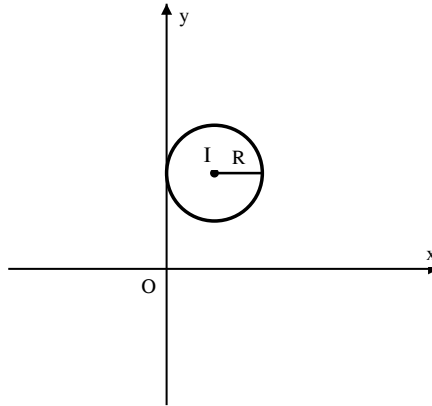


Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1924

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 tròn trong hình bên có tâm I và bán kính R lần lượt là:A. $I(1; 2)$, $R = 2$ B. $I(-1; -2)$, $R = 1$ C. $I(2; 1)$, $R = 1$ D. $I(1; 2)$, $R = 1$ **Câu 2:** Phương trình $3x^2 + 5x + 5 = 0$ có $\Delta = -35$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có hai nghiệm phân biệt

B. Có vô số nghiệm

C. Vô nghiệm

D. Có nghiệm kép

Câu 3: Cho hàm số $y = 4x + 4$. Giá trị của hàm số tại $x = 1$ bằng:

A. 14

B. 1

C. 3

D. 8

Câu 4: Biệt thức Δ của phương trình $3x^2 + 5x = 0$ bằng:

A. 29

B. 30

C. 31

D. 25

Câu 5: Phương trình $2x^2 - 2x + 1 = 0$ có $\Delta = -4$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có nghiệm kép

B. Có hai nghiệm phân biệt

C. Có vô số nghiệm

D. Vô nghiệm

Câu 6: Phương trình $3x^2 + 0x - 2 = 0$ có $\Delta = 24$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có nghiệm kép

B. Có vô số nghiệm

C. Có hai nghiệm phân biệt

D. Vô nghiệm

Câu 7: Phương trình $3x^2 - 4x + 2 = 0$ có $\Delta = -8$. Kết luận về số nghiệm:

- A. Có nghiệm kép
- B. Vô nghiệm
- C. Có hai nghiệm phân biệt
- D. Có vô số nghiệm

Câu 8: Cho hàm số $y = 5x + 4$. Giá trị của hàm số tại $x = 2$ bằng:

- A. 14
- B. 23
- C. 10
- D. 6

Câu 9: Cho hàm số $y = 5x + 6$. Giá trị của hàm số tại $x = 4$ bằng:

- A. 26
- B. 22
- C. 31
- D. 19

Câu 10: Biệt thức Δ của phương trình $x^2 + 3x + 4 = 0$ bằng:

- A. -1
- B. -9
- C. -11
- D. -7

Câu 11: Phương trình $2x^2 + 4x + 3 = 0$ có $\Delta = -8$. Kết luận về số nghiệm:

- A. Có vô số nghiệm
- B. Có hai nghiệm phân biệt
- C. Vô nghiệm
- D. Có nghiệm kép

Câu 12: Phương trình $2x^2 - 4x + 4 = 0$ có $\Delta = -16$. Kết luận về số nghiệm:

- A. Vô nghiệm
- B. Có hai nghiệm phân biệt
- C. Có nghiệm kép
- D. Có vô số nghiệm

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: Biệt thức Δ của phương trình $x^2 + 4x = 0$ bằng: Trả lời:

Câu 2: Biệt thức Δ của phương trình $2x^2 - 2x = 0$ bằng: Trả lời:

Câu 3: Cho hàm số $y = 2x + 4$. Giá trị của hàm số tại $x = 3$ bằng: Trả lời:

Câu 4: Cho hàm số $y = 4x + 3$. Giá trị của hàm số tại $x = 4$ bằng: Trả lời:

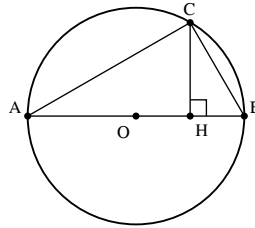
Câu 5: Cho hàm số $y = 3x + 5$. Giá trị của hàm số tại $x = 4$ bằng: Trả lời:

Câu 6: 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)

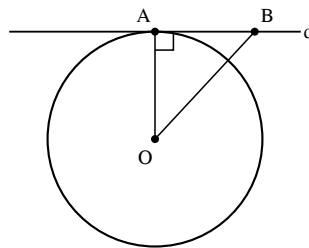


Câu 7: Cho đường tròn (O) và điểm A nằm trên đường tròn. Kẻ tiếp tuyến d của (O) tại A . Lấy điểm B bất kì trên d (B khác A).

a) Chứng minh OA vuông góc với d .

b) Chứng minh $OB > OA$.

(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 học kỳ 2 môn Toán lớp 9 (Nâng cao) —
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	C	D	D	D	C	B	A	A	D	C	A

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	16	4	10	19	17	(TL)	(TL)

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