

Họ và tên:

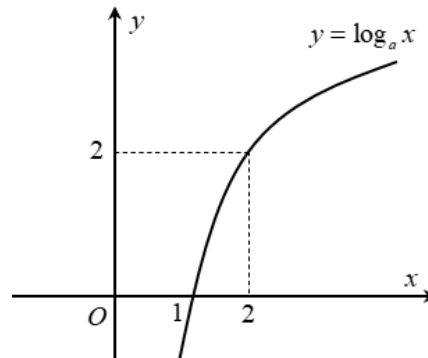
Số báo danh:

Mã đề 147

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12.

Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Tìm a để đồ thị hàm số $y = \log_a x$ ($0 < a \neq 1$) có đồ thị là hình bên.



- A. $a = \frac{1}{\sqrt{2}}$. B. $a = \sqrt{2}$. C. $a = \frac{1}{2}$. D. $a = 2$

Câu 2. Tìm tập nghiệm của bất phương trình: $\log_2(2-x) \leq 1$.

- A. $[0; +\infty)$. B. $(-\infty; 2)$. C. $[0; 2]$. D. $[0; 2)$.

Câu 3. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông, cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $SA \perp (ABC)$. B. $BC \perp (SAB)$. C. $BD \perp (SAC)$. D. $CD \perp (SBC)$.

Câu 4. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , SA vuông góc với đáy, $SA = a$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và CD là

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

Câu 5. Cho tứ diện $ABCD$ có $AB = AC$ và $DB = DC$. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. $BC \perp AD$. B. $AB \perp (ABC)$. C. $CD \perp (ABD)$. D. $AC \perp BD$.

Câu 6. Cho khối chóp tam giác đều có cạnh đáy bằng a , chiều cao bằng $a\sqrt{3}$. Thể tích khối chóp bằng

- A. $\frac{a^3}{4}$. B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$. C. $\frac{a^3}{12}$. D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.

Câu 7. Tổng các nghiệm của phương trình $3^{x^2-2x-5} = 27$ là

- A. -8 . B. 2 . C. -2 . D. 0 .

Câu 8. Với a là số thực dương tùy ý, $\sqrt[3]{a^2}$ bằng:

- A. $a^{\frac{3}{2}}$. B. a^6 . C. $a^{\frac{1}{6}}$. D. $a^{\frac{2}{3}}$.

Câu 9. Cho a, b là các số thực dương, $a \neq 1$ thỏa mãn $\log_a b = 3$. Tính $\log_{\sqrt{a}} a^2 b^3$?

- A. 25 . B. 24 . C. 23 . D. 22 .

Câu 10. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Góc giữa hai đường thẳng BA' và CD bằng

- A. 60° . B. 45° . C. 30° . D. 90° .

Câu 11. Trong không gian cho ba đường thẳng phân biệt a, b, c . Khẳng định nào sau đây **đúng**?

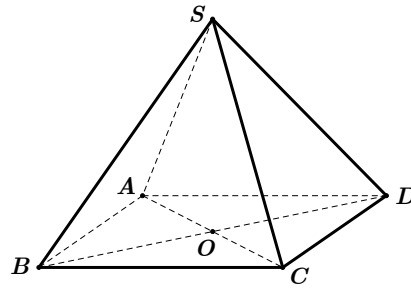
- A. Nếu a và b cùng vuông góc với c thì $a \parallel b$.

B. Nếu $a \parallel b$ và $c \perp a$ thì $c \perp b$.

C. Nếu góc giữa a và c bằng góc giữa b và c thì $a \parallel b$.

D. Nếu a và b cùng nằm trong (α) , $(\alpha) \parallel c$ thì góc giữa a và c bằng góc giữa b và c .

Câu 12. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình bình hành tâm O . Biết $SA = SC$ và $SB = SD$.



Hình chiếu vuông góc của điểm S trên mặt phẳng $(ABCD)$ là điểm

A. C .

B. A .

C. O .

D. B .

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

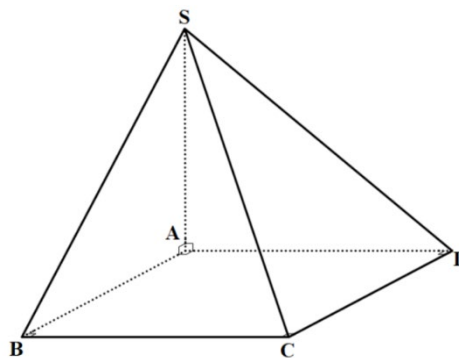
Câu 1: Cho hàm số logarit $y = \log_5 x$. Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

- a) Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng $(3; +\infty)$.
- b) Hàm số đã cho có tập xác định là $(0; +\infty)$.
- c) Đồ thị hàm số đã cho luôn nằm bên trên trục hoành.
- d) Hàm số liên tục trên khoảng $(1; +\infty)$.

Câu 2: Xét tính đúng, sai của các khẳng định sau:

- a) Nếu $\Delta \perp a, \Delta \perp b$ và $a, b \subset (P)$ thì $\Delta \perp (P)$.
- b) Nếu $a \parallel b$ và $b \perp (P)$ thì $a \perp (P)$.
- c) Nếu $a \parallel (P)$ và $b \perp a$ thì $b \perp (P)$.
- d) Nếu $a \perp (P), b \subset (P)$ thì $a \perp b$.

Câu 3: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông, $AB = a, SA = a, SA \perp (ABCD)$. Xét tính đúng, sai của các khẳng định sau:



a) $\widehat{BSC}$ là góc phẳng nhị diện của góc nhị diện $[B, SA, C]$.

b) Khoảng cách từ D đến $mp(SBC)$ bằng $\frac{a\sqrt{2}}{3}$.

c) Góc giữa (SAB) và (SBC) bằng 45° .

d) Khoảng cách giữa hai đường thẳng BC và SA bằng $a\sqrt{2}$.

Câu 4. Xét tính đúng, sai của các khẳng định sau:

- a) Một khối chóp có diện tích đáy là B , độ dài đường cao là h . Khi đó thể tích khối chóp là $V = \frac{1}{3}B.h$.
- b) Một khối lăng trụ diện tích đáy là B , độ dài đường cao là h . Khi đó thể tích khối lăng trụ là $V = \frac{1}{2}B.h$.
- c) Một khối lập phương có cạnh bằng $2a$, khi đó thể tích khối lập phương bằng $8a^3$.
- d) Một khối chóp tam giác $S.ABC$ có SA, SB, SC đôi một vuông góc và $SA = a; SB = 2a; SC = 3a$. Khi đó thể tích khối chóp đã cho bằng a^3 .

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

- Câu 1:** Tính giá trị của biểu thức $P = \log_2 4 + \log_2 8$.
- Câu 2:** Tính tổng các nghiệm của phương trình $4^x - 12 \cdot 2^x + 32 = 0$.
- Câu 3:** Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh $AB = 1$, $SA \perp (ABCD)$, $SA = 2$. Tính số đo bằng độ của góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng $(ABCD)$ (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).
- Câu 4:** Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có $AB = 1$. Tính độ dài cạnh SA sao cho $(SAB) \perp (SCD)$. (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).
- Câu 5:** Cho hình lăng trụ đều $ABC.A'B'C'$ có tất cả các cạnh bằng 2. Tính khoảng cách từ A đến mặt phẳng $(A'BC)$ (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).
- Câu 6:** Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh $AB = 3$, $SA \perp (ABC)$, $SA = 2$. Tính thể tích khối chóp $S.ABC$ (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).

HẾT.

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 258

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12.

Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Cho khối chóp tam giác đều có cạnh đáy bằng a , chiều cao bằng $a\sqrt{3}$. Thể tích khối chóp bằng

- A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$. B. $\frac{a^3}{12}$. C. $\frac{a^3}{4}$. D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.

Câu 2. Trong không gian cho ba đường thẳng phân biệt a, b, c . Khẳng định nào sau đây **đúng**?

- A. Nếu $a \parallel b$ và $c \perp a$ thì $c \perp b$.
B. Nếu a và b cùng vuông góc với c thì $a \parallel b$.
C. Nếu góc giữa a và c bằng góc giữa b và c thì $a \parallel b$.
D. Nếu a và b cùng nằm trong (α) , $(\alpha) \parallel c$ thì góc giữa a và c bằng góc giữa b và c .

Câu 3. Với a là số thực dương tùy ý, $\sqrt[3]{a^2}$ bằng:

- A. $a^{\frac{2}{3}}$. B. a^6 . C. $a^{\frac{3}{2}}$. D. $a^{\frac{1}{6}}$.

Câu 4. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Góc giữa hai đường thẳng BA' và CD bằng

- A. 90° . B. 45° . C. 30° . D. 60° .

Câu 5. Tìm tập nghiệm của bất phương trình: $\log_2(2-x) \leq 1$.

- A. $[0; 2)$. B. $[0; 2]$. C. $[0; +\infty)$. D. $(-\infty; 2)$.

Câu 6. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông, cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng $(ABCD)$.

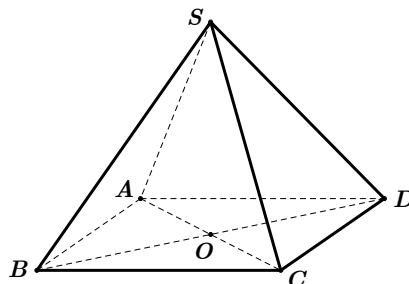
Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $SA \perp (ABC)$. B. $BC \perp (SAB)$. C. $BD \perp (SAC)$. D. $CD \perp (SBC)$.

Câu 7. Tổng các nghiệm của phương trình $3^{x^2-2x-5} = 27$ là

- A. -8 . B. -2 . C. 0 . D. 2 .

Câu 8. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình bình hành tâm O . Biết $SA = SC$ và $SB = SD$.



Hình chiếu vuông góc của điểm S trên mặt phẳng $(ABCD)$ là điểm

- A. O . B. B . C. C . D. A .

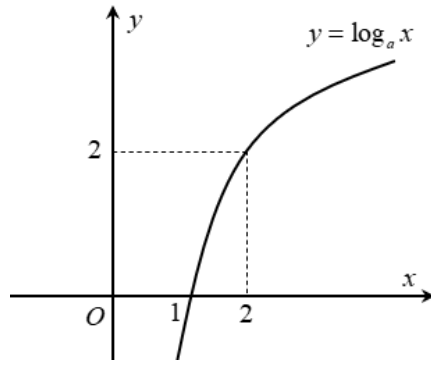
Câu 9. Cho a, b là các số thực dương, $a \neq 1$ thỏa mãn $\log_a b = 3$. Tính $\log_{\sqrt{a}} a^2 b^3$?

- A. 22 . B. 25 . C. 24 . D. 23 .

Câu 10. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , SA vuông góc với đáy, $SA = a$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và CD là

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

Câu 11. Tìm a để đồ thị hàm số $y = \log_a x$ ($0 < a \neq 1$) có đồ thị là hình bên.



A. $a = 2$

B. $a = \sqrt{2}$.

C. $a = \frac{1}{2}$.

D. $a = \frac{1}{\sqrt{2}}$.

Câu 12. Cho tứ diện $ABCD$ có $AB = AC$ và $DB = DC$. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

A. $BC \perp AD$.

B. $CD \perp (ABD)$.

C. $AB \perp (ABC)$.

D. $AC \perp BD$.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

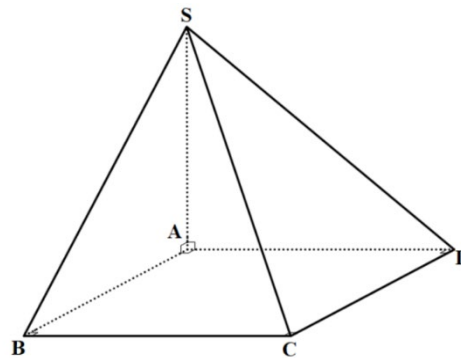
Câu 1: Cho hàm số logarit $y = \log_5 x$. Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

- a) Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng $(3; +\infty)$.
- b) Hàm số đã cho có tập giá trị là $(0; +\infty)$.
- c) Đồ thị hàm số đã cho luôn nằm bên phải trục tung.
- d) Phương trình $\log_5 x = 2$ có nghiệm duy nhất.

Câu 2: Xét tính đúng, sai của các khẳng định sau:

- a) Nếu $\Delta \perp a, \Delta \perp b$, a cắt b và $a, b \subset (P)$ thì $\Delta \perp (P)$.
- b) Nếu $a \perp b$ và $b \perp (P)$ thì $a \perp (P)$.
- c) Nếu $a \perp (P)$ và $b \perp a$ thì $b \parallel (P)$.
- d) Nếu $a \perp (P), b \perp (P)$ thì $a \parallel b$.

Câu 3: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông, $AB = a, SA = a$, $SA \perp (ABCD)$. Xét tính đúng, sai của các khẳng định sau:



- a) $\widehat{BAC}$ là góc phẳng nhị diện của góc nhị diện $[B, SA, C]$.
- b) Khoảng cách từ D đến $mp(SBC)$ bằng $\frac{a\sqrt{3}}{2}$.
- c) Góc giữa (SAB) và (SBC) bằng 60° .
- d) Khoảng cách giữa hai đường thẳng BC và SA bằng a .

Câu 4. Xét tính đúng, sai của các khẳng định sau:

- a) Một khối chóp có diện tích đáy là B , độ dài đường cao là h . Khi đó thể tích khối chóp là

$$V = \frac{1}{2} B.h.$$

- b) Một khối lăng trụ diện tích đáy là B , độ dài đường cao là h . Khi đó thể tích khối lăng trụ là $V = \frac{1}{3}B.h$.
- c) Một khối lập phương có cạnh bằng $3a$, khi đó thể tích khối lập phương bằng $9a^3$.
- d) Một khối chóp tam giác $S.ABC$ có SA, SB, SC đôi một vuông góc và $SA = a; SB = 2a; SC = 3a$. Khi đó thể tích khối chóp đã cho bằng $6a^3$.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

- Câu 1:** Tính giá trị của biểu thức $P = \log_2 16 + \log_2 4$.
- Câu 2:** Tính tổng các nghiệm của phương trình $4^x - 8.2^x + 12 = 0$.
- Câu 3:** Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh $AB = 2$, $SA \perp (ABCD)$, $SA = 3$. Tính số đo bằng độ của góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng $(ABCD)$ (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).
- Câu 4:** Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có $AB = 2$. Tính độ dài cạnh SA sao cho $(SAB) \perp (SCD)$. (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).
- Câu 5:** Cho hình lăng trụ đều $ABC.A'B'C'$ có tất cả các cạnh bằng 3. Tính khoảng cách từ A đến mặt phẳng $(A'BC)$ (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).
- Câu 6:** Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh $AB = 2$, $SA \perp (ABC)$, $SA = 2$. Tính thể tích khối chóp $S.ABC$ (Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).

HẾT.

ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ LẦN 1-KHỐI 11**MÃ ĐỀ 147****PHẦN I**

Đề/câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
147	B	D	D	C	A	A	B	D	D	B	B	C

PHẦN II

CÂU	1	2	3	4
a				
b				
c				
d				

PHẦN III

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án						

MÃ ĐỀ 258**PHẦN I**

Đề/câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
258	C	A	A	B	A	D	D	A	A	C	B	A

PHẦN II

CÂU	1	2	3	4
a				
b				
c				
d				

PHẦN III

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án						

MÃ ĐỀ 369**PHẦN I**

Đề/câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
369	C	B	C	C	B	A	C	B	B	A	A	A

PHẦN II

CÂU	1	2	3	4
a				
b				
c				
d				

PHẦN III

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án						

MÃ ĐỀ 428**PHẦN I**

Đề/câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
428	D	D	A	A	A	D	C	B	A	C	C	A

PHẦN II

CÂU	1	2	3	4
a				
b				
c				
d				

PHẦN III

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án						