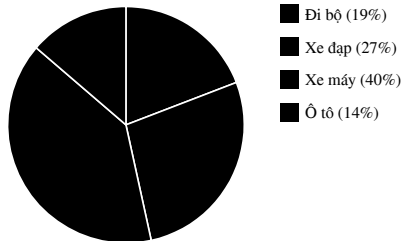


Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1914

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. Xe đạp

B. Ô tô

C. Xe máy

D. Đi bộ

Câu 2: Phương trình $x^2 - 8x + 15 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Khi đó $x_1 + x_2$ bằng:

A. 12

B. 3

C. 7

D. 8

Câu 3: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 12; x - y = 0\}$ có x bằng:

A. 4

B. 6

C. 8

D. 14

Câu 4: Hệ số góc của đường thẳng $y = 5x + 4$ là:

A. 1

B. -1

C. 0

D. 5

Câu 5: Cho hàm số $y = x + 6$. Giá trị của hàm số tại $x = 2$ bằng:

A. 16

B. 0

C. 15

D. 8

Câu 6: Biệt thức Δ của phương trình $2x^2 - 2x - 2 = 0$ bằng:

A. 20

B. 18

C. 17

D. 16

Câu 7: Phương trình $x^2 + 3x - 5 = 0$ có $\Delta = 29$. 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: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 8; x - y = -4\}$ có y bằng:

A. 6

B. 13

C. 3

D. 1

Câu 9: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 8; 2x + y = 14\}$ có x bằng:

A. 7

B. 13

C. 6

D. 9

Câu 10: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 7; x - y = -3\}$ có x bằng:

A. -7

B. 6

C. 2

D. 3

Câu 11: Phương trình $x^2 - 11x + 30 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Khi đó $x_1 + x_2$ bằng:

A. 11

B. 20

C. 15

D. 19

Câu 12: Biệt thức Δ của phương trình $2x^2 + 5x - 2 = 0$ bằng:

A. 41

B. 33

C. 32

D. 44

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: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 6; 2x + y = 8\}$ có x bằng: Trả lời:

Câu 2: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 7; x - y = 5\}$ có x bằng: Trả lời:

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

Câu 4: Nghiệm $(x; y)$ của hệ $\{x + y = 10; 2x + y = 14\}$ có x bằng: Trả lời:

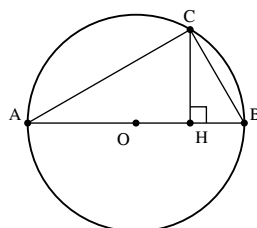
Câu 5: Cho hàm số $y = x + 2$. Giá trị của hàm số tại $x = 5$ bằng: Trả lời:

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)



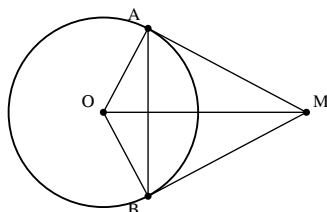
Câu 7: Cho đường tròn (O) và điểm M nằm ngoài đường tròn. Từ M kẻ hai tiếp tuyến MA , MB đến (O) (A , B là các tiếp điểm).

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)



----- **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 12

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	2	6	-39	4	7	(TL)	(TL)

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