kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 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 13/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T10.CK1.140

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một mẫu gồm 9 số nguyên không âm, có số trung bình bằng 7. Các mẫu chỉ khác thứ tự các số liệu được xem là cùng một mẫu. Trung vị lớn nhất có thể bằng bao nhiêu?

A. 12 **B.** 13 **C.** 63 **D.** 7

Câu 2. Bản đồ quy hoạch khu nhà kính dùng hệ trục toạ độ Oxy, đơn vị trên hai trục là 10 m. Vùng được phép xây dựng là giao của bốn nửa mặt phẳng, ứng với bốn điều kiện in trên bản đồ: $(1)\ 3x-5y\le 16$ $(2)\ 2x+5y\ge 10$ $(3)\ x+y\le 13$ $(4)\ 5x-6y\ge -12$. Hồ sơ đo đạc — phần được coi là chính xác — ghi lại: hai **mốc góc** của vùng được phép là $M(5;0)$ và $N(10;3)$ hai bể chứa đã xây ở $U(3;2)$ và $V(5;1)$ đều nằm trong vùng được phép; còn gốc cây di sản ở $Z(10;2)$ thì **không** được phép. Điểm nằm trên biên vẫn coi là được phép. Khi nhập liệu, **đúng một** trong bốn điều kiện trên bị sai; ba điều kiện còn lại đúng nguyên văn. Vùng tô trên bản đồ chỉ là bản báo cáo cần kiểm toán, không được mặc nhiên coi là đúng. Vùng được phép đúng phải chứa U và V, phải có M và N là hai **góc** — mỗi góc là giao của đúng hai đường biên — và phải loại Z. Phải thay điều kiện bị nhập sai bằng bất phương trình nào?

A. $3x-5y\ge 15$ **B.** $7x-y\le 35$ **C.** $3x-5y\le 15$ **D.** $3x-5y\le 18$

Câu 3. Cho bốn câu dưới đây: - Câu 1: Hãy chọn một số nguyên. - Câu 2: $x+8=58$, với x chưa được ấn định. - Câu 3: $52+8=58$. - Câu 4: Có lẽ 52 là số đẹp nhất. Câu nào là một mệnh đề toán học?

A. Câu 1 **B.** Câu 2 **C.** Câu 4 **D.** Câu 3

Câu 4. Điểm nào thuộc miền nghiệm của hệ $x+y\le 15$, $x-2y\ge 0$, $y\ge 4$?

A. $(10;4)$ **B.** $(7;4)$ **C.** $(10;3)$ **D.** $(12;4)$

Câu 5. Khảo sát một nhóm khảo sát có 62 người thì thấy 31 người biết tiếng Anh, 34 người biết tiếng Nhật, và 10 người không thuộc cả hai nhóm trên. Số người biết tiếng Anh hoặc biết tiếng Nhật bằng

A. 65 **B.** 52 **C.** 13 **D.** 62

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Góc nhọn α thỏa $\tan\alpha=\dfrac{4}{3}$. Tính $\sin(180^\circ-\alpha)+\cos(90^\circ-\alpha)$.

.....

.....

.....

Câu 7. Một giàn gập gồm hai thanh dài a và b gặp nhau tại khớp O nhịp d là khoảng cách giữa hai đầu tự do, tức cạnh đối diện góc O. Màn hình chỉ hiển thị góc tại O **đã làm tròn**, nên góc thật nằm trong khoảng rộng bằng bước làm tròn, tính từ nửa bước phía dưới tới nửa bước phía trên.

Cấu hình	a (m)	b (m)	Góc hiển thị	Bước làm tròn	Dải nhịp cho phép (m)	Giá thành
1	28	23	45°	2°	$[19,22;20,89]$	37 triệu đồng
2	10	30	59°	2°	$[26,03;26,37]$	21 triệu đồng
3	15	25	64°	2°	$[22,77;23,29]$	30 triệu đồng
4	26	25	59°	1°	$[24,61;25,64]$	40 triệu đồng

Một cấu hình được chứng nhận khi nhịp của nó nằm trong dải cho phép với **mọi** góc thật; trong các cấu hình được chứng nhận thì chọn cấu hình có giá thành nhỏ nhất. Xác định cấu hình được mua, nêu khoảng nhịp bảo đảm của nó đến hàng phần trăm mét, và giải thích vì sao cấu hình cạnh tranh gần nhất bị loại.

.....

.....

.....