



ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 trang)

KHẢO SÁT CUỐI NĂM - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 10

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

Phát hành ngày 24/08/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T10.KSCN.013

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho hàm số $f(x) = -(x + 3)^2 + 4$. Tính tung độ đỉnh của parabol.

- A. -4 B. -3 C. 4 D. -5

Câu 2. Cho 8 điểm phân biệt trong mặt phẳng. Số vectơ khác $\vec{0}$ có điểm đầu và điểm cuối thuộc 8 điểm ấy bằng

- A. 28 B. 8 C. 64 D. 56

Câu 3. Trong mặt phẳng Oxy , cho $\vec{u} = (-6; -8)$ và $\vec{v} = (4; -1)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng

- A. -16 B. 16 C. -26 D. -32

Câu 4. Ba biến cố A, B, C đôi một xung khắc có xác suất lần lượt là 0, 4, 0, 05, 0, 3. Xác suất không biến cố nào trong ba biến cố xảy ra bằng

- A. 0, 05 B. 0, 6 C. 0, 75 D. 0, 25

Câu 5. Từ các chữ số 0; 1; 2; 3; 4, người ta lập các số tự nhiên có 3 chữ số đôi một khác nhau. Trong đó có bao nhiêu số lớn hơn 200?

- A. 36 B. 75 C. 24 D. 12

Câu 6. Trong mặt phẳng Oxy , hai đường thẳng $d_1 : -4x - 6y + 16 = 0$ và $d_2 : -5x - 3y + 11 = 0$

- A. song song B. trùng nhau C. cắt nhau D. vuông góc với nhau

Câu 7. Một lớp có 44 học sinh. Có 24 học sinh tham gia câu lạc bộ A, 24 học sinh tham gia câu lạc bộ B và 10 học sinh tham gia cả hai. Số học sinh tham gia ít nhất một câu lạc bộ là

- A. 28 B. 44 C. 48 D. 38

Câu 8. Phép đo thứ nhất cho quãng đường một chuyến xe là 6500 km với sai số tuyệt đối 650 km. Phép đo thứ hai cho thể tích một bể nước là 2300 l với sai số tuyệt đối 23 l. Phép đo nào chính xác hơn?

- A. Không so sánh được vì khác đơn vị B. Phép đo thứ hai
C. Hai phép đo chính xác như nhau D. Phép đo thứ nhất

Câu 9. Một chiếc cổng hình parabol rộng 18 m và cao 9 m. Chiều cao của cổng tại điểm cách trục đối xứng 3 m bằng

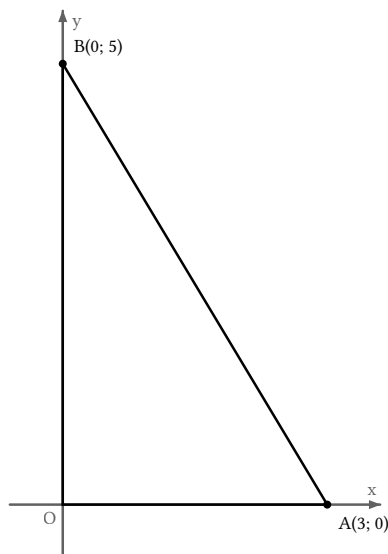
- A. 9 m B. 8 m C. 1 m D. 6 m

Câu 10. Xếp 6 cuốn sách khác nhau thành một hàng ngang. Số cách xếp là

- A. 30 B. 120 C. 720 D. 46656

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 11. Trong mặt phẳng Oxy , miền D là miền tam giác có ba đỉnh $O(0; 0)$, $A(3; 0)$, $B(0; 5)$ như hình vẽ. Có bao nhiêu điểm thuộc miền D mà cả hai tọa độ đều là số nguyên không âm?



Câu 12. Tìm giá trị nguyên nhỏ nhất của m để mệnh đề $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 16x + m > 0$ đúng.

Câu 13. Đếm các số nguyên dương không vượt quá 140 và chia hết cho 10.

Câu 14. Số giờ tự học trong tuần của chín học sinh được ghi lại như sau (đơn vị: giờ): 39; 39; 40; 42; 43; 45; 45; 45; 69. Tính Q_1 .

Câu 15. Trong mặt phẳng Oxy , cho $\vec{u} = (-3; -2)$ và $\vec{v} = (-1; -1)$. Tính tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$.

Câu 16. Một đợt khảo sát ghi số lỗi in trên mỗi trang bản thảo ở 13 trang, mỗi số đo là một số nguyên từ 1 đến 12 tính theo lỗi. Bảng đang lưu:

Mã trang	Giá trị đang lưu
1	8
2	10
3	1
4	12
5	10
6	8
7	6
8	4
9	11
10	3
11	8
12	10
13	2

Hệ thống còn giữ ba chứng thư của mẫu **trước khi** xảy ra lỗi nhập liệu: số trung bình bằng 7, 7 (đã làm tròn đến hàng phần mười), số trung vị bằng 8 và mốt duy nhất bằng 8. Biên bản xác nhận **đúng một** ô bị nhập sai; giá trị đúng của ô ấy cũng là một số nguyên trong cùng miền. Tìm giá trị đúng của bản ghi bị nhập sai.

Câu 17. Trong mặt phẳng Oxy , hypebol $(H) : \frac{x^2}{225} - \frac{y^2}{64} = 1$. Tính tiêu cự.

Câu 18. Một tổ có 14 bạn nam, 3 bạn nữ và 8 bạn dự bị. Tính số cách chọn một bạn nam và một bạn nữ.

Câu 19. Điểm kiểm tra môn Toán của năm học sinh được ghi lại như sau (đơn vị: điểm): 24; 26; 17; 22; 21. Tính độ lệch chuẩn của mẫu (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 20. Một hội đồng luôn gồm đúng hai giáo viên và hai học sinh, chọn từ a giáo viên và b học sinh đôi một khác nhau, với a và b là hai số nguyên khác nhau thuộc đoạn $[4; 30]$. Hệ thống chỉ còn ba dòng báo cáo sau, trong đó thầy Nam là một giáo viên và bạn An là một học sinh:

Dòng	Nội dung	Số đã ghi
1	Tổng số hội đồng lập được	37013
2	Số hội đồng có thầy Nam	4807
3	Số hội đồng có bạn An	4180

Biên bản kiểm tra xác nhận **đúng một** dòng bị lỗi truyền, hai dòng còn lại chính xác. Tính $a + b$.