


ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

**CHƯƠNG TRÌNH L10, L11 + HỌC KỲ 1 LỚP 12 - NĂM
HỌC 2026–2027**
MÔN: TOÁN - THPT

 Thời gian làm bài: **90 phút**, không kể thời gian phát đề

Phát hành ngày 11/08/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T.CC1.038
ĐÚNG/SAI
Câu 1. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh 40, $SA \perp (ABCD)$ và $SA = 9$.

a) Góc nhị diện cạnh AB bằng 90° .

b) $SB = 41$.

c) $\tan \widehat{SBA} = \frac{9}{40}$.

d) $\cos \widehat{SBA} = \frac{9}{41}$.

Câu 2. Cho hàm số $y = f(x) = -2x^3 + 12x^2 - 18x$ có đồ thị (C) . Xét đường thẳng $y = m$ với m là tham số thực.

a) Đồ thị (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ 0.

b) Giá trị cực đại của hàm số bằng 3.

c) Đường thẳng $y = m$ cắt (C) tại ba điểm phân biệt khi và chỉ khi $-8 < m < 0$.

d) Phương trình $f(x) = -5$ có đúng 3 nghiệm phân biệt.

Câu 3. Góc α thuộc góc phần tư thứ ba và $\cos \alpha = -\frac{35}{37}$.

a) $\cos(\pi + \alpha) = -\frac{35}{37}$.

b) $\sin 2\alpha = \frac{420}{1369}$.

c) $\cos 2\alpha = -\frac{1081}{1369}$.

d) $\tan 2\alpha = \frac{840}{1081}$.

Câu 4. Một mẫu số liệu ghép nhóm có độ lệch chuẩn 5, $Q_1 = 10$ và $Q_3 = 23$.

a) Độ lệch chuẩn luôn không âm.

b) Phương sai có thể nhận giá trị âm.

c) Nhân mọi giá trị với 2 thì độ lệch chuẩn mới bằng 11.

d) Hai mẫu có độ lệch chuẩn 5 và 4 thì mẫu thứ nhất phân tán hơn.

Câu 5. Cho hàm số $y = -x^3 + 12x^2 - 36x + 38$ có đồ thị (C) .

a) (C) cắt trục tung tại điểm có tọa độ $(0; 38)$.

b) Hàm số có đúng hai điểm cực trị.

c) Khi $x \rightarrow +\infty$ thì $y \rightarrow +\infty$.

d) (C) cắt trục hoành tại đúng 1 điểm phân biệt.

Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(-3; 3; -3)$ và $B(3; 9; -6)$.

- a) $\overrightarrow{AB} = (-6; -6; 3)$.
- b) $AB = 9$.
- c) $AB^2 = 81$.
- d) Gọi M là trung điểm của AB , khi đó $AM = \frac{9}{2}$.

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho ba vectơ $\vec{u} = (-1; 1; -3)$, $\vec{v} = (1; 2; -1)$ và $\vec{w} = (-1; 2; 1)$.

- a) $\vec{u} + \vec{v} = (0; 3; -4)$.
- b) $\vec{u} - \vec{v} = (2; 1; 2)$.
- c) $4\vec{u} = (-4; 4; -12)$.
- d) $4\vec{u} - 3\vec{v} = (-7; -2; -9)$.

Câu 8. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 45 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giây)	[12; 13)	[13; 14)	[14; 15)	[15; 16)	[16; 17)
Tần số	12	12	7	5	9

- a) Q_3 nhỏ hơn Q_1 .
- b) Q_1 thuộc nhóm [12; 13).
- c) Q_1 bằng trung điểm nhóm chứa nó, tức 12, 5.
- d) Q_1 xấp xỉ 12, 94 giây.

Câu 9. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên của hàm số cho biết $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = -\infty$ hàm số đồng biến trên $(-3; 0)$, nghịch biến trên $(-\infty; -3)$ và $(0; +\infty)$ $f(-3) = 1$, $f(0) = 4$.

- a) Hàm số đơn điệu trên khoảng $(-5; 0)$.
- b) Giá trị cực tiểu của hàm số bằng -3 .
- c) Phương trình $f(x) = 3$ có đúng 3 nghiệm phân biệt.
- d) Hàm số có giá trị lớn nhất trên $\mathbb{R}$ bằng 4.

Câu 10. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 43 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	[0; 2)	[2; 4)	[4; 6)	[6; 8)	[8; 10)
Tần số	3	5	10	12	13

- a) Độ lệch chuẩn bằng bình phương của phương sai.
- b) Khoảng tứ phân vị xấp xỉ 3, 8 giờ.
- c) Phương sai xấp xỉ 2, 44.
- d) Phương sai xấp xỉ 5, 96.