀ THI THỬ ĐẠI HỌC NĂM HỌC 2016 – 2017
MÔN: TOÁN 12
Thời gian làm bài : 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Họ và tên thí sinh: Số báo danh: Phòng thi:.....

Mã đề: 144

Câu 1. Cho hàm số $y = x^4 - x^2 - 4$ (C) và parabol (P): $y = x^2 - 1$. Tìm số giao điểm của (C) và (P).

- A. 2. B. 4. C. 3. D. 0.

Câu 2. Tìm đạo hàm của hàm số $y = 2017^x$.

- A. $y' = 2017^x$. B. $y' = \frac{2017^x}{\ln 2017}$. C. $y' = 2017^x \cdot \ln 2017$. D. $y' = \frac{1}{2017^x \cdot \ln 2017}$.

Câu 3. Tìm tập nghiệm S của bất phương trình $\log_2(x-1) + 1 > 0$.

- A. $S = \left(\frac{3}{2}; +\infty\right)$. B. $S = \left(-\infty; \frac{3}{2}\right)$. C. $S = (3; +\infty)$. D. $S = \left(-\frac{3}{2}; +\infty\right)$.

Câu 4. Kí hiệu a, b lần lượt là phần thực, phần ảo của số phức $1 - 3\sqrt{2}i$. Tính $P = a - 2b$.

- A. $P = 1 + 6\sqrt{2}i$. B. $P = 1 + 6\sqrt{2}$. C. $P = 1 + 3\sqrt{2}$. D. $P = 1 - 6\sqrt{2}$.

Câu 5. Tính môđun của số phức z biết $\bar{z} + 1 = \frac{2-3i}{1+i}$.

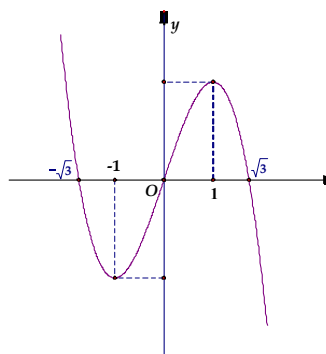
- A. $|z| = \frac{\sqrt{34}}{2}$. B. $|z| = \sqrt{34}$. C. $|z| = \frac{\sqrt{34}}{4}$. D. $|z| = \frac{\sqrt{26}}{2}$.

Câu 6. Cho hàm số $y = x^3 - 3x + 4$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1; 1)$. B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 1)$.
C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(1; +\infty)$. D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1; +\infty)$.

Câu 7.

Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x)$ và hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị **như hình vẽ bên**. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



- A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$. B. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 0$.
C. Hàm số đạt cực đại tại $x = 1$ và đạt cực tiểu tại $x = -1$. D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1; 1)$.

Câu 8. Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz cho hai điểm $A(3; -1; 2)$ và $B(3; 1; 4)$. Mặt cầu (S) có đường kính AB có phương trình:

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

Câu 9. Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz cho hai đường thẳng $d_1: \frac{x-2}{4} = \frac{y}{-6} = \frac{z+1}{-8}$ và

$$\frac{x-7}{-2} = \frac{y-2}{9} = \frac{z}{12}.$$

Vị trí tương đối giữa d_1 và d_2 là:

- A. Song song. B. Cắt nhau. C. Chéo nhau. D. Trùng nhau.

Câu 10. Biết $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{4}{1+2x}$ và $F(0) = 2$. Tìm $F(2)$.

- A. $2(\ln 5 + 1)$ B. $4 \ln 5 + 2$ C. $2 \ln 5 + 4$ D. $5(\ln 2 + 1)$

Câu 11. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ dưới đây. Hỏi đồ thị hàm số có bao nhiêu đường tiệm cận.

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

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

Câu 12. Tính giá trị của biểu thức $P = (2\sqrt{2} - 3)^{2016} (2\sqrt{2} + 3)^{2017}$.

- A. $P = 2\sqrt{2} + 3$. B. $P = 3 - 2\sqrt{2}$. C. $P = 1$. D. $P = (2\sqrt{2} + 3)^{2016}$.

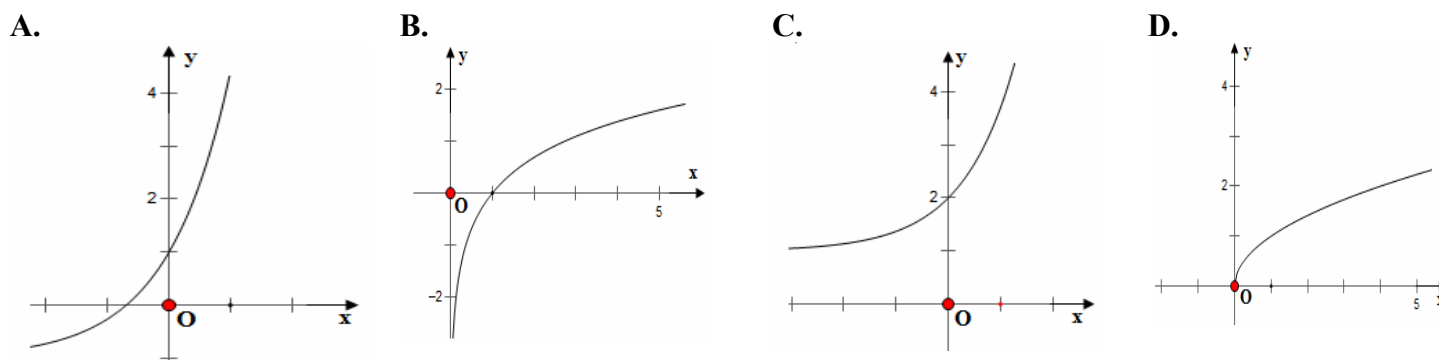
Câu 13. Cho a là số thực dương, $a \neq 1$ và $P = a^{\log_{\sqrt{a}} 3}$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $P = \frac{1}{9}$. B. $P = \frac{1}{3}$. C. $P = 3$. D. $P = 9$.

Câu 14. Hàm số nào dưới đây đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$?

- A. $y = \frac{2x-1}{x+1}$. B. $y = \log_2 x$. C. $y = x^4 + 2x^2 - 3$. D. $y = x^3 - 3x^2 + 3x$.

Câu 15. Cho hàm số $f(x) = 2e^x - x$. Một trong bốn đồ thị cho trong bốn phương án A, B, C, D dưới đây là đồ thị của hàm số $y = f'(x)$. Tìm đồ thị đó.



Câu 16. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , biết hai mặt phẳng (SAB) và (SAD) cùng vuông góc với mặt đáy, $SA = a\sqrt{3}$. Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.

- A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$. B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$. C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$. D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.

Câu 17. Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, cho $\vec{a}(1; m; 2)$, $\vec{b}(m+1; 2; 1)$, $\vec{c}(0; m-2; 2)$. Giá trị của m để $\vec{a}$, $\vec{b}$, $\vec{c}$ đồng phẳng là:

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

Câu 18. Kí hiệu z là nghiệm phức của phương trình $z^2 - z + 2 = 0$. Tính $P = z^2 + \frac{4}{z^2}$.

- A. $P = 3$. B. $P = -5$. C. $P = -3$. D. $P = 5$.

Câu 19. Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{x^2 - 4x}{2x + 1}$ trên đoạn $\left(-\frac{1}{2}; +\infty\right)$.

- A. $\min_{\left(-\frac{1}{2}; +\infty\right)} y = 0$. B. $\min_{\left(-\frac{1}{2}; +\infty\right)} y = -1$. C. $\min_{\left(-\frac{1}{2}; +\infty\right)} y = -5$. D. $\min_{[-3; 0]} y = -\frac{21}{5}$.

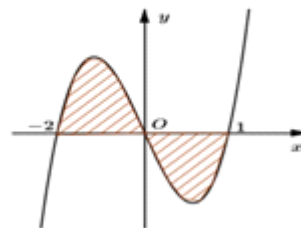
Câu 20. Hình lăng trụ xiên có đáy là hình thoi có bao nhiêu mặt bên?

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

Câu 21.

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

Diện tích hình phẳng phân tô đậm trong hình là



- A. $S = \int_{-2}^0 f(x)dx + \int_0^1 f(x)dx$. B. $S = \int_0^{-2} f(x)dx + \int_0^1 f(x)dx$.
C. $S = \int_{-2}^0 f(x)dx - \int_0^1 f(x)dx$. D. $S = \int_{-2}^1 f(x)dx$.

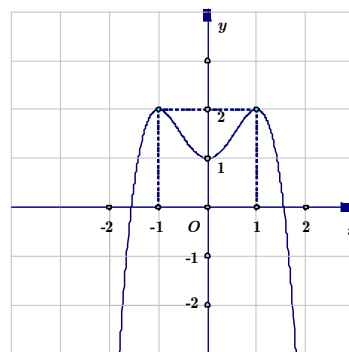
Câu 22. Tìm tập nghiệm S của phương trình $2\log_2(x-1) + \log_2(x+1)^2 = 6$.

- A. $S = \{-3; 3\}$. B. $S = \{\sqrt{10}; -\sqrt{10}\}$. C. $S = \{5\}$. D. $S = \{3\}$.

Câu 23.

Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào trong các trường hợp dưới đây?

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



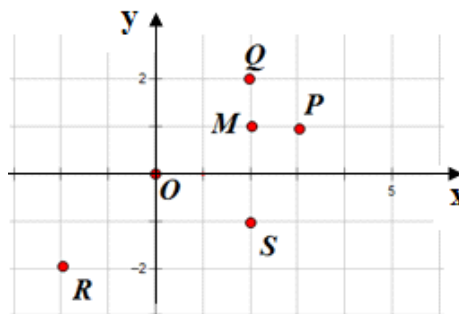
Câu 24. Cho $I = \int_1^2 2x\sqrt{x^2-1}dx$ và $u = x^2 - 1$. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau:

- A. $I = \int_0^3 \sqrt{u}du$. B. $I = \frac{2}{3}\sqrt{27}$. C. $I = \frac{2}{3}u^{\frac{3}{2}} \Big|_0^3$. D. $I = \int_1^2 \sqrt{u}du$.

Câu 25.

Trên mặt phẳng tọa độ, điểm P là điểm biểu diễn số phức z (như hình vẽ bên). Điểm nào trong hình vẽ là điểm biểu diễn số phức $z - 1 - 2i$?

- A. Điểm R. B. Điểm M.
C. Điểm S. D. Điểm Q.



Câu 26. Thiết diện qua trục của một hình nón là tam giác vuông có diện tích bằng $2a^2$. Tính thể tích khối nón đã cho.

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

Câu 27. Cho $\int_0^1 \frac{(x+1)dx}{\sqrt{x^2+2x+2}} = \sqrt{a} - \sqrt{b}$. Khi $a - b$ bằng:

- A. 5. B. 2. C. 3. D. 1.

Câu 28. Cho lăng trụ đều $ABC.A'B'C'$ có cạnh đáy bằng a , đường thẳng $A'B$ tạo với mặt đáy (ABC) một góc bằng 60° . Tính thể tích khối trụ ngoại tiếp lăng trụ $ABC.A'B'C'$.

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

Câu 29. Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, cho $M(2;-1;2)$ và $N(2;1;4)$. Mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng MN có phương trình là:

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

Câu 30. Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, cho tứ diện ABCD với $A(2;0;0)$, $B(0;4;0)$, $C(0;0;6)$ và $D(2;4;6)$. Tính khoảng cách từ D đến mặt phẳng (ABC).

- A. $\frac{8}{7}$. B. $\frac{16}{7}$. C. $\frac{24}{7}$. D. $\frac{27}{7}$.

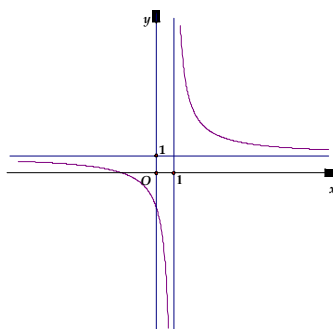
Câu 31. Cho hàm số $y = mx^4 + (m-3)x^2 + 2m-1$. Tìm tất cả các giá trị của m để hàm số có 3 điểm cực trị trong đó có đúng một điểm cực đại.

- A. $0 < m < 3$. B. $m < 0$. C. $m > 3$. D. $0 < m \leq 3$.

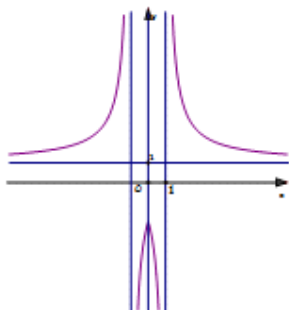
Câu 32.

Cho hàm số $y = \frac{x+2}{x-1}$ có đồ thị như hình vẽ bên. Hình

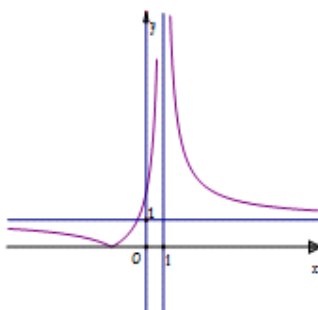
nào dưới đây là đồ thị của hàm số $y = \frac{|x|+2}{|x|-1}$?



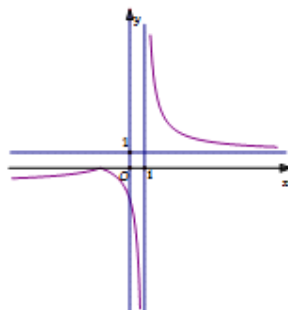
Hình 1



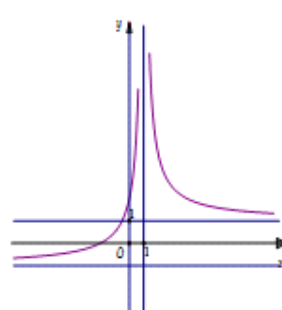
Hình 2



Hình 3



Hình 4



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

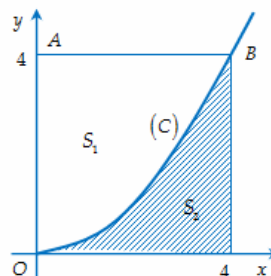
Câu 33. Cho a, b là các số thực dương thỏa mãn $a \neq 1, a \neq \sqrt{b}$ và $\log_a b = \sqrt{5}$. Tính $P = \log_{\frac{a}{\sqrt{b}}} \sqrt{ab}$.

- A. $P = 7 - 3\sqrt{5}$. B. $P = -7 + 3\sqrt{5}$. C. $P = -7 - 3\sqrt{5}$. D. $P = 7 + 3\sqrt{5}$.

Câu 34.

Hình vuông $OABC$ có cạnh bằng 4 được chia thành hai phần bởi đường cong (C) có phương trình $y = \frac{1}{4}x^2$.

Gọi S_1 là diện tích của phần không bị gạch (như hình vẽ). Tính thể tích khối tròn xoay khi cho phần S_1 quay quanh trục Ox ta được.



- A. $\frac{128\pi}{3}$. B. $\frac{64\pi}{3}$. C. $\frac{128}{3}$. D. $\frac{256\pi}{5}$.

Câu 35. Hỏi phương trình $2x^3 - 6x^2 - 12x + 18 \ln(x+1)^2 = 7$ có bao nhiêu nghiệm phân biệt?

A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. 4.

Câu 36. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh $2a$, mặt phẳng (SAB) vuông góc với đáy, tam giác SAB cân tại S và SC tạo với đáy một góc 60° . Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.

A. $\frac{4a^3\sqrt{15}}{3}$.

B. $\frac{a^3\sqrt{15}}{3}$.

C. $\frac{4a^3\sqrt{5}}{3}$.

D. $\frac{4a^3}{15}$.

Câu 37. Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, mặt phẳng (Oyz) cắt mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 2y + 4z - 3 = 0$ theo một đường tròn có tọa độ tâm là:

A. $(-1;0;0)$.

B. $(0;1;-2)$.

C. $(0;2;-4)$.

D. $(0;-1;2)$.

Câu 38. Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $[-1; +\infty)$ và $\int_0^3 f(\sqrt{x+1})dx = 4$. Tính $I = \int_1^2 x.f(x)dx$.

A. $I = 4$.

B. $I = 2$.

C. $I = 16$.

D. $I = 8$.

Câu 39. Hỏi có bao nhiêu số phức z thỏa mãn $|z| = \sqrt{2}$ và z^2 là số thuần ảo?

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

Câu 40. Cho hàm số $y = \frac{\ln(x+1)}{x}$, mệnh đề nào dưới đây đúng?

A. $2y' + xy'' - \frac{1}{(x+1)^2} = 0$.

B. $2y' + xy'' + \frac{1}{(x+1)^2} = 0$.

C. $y' + xy'' - \frac{1}{(x+1)^2} = 0$.

D. $y' + xy'' + \frac{1}{(x+1)^2} = 0$.

Câu 41. Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của m để đồ thị của hàm số $y = x^3 - 3mx + m^2$ cắt trục hoành tại 3 điểm phân biệt.

A. 2.

B. 3.

C. 5.

D. 4.

Câu 42. Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, cho đường thẳng $d: \frac{x-1}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z-2}{2}$ và điểm $A(1;7;3)$.

Phương trình mặt phẳng (P) chứa d sao cho khoảng cách từ A đến (P) là lớn nhất là:

A. $2x - 6y + z - 4 = 0$.

B. $2x + y - 2z - 10 = 0$.

C. $x + y + 2z - 15 = 0$.

D. $x - 2y - z + 1 = 0$.

Câu 43. Cho hình chóp đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng $a\sqrt{2}$, cạnh bên bằng $2a$. Tính bán kính R của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABCD$.

A. $V = \frac{a\sqrt{6}}{3}$.

B. $V = \frac{2a}{3}$.

C. $V = \frac{a\sqrt{2}}{3}$.

D. $R = \frac{2a}{\sqrt{3}}$.

Câu 44. Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ và thỏa $f(-x) + 2f(x) = \cos x$. Tính tích phân $I = \int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} f(x)dx$.

A. 2.

B. $\frac{2}{3}$.

C. $\frac{3}{2}$.

D. -2.

Câu 45. Hỏi có bao nhiêu giá trị m nguyên âm trong khoảng $(-2014; 2017)$ để phương trình

$$\log_5 \left[(m+1)x \right] = \log_{\sqrt{5}} (x+2) \text{ có nghiệm duy nhất?}$$

- A. 4024. B. 2012. C. 4016. D. 2013.

Câu 46. Cho hàm số $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - (m+1)x^2 + (m+3)x + m - 4$. Tìm tất cả các giá trị của m để đồ thị hàm số $y = f(|x|)$ có 5 điểm cực trị.

- A. $m > 4$. B. $-3 < m < -1$. C. $m > 0$. D. $m > 1$.

Câu 47. Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua điểm $M(2;1;3)$ và cắt các trục Ox, Oy, Oz lần lượt tại ba điểm A, B, C khác với gốc tọa độ sao cho biểu thức $\frac{1}{OA^2} + \frac{1}{OB^2} + \frac{1}{OC^2}$ đạt giá trị nhỏ nhất:

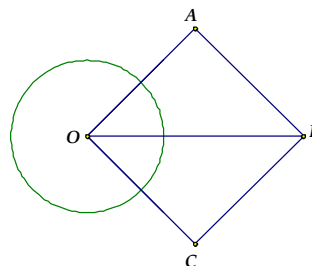
- A. $2x + y + 3z - 10 = 0$. B. $2x - y + 3z - 14 = 0$. C. $2x + y + 3z - 14 = 0$. D. $2x + y - 3z - 14 = 0$.

Câu 48. Xét các số phức thỏa mãn $|z-1-3i| + |z-4| = 3\sqrt{2}$. Gọi m, M lần lượt là giá trị nhỏ nhất, lớn nhất của $|z-2-i|$. Tính $P = 2m + M$.

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

Câu 49.

Cho hình tròn tâm O có bán kính bằng $R = 2$ và hình vuông $OABC$ có cạnh bằng 4 được xếp chồng lên nhau (Hình vẽ bên). Tính thể tích V của vật thể tròn xoay khi quay mô hình trên xung quanh trục là đường thẳng OB .



- A. $V = \frac{32(\sqrt{2}+1)\pi}{3}$. B. $V = \frac{8(5\sqrt{2}+2)\pi}{3}$. C. $V = \frac{8(5\sqrt{2}+3)\pi}{3}$. D. $V = \frac{8(4\sqrt{2}+3)\pi}{3}$.

Câu 50. Cho hình hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có độ dài đường chéo $AC' = \sqrt{18}$. Gọi S là diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật này. Tìm giá trị lớn nhất của S .

- A. $S_{\max} = 18$. B. $S_{\max} = 36\sqrt{3}$. C. $S_{\max} = 18\sqrt{3}$. D. $S_{\max} = 36$.

----- Hết -----

MĐ 159

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

MĐ 146

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

MĐ 144

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

MĐ 180

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

MĐ 214

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

MĐ 138

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

MĐ 172

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

MĐ 206

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

MĐ 160

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A	A	D	B	A	C	A	B	B	A	C	B	D	A	D	A	D	C	B	A	B	B	A	D	C

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
D	B	D	C	B	C	C	D	C	D	D	A	B	C	B	C	C	A	C	D	A	B	B	D	C

MD 194

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

MD 228

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

MD 200

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

MD 193

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

MD 227

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

MD 141

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

MD 175

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

MD 209

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

MD 300

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

A	B	D	D	B	C	A	A	D	A	D	D	C	A	C	C	A	B	B	C	B	B	A	B	D
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
B	B	C	C	A	A	C	A	C	C	D	D	B	C	A	D	B	D	D	D	B	B	C	C	A

MD 666

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

MD 906

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

MD 155

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

MD 185

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

MD 219

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

MD 253

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