



**TÀI LIỆU THUỘC KHÓA HỌC
“LIVE VIP 9+ TOÁN”**

**ĐĂNG KÝ HỌC EM INBOX THẦY TU
VẤN NHÉ!**

**ĐỀ ÔN THI CUỐI HK2 TOÁN 11(Đề 04)
(Chương trình SGK mới 2025)**

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. Khảo sát thời gian sử dụng Internet trong một ngày của 45 học sinh lớp 11A, cô giáo chủ nhiệm thu được mẫu số liệu ghép nhóm (đơn vị: phút), với năm nhóm, như sau:

Thời gian (phút)	[0; 60)	[60; 120)	[120; 180)	[180; 240)	[240; 300)	
Số học sinh	3	12	23	5	2	$n = 45$

Giá trị đại diện của nhóm [120; 180) bằng:

- A. 300. B. 180. C. 150. D. 120.

Câu 2. Cho A và B là các biến cố bất kì. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$. B. $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(AB)$.
C. $P(A \cup B) = P(A) - P(B)$. D. $P(A \cup B) = P(A) + P(B) + P(AB)$.

Câu 3. Một bình đựng 5 viên bi xanh và 4 viên bi đỏ. Chọn ngẫu nhiên 2 viên bi. Tính xác suất để chọn được 2 viên bi cùng màu.

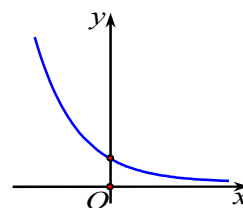
- A. $\frac{2}{3}$. B. $\frac{5}{9}$. C. $\frac{4}{9}$. D. $\frac{3}{4}$.

Câu 4. Giá trị của $27^{\frac{1}{3}}$ bằng:

- A. 54. B. 9. C. 3. D. 81.

Câu 5. Đường cong trong hình bên là của đồ thị hàm số nào sau đây?

- A. $y = \log_2 x$. B. $y = (0,8)^x$.
C. $y = \log_{0,4} x$. D. $y = (\sqrt{2})^x$.



Câu 6. Nghiệm của phương trình $\log_2 x = \log_2 x^2$ là:

- A. $x = 1$. B. $x = 2$. C. $x = 0$. D. $x = \frac{1}{2}$.

Câu 7. Tìm tập nghiệm S của bất phương trình $\left(\frac{1}{2}\right)^x > 8$.

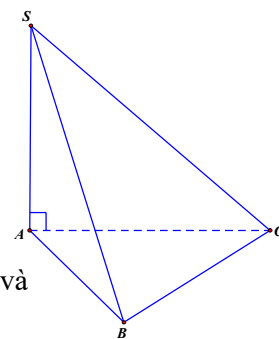
- A. $S = (-\infty; -3)$. B. $S = (-\infty; 3)$. C. $S = (-3; +\infty)$. D. $S = (3; +\infty)$.

Câu 8. Chọn mệnh đề đúng.

- A. Nếu hai đường thẳng vuông góc với nhau thì hai đường thẳng đó cắt nhau.
B. Nếu hai đường thẳng vuông góc với nhau thì hai đường thẳng đó chéo nhau.
C. Nếu hai đường thẳng vuông góc với nhau thì hai đường thẳng đó song song với nhau.
D. Nếu hai đường thẳng vuông góc với nhau thì chúng hoặc chéo nhau hoặc cắt nhau.

Câu 9. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a , cạnh bên SA vuông góc với đáy (tham khảo hình vẽ dưới). Khi đó số đo góc giữa hai mặt phẳng (SAB) và (SAC) là:

- A. 60° . B. 45° .
C. 90° . D. 30° .



Câu 10. Cho tứ diện $OABC$ có OA, OB, OC đôi một vuông góc với nhau và $OA = OB = OC = a$. Khi đó thể tích của khối tứ diện $OABC$ là:

- A. $\frac{a^3}{2}$. B. $\frac{a^3}{12}$. C. $\frac{a^3}{6}$. D. $\frac{a^3}{3}$.

Câu 11. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên khoảng $(a; b)$ và điểm $x_0 \in (a; b)$. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$. B. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \left(\frac{f(x)}{x} - \frac{f(x_0)}{x_0} \right)$.
C. $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{x - x_0}{f(x) - f(x_0)}$. D. $f'(x_0) = \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$.

Câu 12. Cho hàm số $y = (x + 2)^{-2}$. Tìm hệ thức liên hệ giữa y và y'' không phụ thuộc vào x .

- A. $y'' - 4y = 0$. B. $y'' + 2y = 0$. C. $y'' - 6y^2 = 0$. D. $2y'' - 3y = 0$.

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 các hàm số $y = \log_a x$, $y = a^x$ với a là số thực dương khác 1. Xét tính đúng, sai của các mệnh đề sau:

- a) Đồ thị hàm số $y = a^x$ và đồ thị hàm số $y = \log_a x$ đối xứng nhau qua đường thẳng $y = x$.
b) Hàm số $y = \log_a x$ và hàm số $y = a^x$ có cùng tập giá trị.
c) Hàm số $y = a^x$ với $0 < a < 1$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$.
d) Đồ thị hàm số $y = a^x$ với $a > 0$ và $a \neq 1$ luôn đi qua điểm $A(a; 1)$.

Câu 2. Cho hình chóp $S.ABC$ có ABC là tam giác đều cạnh a và cạnh bên SA vuông góc với đáy, với $SA = \frac{a}{2}$.

- a) Diện tích đáy của hình chóp $S.ABC$ là $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$.
b) Thể tích của khối chóp $S.ABC$ bằng $\frac{a^3\sqrt{3}}{8}$.
c) Góc tạo bởi mặt phẳng (SBC) và mặt phẳng (ABC) bằng 60° .
d) Gọi P, Q lần lượt là trung điểm SB, SC . Thể tích khối chóp $A.BCQP$ bằng $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$.

Câu 3. Gieo một con xúc xắc cân đối, đồng chất liên tiếp hai lần. Xét các biến cố sau:

- A: “Số chấm xuất hiện trong hai lần gieo đều là số chẵn”.
B: “Số chấm xuất hiện trong hai lần gieo khác tính chẵn lẻ”.
C: “Tích số chấm xuất hiện trong hai lần gieo là số chẵn”.
D: “Tổng số chấm xuất hiện trong hai lần gieo là số lớn hơn 9”.

Xét tính đúng sai trong các khẳng định sau.

- a) Xác suất của biến cố A là $\frac{1}{4}$.
- b) Biến cố C là hợp của hai biến cố A và B .
- c) Xác suất của biến cố C là $\frac{2}{3}$.
- d) Xác suất của biến cố D là $\frac{3}{4}$.

Câu 4. Cho hàm số $y = 2 \sin 2x - \cos\left(x - \frac{\pi}{3}\right)$. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau.

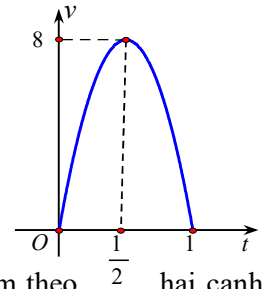
- a) $y'\left(\frac{\pi}{3}\right) = 2$.
- b) $y'' = 8 \sin 2x + \cos\left(x - \frac{\pi}{3}\right)$.
- c) $y''(0) = 1$.
- d) $y'\left(\frac{\pi}{3}\right) - 2y''(0) = -2$.

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

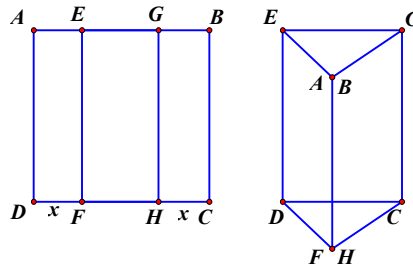
Câu 1. Cho a, b là hai số thực dương thỏa mãn $\log_3 a^3 + \log_3 \frac{b}{a} = 1$. Tính giá trị biểu thức $T = a^2 b$.

Câu 2. Cho hàm số $y = \sqrt{x-1}$. Hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại điểm có hoành độ $x_0 = 2$ bằng bao nhiêu?

Câu 3. Một vật chuyển động trong 1 giờ với vận tốc v (km/h) phụ thuộc vào thời gian t (h) có đồ thị vận tốc như hình bên. Trong khoảng thời gian 1 giờ kể từ khi bắt đầu chuyển động, đồ thị đó là một phần của đường parabol có đỉnh $I\left(\frac{1}{2}; 8\right)$ và trục đối xứng song song với trục tung. Tính gia tốc của vật lúc $t = 0,25$ (h).



Câu 4. Một tấm kẽm hình vuông $ABCD$ có cạnh bằng 30 cm. Người ta gấp tấm kẽm theo EF và GH cho đến khi AD và BC trùng nhau như hình vẽ bên để được một hình lăng trụ khuyết hai đáy. Khi thể tích khối lăng trụ lớn nhất thì khoảng cách từ A đến mặt phẳng $(EFGH)$ bằng $a\sqrt{b}$ (cm) với a, b là các số nguyên dương. Tính $T = a + 2024b$.



Câu 5. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có thể tích 432 dm^3 . Lấy các điểm M, N, P lần lượt thuộc các cạnh AA', BB', CC' sao cho $\frac{AM}{AA'} = \frac{1}{2}, \frac{BN}{BB'} = \frac{CP}{CC'} = \frac{2}{3}$. Thể tích khối đa diện lồi $ABC.MNP$ bằng bao nhiêu? (đơn vị: dm^3)

- Câu 6.** Ba xạ thủ cùng bắn, mỗi người một viên đạn vào bia một cách độc lập với nhau. Xác suất bắn trúng bia của ba xạ thủ lần lượt là $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ và $\frac{1}{3}$. Tính xác suất của biến cố có ít nhất hai xạ thủ không bắn trúng bia (kết quả làm tròn tới hàng phần nghìn).



2K7 PHƯƠNG XA XUẤT PHÁT SỚM

Là một lợi thế

LIVE C

Học trọn kiến thức từ cơ bản đến nâng cao toàn bộ chuyên đề lớp 12.

LIVE T

Luyện toàn bộ dạng đề thi thử từ trường sở, đề biên soạn chuẩn cấu trúc. Tham gia thi thử.

LIVE G

Tổng ôn rà soát toàn bộ kiến thức của 3 khối.

Học phí ưu đãi giảm còn



1.990K



Học trọn đến thi

QUYỀN LỢI

khi tham gia khóa học

Livestream chữa chi tiết trong nhóm kín giúp học viên có thể tương tác trực tiếp cùng thầy.

Hình thức học tiện lợi và linh động, các em có thể học lại được nếu bận.

Đội ngũ anh chị trợ lý à trợ giảng hỗ trợ trong suốt quá trình học.

Giáo trình học liên tục cập nhật theo xu hướng ra đề của bộ giáo dục.

Thầy chỉ nhận thêm **20 bạn trong hôm nay**

2K7 ĐĂNG KÝ NGAY