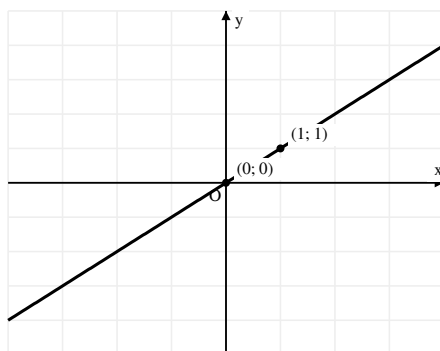


Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1773

Số báo danh:

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**Câu 1:** Đường thẳng trong hình bên là đồ thị hàm số $y = ax + b$. Hệ số góc a bằng:

A. 0

B. -1

C. 2

D. 1

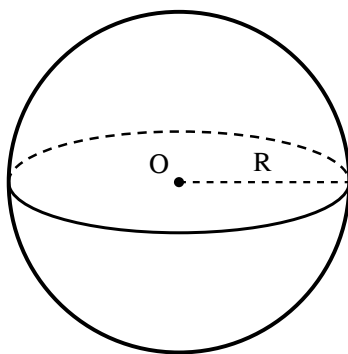
Câu 2: Hệ phương trình $\{2x + y = 5; 4x + 2y = 8\}$ có số nghiệm là:

A. Vô nghiệm

B. Một nghiệm duy nhất

C. Vô số nghiệm

D. Hai nghiệm

Câu 3: Cho tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn. Khi đó:A. $\hat{A} + \hat{C} = 90^\circ$ B. $\hat{B} + \hat{D} = 180^\circ$ C. $\hat{A} + \hat{D} = 180^\circ$ D. $\hat{A} + \hat{B} = 180^\circ$ **Câu 4:** Thể tích của hình cầu bán kính 12 cm là:A. $120\pi \text{ cm}^3$ B. $1000\pi \text{ cm}^3$ C. $2304\pi \text{ cm}^3$ D. $2304\pi \text{ m}^3$

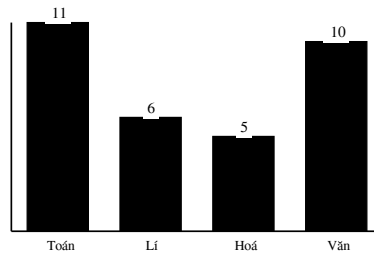
Câu 5: Tâm đường tròn nội tiếp của một tam giác là giao điểm của các đường:

- A. cao
- B. trung tuyến
- C. phân giác trong
- D. trung trực

Câu 6: Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi 40 m, chiều dài hơn chiều rộng 4 m. Chiều dài mảnh vườn là:

- A. 12 m
- B. 10 m
- C. 16 m
- D. 8 m

Câu 7: Biểu đồ cột bên cho biết số học sinh đạt giải ở mỗi môn. Tổng số học sinh đạt giải bằng:



- A. 32
- B. 33
- C. 30
- D. 11

Câu 8: Phương trình $x^2 - 3x - 10 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Giá trị $1/x_1 + 1/x_2$ bằng:

- A. 0,3
- B. 3
- C. -10
- D. -0,3

Câu 9: Parabol $y = ax^2$ đi qua điểm (2; 8). Giá trị của a là:

- A. 8
- B. 2
- C. 4
- D. 1/2

Câu 10: Phép quay nào với O là tâm biến ngũ giác đều thành chính nó là phép quay góc:

- A. 180°
- B. 120°
- C. 72°
- D. 150°

Câu 11: Phương trình bậc hai $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) có biệt thức Δ là:

- A. $\Delta = b^2 + 4ac$
- B. $\Delta = -b^2 + 4ac$
- C. $\Delta = b^2 - 4ac$
- D. $\Delta = -b^2 - 4ac$

Câu 12: Phương trình $x^2 - 7x + 12 = 0$ có tổng hai nghiệm bằng:

- A. 12
- B. -7
- C. 7
- D. -12

PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 7. Câu 1–5: trả lời ngắn (ghi đáp số); câu 6–7: tự luận (trình bày lời giải).

Câu 1: Cho hàm số $y = 5x + 2$. Giá trị của hàm số tại $x = 2$ bằng: Trả lời:

Câu 2: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 5; x - y = -3\}$ có y bằng: Trả lời:

Câu 3: Cho phương trình $x^2 - 5x + 4 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Giá trị $x_1^2 + x_2^2$ bằng: Trả lời:

Câu 4: Phương trình $x^2 - 7x + 10 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Khi đó $x_1 \cdot x_2$ bằng: Trả lời:

Câu 5: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 9; 2x + y = 14\}$ có x bằng: Trả lời:

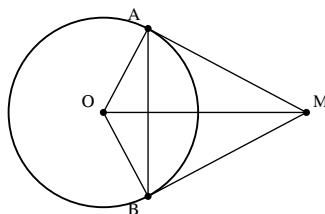
Câu 6: Cho đường tròn (O) và điểm M nằm ngoài đường tròn. Từ M kẻ hai tiếp tuyến MA, MB đến (O) (A, B là các tiếp điểm).

a) Chứng minh $MA = MB$.

b) Chứng minh OM là đường trung trực của đoạn AB .

c) Chứng minh OM là tia phân giác của góc AOB .

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)



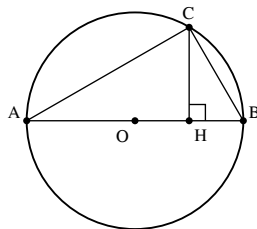
Câu 7: Cho đường tròn (O) đường kính AB . Lấy điểm C bất kì trên đường tròn (C khác A và B).

Gọi H là chân đường vuông góc hạ từ C xuống AB .

a) Chứng minh tam giác ABC vuông tại C .

b) Chứng minh $CH^2 = AH \cdot BH$.

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)



----- HẾT -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;

- Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO — Đề thi thử giữa học kỳ 2 môn Toán lớp 9 — Đề số 1

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	D	A	B	C	C	A	A	D	B	C	C	C

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	12	4	17	10	5	(TL)	(TL)

** Lời giải chi tiết từng câu chỉ hiển thị sau khi mở khoá đáp án của đề (hoặc mua trọn bộ).*