kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 1 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 10

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

Phát hành ngày 23/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T10.CK1.145

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Trong tập nền $U=\{1;2;3;4;5;6;7\}$, cho $B=\{1;2\}$. Các tập $X\subseteq U$ cần thỏa $X\cup B=\{1;2;3;4;5\}$. Có bao nhiêu tập X thỏa điều kiện?

A. 4 **B.** 32 **C.** 3 **D.** 128

Câu 2. Trong mặt phẳng Oxy, cho $P(6;-1)$, $Q(7;-4)$ và $R(8;y)$. Giá trị của y để ba điểm P, Q, R thẳng hàng là

A. 5 **B.** -4 **C.** -13 **D.** -7

Câu 3. Trong tam giác ABC, định lý côsin viết đúng là

A. $a^2=b^2+c^2-2bc\cos B$ **B.** $a^2=b^2+c^2-2bc\cos A$

C. $a^2=b^2-c^2-2bc\cos A$ **D.** $a^2=b^2+c^2+2bc\cos A$

Câu 4. Xét mệnh đề M: "Với mọi số thực x, nếu $x>12$ thì $x^2>144$". Phủ định đúng dạng logic của M là mệnh đề nào?

A. Tồn tại $x\in\mathbb{R}$ sao cho $x>12$ và $x^2\le 144$. **B.** Tồn tại $x\in\mathbb{R}$ sao cho $x\le 12$ và $x^2>144$.

C. Với mọi $x\in\mathbb{R}$, nếu $x^2>144$ thì $x>12$. **D.** Với mọi $x\in\mathbb{R}$, $x>12$ và $x^2\le 144$.

Câu 5. Một xưởng dùng chung một loại nguyên liệu để làm hai mặt hàng: mỗi tấn mặt hàng thứ nhất cần 2 phần nguyên liệu, mỗi tấn mặt hàng thứ hai cần 3 phần, xưởng chỉ có 12 phần. Gọi x, y (tấn, $x\ge 0$, $y\ge 0$) là khối lượng hai mặt hàng làm được và D là miền các cặp $(x;y)$ thỏa mãn ràng buộc nguyên liệu. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $z=x+3y$ trên miền D.

A. 22 **B.** 18 **C.** 12 **D.** 6

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Tam giác ABC có $\angle A=45^\circ$, $BC=14$ và $CA=7\sqrt{6}$. Tìm tất cả giá trị có thể của góc C và giải thích vì sao đều hợp lệ.

.....

.....

.....

Câu 7. Góc $\alpha\in[0^\circ;180^\circ]$ thỏa $\cos\alpha=-1/5$. Tính $E=\sin\alpha+4\tan\alpha$.

.....

.....

.....