

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1352

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 cái cây bị gãy, ngọn cây chạm đất cách gốc 6 m, phần thân còn đứng cao 8 m. Hỏi đoạn cây bị gãy dài bao nhiêu mét?

A. 6

B. 18

C. 10

D. 19

Câu 2: Phân tích đa thức $x^2 + 16x + 60$ thành nhân tử, ta được:A. $(x - 6)(x - 10)$ B. $(x + 6)^2$ C. $(x + 6)(x + 10)$ D. $x(x + 16)$ **Câu 3:** Phân tích đa thức $x^3 - 64$ thành nhân tử, ta được:A. $(x - 4)(x^2 - 4x + 16)$ B. $(x - 4)^3$ C. $(x - 4)(x^2 + 16)$ D. $(x - 4)(x^2 + 4x + 16)$ **Câu 4:** Phân tích đa thức $4x^2 + 8x$ thành nhân tử, ta được:A. $4(x^2 + 2x)$ B. $4x(x + 2)$ C. $x(4x + 2)$ D. $4x(x + 8)$ **Câu 5:** Phân tích đa thức $x^2 - 8^2$ thành nhân tử, ta được:A. $(x - 8)^2$ B. $(x - 8)(x + 8)$ C. $x(x - 8)$ D. $(x + 8)^2$ **Câu 6:** Hệ số tự do trong khai triển $(x - 5)^2$ bằng:

A. 30

B. 21

C. 25

D. 31

Câu 7: Phân tích đa thức $x^2 - 9^2$ thành nhân tử, ta được:A. $(x + 9)^2$ B. $x(x - 9)$ C. $(x - 9)^2$ D. $(x - 9)(x + 9)$ **Câu 8:** Phân tích đa thức $x^2 - 18x + 81$ thành nhân tử, ta được:A. $(x - 9)^2$ B. $(x - 9)(x + 9)$ C. $x(x - 18)$ D. $(x + 9)^2$

Câu 9: Trong khai triển $(x + 4)^3$, hệ số của x^2 bằng:

A. 12

B. 14

C. 18

D. 7

Câu 10: Phân tích đa thức $x^2 + 7x + 6$ thành nhân tử, ta được:

A. $(x + 1)(x + 6)$

B. $(x - 1)(x - 6)$

C. $x(x + 7)$

D. $(x + 1)^2$

Câu 11: Phân tích đa thức $x^2 - 6^2$ thành nhân tử, ta được:

A. $x(x - 6)$

B. $(x + 6)^2$

C. $(x - 6)^2$

D. $(x - 6)(x + 6)$

Câu 12: Tính nhanh giá trị biểu thức $45^2 - 40^2$:

A. 425

B. 420

C. 423

D. 431

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 $5x^5y^2$ là: Trả lời:

Câu 2: Hệ số tự do trong khai triển $(x - 7)^2$ bằng: Trả lời:

Câu 3: Trong khai triển $(x + 6)^3$, hệ số của x^2 bằng: Trả lời:

Câu 4: Thu gọn $3x^2 + 4x^2$ ta được biểu thức có hệ số bằng: Trả lời:

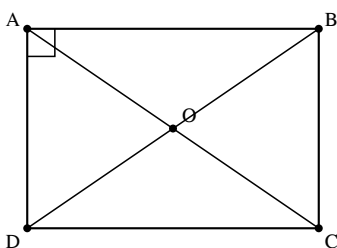
Câu 5: Trong khai triển $(x + 1)^3$, hệ số của x^2 bằng: Trả lời:

Câu 6: Cho hình bình hành ABCD có góc $A = 90^\circ$. Hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O.

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

b) Chứng minh $OA = OB = OC = OD$.

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)

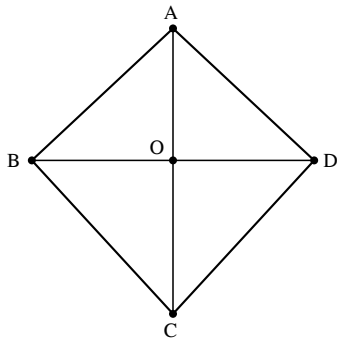


Câu 7: Cho tứ giác ABCD có $AB = BC = CD = DA$. Gọi O là giao điểm của hai đường chéo AC và BD.

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)



----- **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 1

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	7	49	18	7	3	(TL)	(TL)

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