kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

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 30/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T10.KSCN.011

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khảo sát một câu lạc bộ có 31 thành viên thì thấy 13 thành viên chơi bóng đá, 15 thành viên chơi cầu lông, và 10 thành viên không thuộc cả hai nhóm trên. Số thành viên thuộc đúng một trong hai nhóm bằng

A. 28 **B.** 7 **C.** 21 **D.** 14

Câu 2. Một tổ có 5 học sinh nam và 7 học sinh nữ. Chọn ra đồng thời 3 học sinh. Cũng từ tổ đó, có bao nhiêu cách lấy lần lượt 3 học sinh, hai cách khác nhau về thứ tự lấy được coi là khác nhau?

A. 1320 **B.** 220 **C.** 1728 **D.** 60

Câu 3. Trong hình bình hành $ABCD$, vectơ bằng $\overrightarrow{AB}$ là

A. $\overrightarrow{AD}$ **B.** $\overrightarrow{DC}$ **C.** $\overrightarrow{BA}$ **D.** $\overrightarrow{CD}$

Câu 4. Trong mặt phẳng Oxy, elip $(E): \dfrac{x^2}{169}+\dfrac{y^2}{25}=1$ có tiêu cự bằng

A. 144 **B.** 24 **C.** 36 **D.** 12

Câu 5. Biết $\cos\alpha=\dfrac{33}{65}$. Giá trị $\cos(180^\circ-\alpha)$ bằng

A. $-\dfrac{56}{65}$ **B.** $\dfrac{33}{65}$ **C.** $\dfrac{56}{65}$ **D.** $-\dfrac{33}{65}$

Câu 6. Định nghĩa cổ điển của xác suất chỉ dùng được khi

A. biến cố A luôn xảy ra

B. phép thử có hữu hạn kết quả và chúng đồng khả năng

C. các kết quả có khả năng khác nhau

D. phép thử có vô hạn kết quả

Câu 7. Có bao nhiêu giá trị nguyên c thuộc đoạn $[1;155]$ để $x^2-12x+c>0$ với mọi $x\in\mathbb{R}$?

A. 155 **B.** 120 **C.** 36 **D.** 119

Câu 8. Parabol $y=3x^2+24x+51$ có toạ độ đỉnh là

A. $I(3;-4)$ **B.** $I(-4;-3)$ **C.** $I(-4;3)$ **D.** $I(4;3)$

Câu 9. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. $\dfrac{2}{x}+4y<37$ **B.** $2xy+4y<37$ **C.** $2x+4y<37$ **D.** $2x^2+4y<37$

Câu 10. Để đo khoảng cách giữa hai điểm A và B nằm ở hai bên một khu rừng rậm, người ta chọn một điểm C đứng được cả hai phía rồi đo được $CA = 7$ m, $CB = 15$ m và $\widehat{ACB} = 60^\circ$. Khoảng cách từ C đến đường thẳng AB bằng

A. $3,5$ m **B.** 13 m **C.** $6,99$ m **D.** $12,99$ m

Câu 11. 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: $(1)\ -x + y \le 3$ $(2)\ 2x + 3y \le 29$ $(3)\ 3x - 7y \le 10$ $(4)\ x + y \ge 3$. Hồ sơ đo đạc — phần được coi là chính xác — ghi lại: hai **mốc góc** của vùng được phép là $M(3;0)$ và $N(10;3)$ hai bể chứa đã xây ở $U(4;1)$ và $V(5;5)$ đều nằm trong vùng được phép; còn gốc cây di sản ở $Z(4;0)$ 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. $3x - 7y \le 9$ **B.** $3x - 7y \ge 9$ **C.** $3x - 7y \le 11$ **D.** $6x - 7y \le 18$

Câu 12. Một câu lạc bộ có 15 thành viên, trong đó có 7 bạn nữ và 8 bạn nam. Số cách chọn ra ba bạn cùng đi trực nhật bằng

A. 105 **B.** 455 **C.** 45 **D.** 2730

Câu 13. Hai lực có độ lớn 160 N và 230 N cùng tác dụng vào một vật, cùng nằm trên một đường thẳng và ngược hướng. Độ lớn hợp lực bằng

A. 70 N **B.** 390 N **C.** $280,18$ N **D.** 230 N

Câu 14. Trong mặt phẳng Oxy, parabol $(P): y^2 = 16x$ có tiêu điểm là

A. $F(8;0)$ **B.** $F(0;4)$ **C.** $F(4;0)$ **D.** $F(16;0)$

Câu 15. Với ba điểm A, B, C bất kì, hiệu $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$ bằng

A. $\overrightarrow{CB}$ **B.** $\overrightarrow{AC}$ **C.** $\vec{0}$ **D.** $\overrightarrow{BC}$

Câu 16. Một bảng chân trị chứa 17 mệnh đề sơ cấp có bao nhiêu dòng?

A. 289 **B.** 131072 **C.** 34 **D.** 131071

Câu 17. Gọi G là trọng tâm tam giác ABC. Hệ thức đúng là

A. $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} = 0$ **B.** $\overrightarrow{AG} + \overrightarrow{BG} + \overrightarrow{CG} = 3\overrightarrow{OG}$
C. $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} = \overrightarrow{GC}$ **D.** $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} = \vec{0}$

Câu 18. Tổng các hệ số trong khai triển $(x+1)^4$ bằng

A. 5 **B.** 15 **C.** 4 **D.** 16

Câu 19. Gieo một con xúc xắc cân đối. Gọi A là biến cố "số chấm là số lẻ". Biến cố đối của A là

A. số chấm là số chẵn **B.** số chấm chia hết cho 3
C. số chấm không chia hết cho 3 **D.** số chấm là số lẻ

Câu 20. Một quán ăn cho khách chọn suất ăn, lần lượt qua ba bước: chọn món chính có 2 cách, rồi chọn món phụ có 5 cách, rồi chọn đồ uống có 4 cách. Vẽ sơ đồ hình cây, số nhánh mọc ra từ mỗi nút ở tầng chọn món chính bằng

A. 4 **B.** 2 **C.** 5 **D.** 10