

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1178

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:** Một chiếc thang dài 5 m dựa vào tường, chân thang cách tường 3 m. Thang chạm tường ở độ cao bao nhiêu mét?

A. 2 m

B. 8 m

C. 4 m

D. $\sqrt{34}$ m**Câu 2:** Phân tích đa thức $x^2 + 9x + 20$ thành nhân tử, ta được:A. $(x + 4)(x + 5)$ B. $(x + 4)^2$ C. $x(x + 9)$ D. $(x - 4)(x - 5)$ **Câu 3:** Giá trị của biểu thức $x^2 - 3$ tại $x = 3$ bằng:

A. -3

B. 6

C. 3

D. 1

Câu 4: Tính nhanh giá trị biểu thức $38^2 - 35^2$:

A. 219

B. 227

C. 220

D. 217

Câu 5: Thu gọn đa thức $2x^2y - 5xy^2 + 3x^2y - xy^2$ ta được:A. $-x^2y - 6xy^2$ B. $5x^2y - 4xy^2$ C. $x^2y - 4xy^2$ D. $5x^2y - 6xy^2$ **Câu 6:** Điều kiện xác định của phân thức $(x - 3)/(x + 2)$ là:A. $x \neq 3$ B. $x > -2$ C. $x \neq -2$ D. $x \neq 0$ **Câu 7:** Phân tích đa thức $x^2 - 16x + 64$ thành nhân tử, ta được:A. $(x - 8)(x + 8)$ B. $x(x - 16)$ C. $(x - 8)^2$ D. $(x + 8)^2$ **Câu 8:** Phân tích đa thức $6x^2 + 36x$ thành nhân tử, ta được:A. $x(6x + 6)$ B. $6x(x + 36)$ C. $6(x^2 + 6x)$ D. $6x(x + 6)$

Câu 9: Khẳng định nào sau đây sai khi nói về hình chóp tứ giác đều?

- A. Các mặt bên là hình vuông
B. Có đáy là hình vuông
C. Các mặt bên là tam giác cân
D. Các cạnh bên bằng nhau

Câu 10: Biểu thức $x^3 + 8$ được viết dưới dạng tích là:

- A. $(x + 2)(x^2 + 2x + 4)$
B. $(x + 2)(x^2 - 2x + 4)$
C. $(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$
D. $(x - 2)(x^2 - 2x + 4)$

Câu 11: Kết quả của phép chia $(6x^3y^2 - 4x^2y^3) : 2x^2y$ là:

- A. $3xy + 2y^2$
B. $3x - 2y$
C. $3x^2y - 2xy^2$
D. $3xy - 2y^2$

Câu 12: Tứ giác có các cạnh đối song song và hai đường chéo bằng nhau là:

- A. Hình bình hành
B. Hình thoi
C. Hình chữ nhật
D. Hình thang cân

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: Rút gọn biểu thức $P = (x + 2)^2 - (x - 2)(x + 2) - 4x$. Trả lời:

Câu 2: Một màn hình tivi hình chữ nhật có đường chéo dài 50 inch và chiều rộng 30 inch. Tính chiều dài của màn hình (đơn vị: inch). Trả lời:

Câu 3: Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 18 m và chiều rộng 12 m. Tính diện tích của mảnh vườn (theo m^2). Trả lời:

Câu 4: Cho $x + y = 7$. Tính giá trị của biểu thức $M = x^2 + 2xy + y^2$. Trả lời:

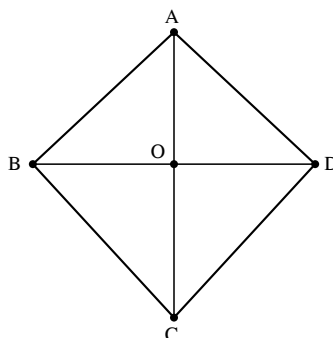
Câu 5: Tính giá trị của biểu thức $x^3 - 3x^2 + 3x - 1$ tại $x = 6$. Trả lời:

Câu 6: Cho tứ giác ABCD có $AB = BC = CD = DA$. Gọi O là giao điểm của hai đường chéo AC và BD.

a) Chứng minh tứ giác ABCD là hình thoi.

b) Chứng minh AC vuông góc với BD tại trung điểm O của mỗi đường.

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)

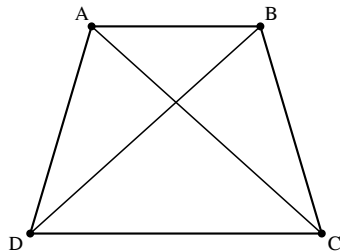


Câu 7: Cho hình thang cân ABCD ($AB \parallel CD$), có hai cạnh bên $AD = BC$ và góc $ADC =$ góc BCD .

a) Chứng minh tam giác $ADC =$ tam giác BCD .

b) Chứng minh hai đường chéo $AC = BD$.

(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 giữa học kỳ 1 môn Toán Lớp 8 (2026 – 2027) – Mã 1178

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	8	40	216	49	125	(TL)	(TL)

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