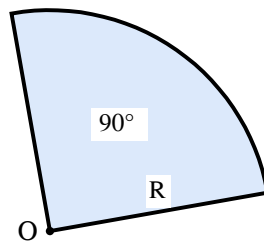


Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1906

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:** Hình quạt tròn bán kính $R = 4$, góc ở tâm 90° (như hình bên). Diện tích hình quạt bằng $a\pi$. Giá trị a bằng:

A. 4

B. 16

C. 8

D. 1001

Câu 2: Hai nghiệm của phương trình $x^2 - 5x + 6 = 0$ là:

A. 2 và -3

B. -2 và -3

C. 2 và 3

D. 1 và 6

Câu 3: Cặp số nào là nghiệm của phương trình $3x - 2y = 4$?

A. (1; 1)

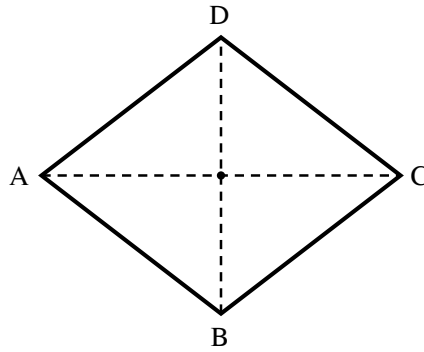
B. (2; 1)

C. (0; 2)

D. (2; -1)

Câu 4: Tổng S và tích P của hai nghiệm phương trình $x^2 - 5x + 6 = 0$ là:A. $S = -5$ và $P = 6$ B. $S = 5$ và $P = -6$ C. $S = -5$ và $P = -6$ D. $S = 5$ và $P = 6$

Câu 5: Cho các hình: hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông, tam giác cân, tam giác đều. Trong các hình đó có bao nhiêu hình là đa giác đều?



- A. 2
C. 5
- B. 4
D. 3

Câu 6: Phương trình tích $(2x - 4)(x + 3) = 0$ có tập nghiệm là:

- A. $\{2; -3\}$
C. $\{-2; 3\}$
- B. $\{2; 3\}$
D. $\{4; -3\}$

Câu 7: Điều kiện xác định của phương trình $(x+1)/(x-2) = 3$ là:

- A. $x \neq -1$
C. $x \neq 2$
- B. $x \neq -2$
D. $x \neq 1$

Câu 8: Cặp số $(1; -2)$ là nghiệm của hệ phương trình nào?

- A. $\{x - 2y = 5; 3x + y = 1\}$
C. $\{5x - 2y = 3; x + 2y = 0\}$
- B. $\{x - 2y = 4; 3x + 2y = 0\}$
D. $\{x - 2y = 4; x + 2y = 0\}$

Câu 9: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 7; x - y = 3\}$ có x bằng:

- A. 6
C. 8
- B. -4
D. 5

Câu 10: Phương trình $x^2 + 5x - 1 = 0$ có $\Delta = 29$. Kết luận về số nghiệm:

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

Câu 11: Phương trình $x^2 - 4x + 3 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Khi đó $x_1 + x_2$ bằng:

- A. 6
C. 8
- B. 0
D. 4

Câu 12: Cho hàm số $y = 4x + 1$. Giá trị của hàm số tại $x = 2$ bằng:

- A. 5
C. 9
- B. 18
D. 4

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: Hệ số góc của đường thẳng $y = 2x + 3$ là: Trả lời:

Câu 2: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 11; x - y = 1\}$ có y bằng: Trả lời:

Câu 3: Cho phương trình $x^2 - 9x + 20 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Giá trị $x_1^2 + x_2^2$ bằng: Trả lời:

Câu 4: Điểm thuộc đồ thị hàm số $y = 3x^2$ có hoành độ $x = 3$ thì tung độ y bằng: Trả lời:

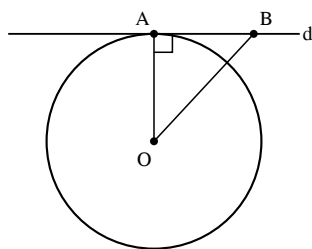
Câu 5: Biệt thức Δ của phương trình $3x^2 - 4x - 4 = 0$ bằng: Trả lời:

Câu 6: 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)

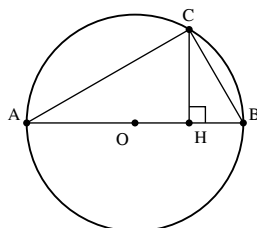


Câu 7: Cho đường tròn (O) đường kính AB . Lấy điểm C bất kì trên đường tròn (C khác A và B). Gọi H là chân đường vuông góc hạ từ C xuống AB .

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 học kỳ 2 môn Toán lớp 9 — Đề số 4

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	2	5	41	27	64	(TL)	(TL)

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