

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1359

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 34 m dựa vào tường, chân thang cách chân tường 30 m. Thang chạm tường ở độ cao bao nhiêu mét?

A. 21

B. 16

C. 20

D. 23

Câu 2: Hệ số tự do trong khai triển $(x - 6)^2$ bằng:

A. 36

B. 33

C. 45

D. 40

Câu 3: Phân tích đa thức $xy + 3x + y + 3$ thành nhân tử, ta được:A. $(x + 1)(y + 1)$ B. $x(y + 3)$ C. $(x + 1)(y + 3)$ D. $(x + 3)(y + 1)$ **Câu 4:** Bậc của đơn thức $5x^1y^1$ là:

A. 5

B. 7

C. 10

D. 2

Câu 5: Trong khai triển $(x + 3)^3$, hệ số của x^2 bằng:

A. 8

B. 17

C. 9

D. 1

Câu 6: Phân tích đa thức $x^3 - 64$ thành nhân tử, ta được:A. $(x - 4)(x^2 + 16)$ B. $(x - 4)(x^2 - 4x + 16)$ C. $(x - 4)(x^2 + 4x + 16)$ D. $(x - 4)^3$ **Câu 7:** Phân tích đa thức $x^2 + 9x + 18$ thành nhân tử, ta được:A. $(x - 3)(x - 6)$ B. $x(x + 9)$ C. $(x + 3)(x + 6)$ D. $(x + 3)^2$ **Câu 8:** Trong khai triển $(x + 2)^2 = x^2 + bx + 2^2$, hệ số b bằng:

A. 10

B. 11

C. 3

D. 4

Câu 9: Phân tích đa thức $x^3 - 27$ thành nhân tử, ta được:

- A. $(x - 3)^3$ B. $(x - 3)(x^2 - 3x + 9)$
C. $(x - 3)(x^2 + 3x + 9)$ D. $(x - 3)(x^2 + 9)$

Câu 10: Phân tích đa thức $x^2 + 10x + 25$ thành nhân tử, ta được:

- A. $x(x + 10)$ B. $(x + 5)(x - 5)$
C. $(x + 5)^2$ D. $(x - 5)^2$

Câu 11: Phân tích đa thức $x^2 - 7^2$ thành nhân tử, ta được:

- A. $(x - 7)(x + 7)$ B. $(x - 7)^2$
C. $x(x - 7)$ D. $(x + 7)^2$

Câu 12: Phân tích đa thức $x^2 - 8^2$ thành nhân tử, ta được:

- A. $(x + 8)^2$ B. $(x - 8)^2$
C. $x(x - 8)$ D. $(x - 8)(x + 8)$

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: Bậc của đơn thức $5x^2y^2$ là: Trả lời:

Câu 2: Trong khai triển $(x + 8)^2 = x^2 + bx + 8^2$, hệ số b bằng: Trả lời:

Câu 3: Tính nhanh giá trị biểu thức $20^2 - 15^2$: Trả lời:

Câu 4: Trong khai triển $(x + 2)^3$, hệ số của x^2 bằng: Trả lời:

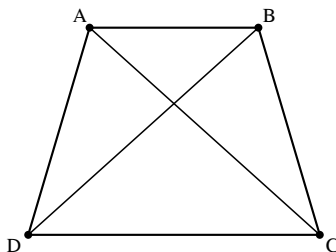
Câu 5: Thu gọn $3x^2 + 6x^2$ ta được biểu thức có hệ số bằng: Trả lời:

Câu 6: Cho hình thang ABCD (AB // CD) có hai góc kề đáy CD bằng nhau: góc ADC = góc BCD.

a) Chứng minh tứ giác ABCD là hình thang cân.

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

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)

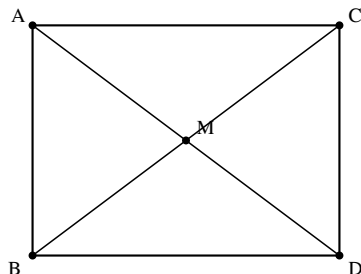


Câu 7: Cho tam giác ABC vuông tại A. Gọi M là trung điểm của cạnh BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho $MD = MA$.

a) Chứng minh tứ giác ABDC là hình chữ nhật.

b) Chứng minh $AD = BC$ và $AM = \frac{1}{2} \cdot BC$.

(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 1 môn Toán lớp 8 (Nâng cao) —
Đề số 8

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	4	16	175	6	9	(TL)	(TL)

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