

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TỈNH ĐỒNG THÁP**

**KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10
NĂM HỌC 2025 - 2026**

Môn: Toán

Ngày thi: 03/6/2025

Thời gian làm bài: 120 phút, không kể thời gian phát đề

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề gồm có 02 trang)

Câu 1. (1,0 điểm)

- a) Tính giá trị của biểu thức $H = 2\sqrt{9} + \sqrt{16}$. $2 \cdot 3 + 4 = 10$
- b) Tìm các giá trị của x để biểu thức $N = \sqrt{x-5}$ xác định. $x \geq 5$

Câu 2. (1,5 điểm)

- a) Cho hàm số $y = f(x) = 2x^2$. Tính $f(1)$ và $f(-1)$. $f(1) = 2$; $f(-1) = 2$
- b) Giải hệ phương trình $\begin{cases} x+y=4 \\ 3x-y=8 \end{cases}$ $\begin{cases} x=2 \\ y=2 \end{cases}$

Câu 3. (1,0 điểm)

Gọi x_1, x_2 là hai nghiệm của phương trình $x^2 - x - 12 = 0$. Không giải phương trình, hãy tính giá trị của biểu thức: $A = x_1 + x_2 - 2x_1x_2$. $A = 2$

Câu 4. (1,5 điểm)

Để chuẩn bị tốt nhất cho kỳ thi tuyển sinh vào lớp 10, tất cả các bạn lớp 9A đều tham gia kỳ thi diễn tập của trường. Điểm môn Toán trong kỳ thi diễn tập của lớp 9A được thống kê như bảng bên dưới:

Điểm	5	6	7	8	9	10
Tần số	5	3	5	10	10	2

- a) Lớp 9A có bao nhiêu bạn học sinh đạt điểm 10? 2
- b) Lớp 9A có tổng cộng bao nhiêu bạn học sinh? 35
- c) Chọn ngẫu nhiên một bạn của lớp 9A. Tính xác suất của biến cố T : "Bạn được chọn đạt 9 điểm môn toán trong kỳ thi diễn tập của trường" $\frac{10}{35}$

Câu 5. (1,0 điểm)

Một cái cốc thủy tinh có dạng hình trụ có chiều cao 8 cm và bán kính đáy 3 cm (bề dày lớp thủy tinh là không đáng kể).

- a) Tính thể tích của cái cốc. 72π
- b) Tính diện tích xung quanh của cái cốc. 118π



Câu 6. (1,0 điểm)

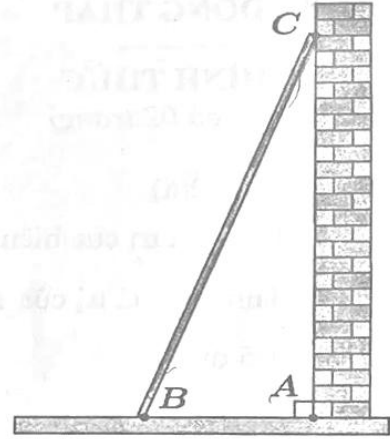
Một người lái xe đi từ A đến B cách nhau 90 km với tốc độ và thời gian dự định. Nhưng vì trời mưa, xe đi với tốc độ chậm hơn dự định 15 km/h nên thời gian đi đến B nhiều hơn dự định 30 phút. Tính tốc độ dự định và tốc độ thực tế xe đi từ A đến B. $x_1 = 30$
 $x_2 = -45$

Câu 7. (1,0 điểm)

Bác An đặt một khúc gỗ thẳng dựa vào một vách tường. Vị trí chạm đất, chạm tường của khúc gỗ được mô tả tương ứng là điểm B và C (tham khảo hình vẽ bên). Biết rằng $BC = 3\text{ m}$, khoảng cách từ B đến chân tường là $AB = 1\text{ m}$.

a) Tính độ dài AC (làm tròn kết quả đến hàng phần mười của mét).

b) Khúc gỗ sau khi dựa vào tường có thể sẽ tự trượt nếu như góc nghiêng \widehat{ABC} có số đo nhỏ hơn 65° . Hỏi bác An đặt khúc gỗ như trên thì nó có thể tự trượt hay không? Vì sao?



Câu 8. (2,0 điểm)

Cho đường tròn (O) đường kính AB . Trên tiếp tuyến của (O) tại A , lấy điểm C (với C khác A). Kẻ CB cắt đường tròn (O) tại điểm D , kẻ $AH \perp CO$ (với $H \in CO$).

a) Chứng minh rằng $ACDH$ là tứ giác nội tiếp.

b) Chứng minh rằng $\widehat{ADH} = \widehat{BAH}$ và $\triangle ADH \sim \triangle BAH$.

--- HẾT ---