


**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 01) **(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.** Một tổ có 7 học sinh nam và 3 học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên 2 học sinh. Tính xác suất sao cho 2 học sinh được chọn đều là nữ?
- A. $\frac{1}{5}$. B. $\frac{1}{15}$. C. $\frac{7}{15}$. D. $\frac{8}{15}$.
- Câu 2.** Một nhóm học sinh gồm 10 học sinh nam và 5 học sinh nữ. Giáo viên chọn ngẫu nhiên 1 học sinh lên bảng làm bài tập. Tính xác suất chọn được 1 học sinh nữ.
- A. $\frac{1}{2}$. B. $\frac{1}{10}$. C. $\frac{1}{5}$. D. $\frac{1}{3}$.
- Câu 3.** Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Góc giữa hai đường thẳng AA' và BD bằng bao nhiêu độ?
- A. 30° . B. 60° . C. 45° . D. 90° .
- Câu 4.** Trong không gian cho hai đường thẳng phân biệt a, b và mặt phẳng (P) , trong đó $a \perp (P)$. Mệnh đề nào sau đây sai?
- A. Nếu $a // b$ thì $b \perp (P)$. B. Nếu $b \perp a$ thì $b // (P)$.
C. Nếu $b // (P)$ thì $b \perp a$. D. Nếu $b \perp (P)$ thì $b // a$.
- Câu 5.** Cho hình chóp $S.ABCD$ có SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Mặt phẳng $(ABCD)$ vuông góc với mặt phẳng nào dưới đây?
- A. (SAC) . B. (SBD) . C. (SCD) . D. (SBC) .
- Câu 6.** Cho tứ diện đều $ABCD$, các cạnh bằng a . Tính thể tích của khối tứ diện này.
- A. $\frac{a^3 \sqrt{3}}{12}$. B. $\frac{a^3 \sqrt{2}}{12}$. C. $\frac{a^3 \sqrt{2}}{4}$. D. $\frac{a^3 \sqrt{3}}{4}$.
- Câu 7.** Đạo hàm của hàm số $y = x^2$ tại điểm $x = 3$ bằng:
- A. 6. B. 12. C. 3. D. 9.
- Câu 8.** Đạo hàm của hàm số $y = x^2 + x$ là:
- A. $2x + 1$. B. $2x$. C. $2x^2 + 1$. D. $2x^2 + x$.

Câu 9. Cho các hàm số $u = u(x), v = v(x)$ có đạo hàm trên khoảng J và $v(x) \neq 0 \forall x \in J$. Mệnh đề nào sau đây sai?

- A. $[u(x) + v(x)]' = u'(x) + v'(x)$. B. $\left[\frac{1}{v(x)}\right]' = \frac{v'(x)}{v^2(x)}$.
- C. $[u(x) \cdot v(x)]' = u'(x)v(x) + v'(x)u(x)$. D. $\left[\frac{u(x)}{v(x)}\right]' = \frac{u'(x)v(x) - v'(x)u(x)}{v^2(x)}$.

Câu 10. Tính đạo hàm của hàm số $y = x^3 + 2x + 1$.

- A. $y' = 3x^2 + 2x$. B. $y' = 3x^2 + 2$. C. $y' = 3x^2 + 2x + 1$. D. $y' = x^2 + 2$.

Câu 11. Tính đạo hàm của hàm số $y = \log_3(3x + 1)$ bằng:

- A. $\frac{1}{(3x+1)\ln 3}$. B. $\frac{1}{x \ln 3}$. C. $\frac{3}{(3x+1)\ln 3}$. D. $\frac{3}{x \ln 3}$.

Câu 12. Tính đạo hàm của hàm số $y = \frac{2x}{x^2 + 1}$.

- A. $y' = \frac{1}{x}$. B. $y' = \frac{-2x^2 + 2}{(x^2 + 1)^2}$. C. $y' = \frac{6x^2 + 2}{(x^2 + 1)^2}$. D. $y' = \frac{-2x^2 + 2}{x^2 + 1}$.

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 hình chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, ΔABC vuông cân tại B , $SA = AB = BC = a$. Các kết luận sau đúng hay sai?

- a) $(SAB) \perp (ABC)$.
- b) $BC \perp (SAB)$.
- c) Góc giữa SC và (ABC) bằng 45° .
- d) $d(A; (SBC)) = \frac{a\sqrt{2}}{2}$.

Câu 2. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật. $SA \perp (ABCD)$, $AB = a$, $SB = a\sqrt{2}$. Các kết luận sau đúng hay sai?

- a) Khoảng cách từ điểm S đến mặt phẳng $(ABCD)$ bằng a .
- b) Góc giữa SB và $(ABCD)$ bằng 30° .
- c) $BC \perp (SAB)$.
- d) Góc phẳng nhị diện $[S, BC, D]$ có số đo bằng 45° .

- Câu 3.** Cho một hộp đựng 20 tấm thẻ cùng loại được đánh số từ 1 đến 20. Rút ngẫu nhiên một tấm thẻ trong hộp.
 Gọi A là biến cố: “Rút được tấm thẻ ghi số chẵn lớn hơn 9”.
 Gọi B là biến cố: “Rút được tấm thẻ ghi số không nhỏ hơn 8 và không lớn hơn 15”.
 Các câu sau đúng hay sai?
- a) $A = \{10; 12; 14; 16; 18; 20\}$.
 b) $B = \{9; 10; 11; 12; 13; 14; 15\}$.
 c) $A \cup B = \{9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 18; 20\}$.
 d) $A \cap B = \{10; 12; 14\}$.
- Câu 4.** Một viên đạn được bắn lên cao theo phương thẳng đứng có phương trình chuyển động $s(t) = 2 + 196t - 4,9t^2$ trong đó $t \geq 0$, $t(s)$ là thời gian chuyển động, $s(m)$ là độ cao so với mặt đất.
 Các câu trả lời sau đúng hay sai?
- a) Vận tốc tức thời của viên đạn tại thời điểm t là $v(t) = s'(t) = 196 - 9,8t$.
 b) Sau 20s từ khi bắn thì viên đạn đạt được độ cao 1962m.
 c) Vận tốc tức thời của viên đạn khi viên đạn đạt được độ cao 1962m là 5m/s.
 d) Tại thời điểm viên đạn đạt được vận tốc tức thời bằng 98m/s thì viên đạn đang ở độ cao 1560m.

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

- Câu 1.** Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh bằng 1, $SA \perp (ABCD)$, $SA = \sqrt{2}$. Tính khoảng cách từ A tới SC .
- Câu 2.** Cho hình lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$. Tam giác ABC vuông tại A , có $AB = 3\text{cm}$, $AC = 4\text{cm}$. Cạnh bên tạo với mặt phẳng đáy góc 30° , $BB' = 6\text{cm}$. Tính thể tích của khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$.
- Câu 3.** Một trường THPT có 20% học sinh học khá môn Ngữ Văn, 33% học sinh học khá môn Toán, 12% học sinh học khá cả hai môn Văn và Toán. Chọn ngẫu nhiên một học sinh của trường đó. Hỏi tỉ lệ học sinh học khá môn Ngữ Văn hoặc học khá môn Toán ở trường đó là bao nhiêu?
- Câu 4.** Trong một chiếc hộp đựng 6 viên bi đỏ, 8 viên bi xanh, 10 viên bi trắng. Lấy ngẫu nhiên 4 viên bi. Tính xác suất lấy được 4 viên đủ 3 màu.
- Câu 5.** Một vật chuyển động rơi tự do có phương trình $h(t) = 100 - 9,8t^2$, ở độ cao h so với mặt đất tính bằng m và thời gian t tính bằng giây. Hãy tính vận tốc của vật tại thời điểm $t = 5$ giây.
- Câu 6.** Sau khi phát hiện một dịch bệnh, các chuyên gia y tế ước tính số người nhiễm bệnh kể từ ngày xuất hiện bệnh nhân đầu tiên đến ngày thứ t là $G(t) = 45t^2 - t^3$ (kết quả khảo sát được trong 10 tháng qua). Nếu xem $G'(t)$ là tốc độ truyền bệnh (người/ngày) tại thời điểm t thì tốc độ truyền bệnh lớn nhất sẽ là ngày thứ bao nhiêu?



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