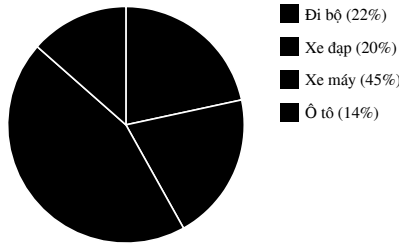


Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1921

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:** Biểu đồ quạt tròn bên biểu diễn cơ cấu phương tiện đi học của học sinh một lớp. Phương tiện được sử dụng nhiều nhất là:

A. Đi bộ

B. Ô tô

C. Xe máy

D. Xe đạp

Câu 2: Cho hàm số $y = 2x + 1$. Giá trị của hàm số tại $x = 3$ bằng:

A. 6

B. 7

C. -1

D. 11

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

A. -62

B. -59

C. -64

D. -56

Câu 4: Phương trình $x^2 + 4x - 5 = 0$ có $\Delta = 36$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có nghiệm kép

B. Có hai nghiệm phân biệt

C. Có vô số nghiệm

D. Vô nghiệm

Câu 5: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 3; x - y = 1\}$ có x bằng:

A. -6

B. -2

C. -3

D. 2

Câu 6: Phương trình $x^2 - 12x + 36 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Khi đó $x_1 + x_2$ bằng:

A. 5

B. 4

C. 12

D. 21

Câu 7: Phương trình $x^2 + 6x + 5 = 0$ có $\Delta = 16$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có hai nghiệm phân biệt

B. Có nghiệm kép

C. Vô nghiệm

D. Có vô số nghiệm

Câu 8: Biệt thức Δ của phương trình $2x^2 - 5x - 5 = 0$ bằng:

A. 70

B. 65

C. 63

D. 58

Câu 9: Phương trình $3x^2 + 4x = 0$ có $\Delta = 16$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có vô số nghiệm

B. Có nghiệm kép

C. Vô nghiệm

D. Có hai nghiệm phân biệt

Câu 10: Cho hàm số $y = 3x + 1$. Giá trị của hàm số tại $x = 1$ bằng:

A. 5

B. 10

C. 4

D. 11

Câu 11: Phương trình $3x^2 + 5x - 5 = 0$ có $\Delta = 85$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có vô số nghiệm

B. Có nghiệm kép

C. Vô nghiệm

D. Có hai nghiệm phân biệt

Câu 12: Phương trình $2x^2 + x - 1 = 0$ có $\Delta = 9$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có vô số nghiệm

B. Có nghiệm kép

C. Có hai nghiệm phân biệt

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

Câu 2: Cho hàm số $y = 5x + 1$. Giá trị của hàm số tại $x = 4$ bằng: Trả lời:

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

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

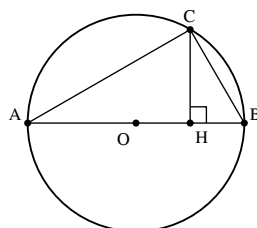
Câu 5: Biệt thức Δ của phương trình $3x^2 - 2x - 5 = 0$ bằng: Trả lời:

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)

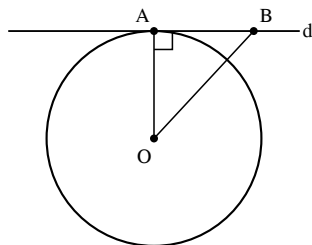


Câu 7: Cho đường tròn (O) và điểm A nằm trên đường tròn. Kẻ tiếp tuyến d của (O) tại A . Lấy điểm B bất kì trên d (B khác A).

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 — Đề số 19

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	7	21	49	6	64	(TL)	(TL)

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