

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1368

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 cây cột điện cao 11 m. Từ đỉnh cột người ta căng một sợi dây xuống đất, điểm cố định dây cách chân cột 60 m. Tính chiều dài sợi dây (m).

A. 61

B. 67

C. 57

D. 58

Câu 2: Phân tích đa thức $x^2 - 5^2$ thành nhân tử, ta được:A. $(x + 5)^2$ B. $(x - 5)^2$ C. $(x - 5)(x + 5)$ D. $x(x - 5)$ **Câu 3:** Bậc của đa thức $7x^3y^2 - 4xy + 2$ là:

A. 8

B. 7

C. 5

D. 9

Câu 4: Phân tích đa thức $x^2 + 18x + 81$ thành nhân tử, ta được:A. $x(x + 18)$ B. $(x + 9)^2$ C. $(x - 9)^2$ D. $(x + 9)(x - 9)$ **Câu 5:** Bậc của đa thức $7x^3y^3 - 4xy + 2$ là:

A. -3

B. 0

C. 6

D. 5

Câu 6: Phân tích đa thức $x^3 - 27$ thành nhân tử, ta được:A. $(x - 3)(x^2 + 9)$ B. $(x - 3)(x^2 + 3x + 9)$ C. $(x - 3)^3$ D. $(x - 3)(x^2 - 3x + 9)$ **Câu 7:** Phân tích đa thức $x^2 + 14x + 45$ thành nhân tử, ta được:A. $(x - 5)(x - 9)$ B. $x(x + 14)$ C. $(x + 5)^2$ D. $(x + 5)(x + 9)$ **Câu 8:** Trong khai triển $(x + 2)^2 = x^2 + bx + 2^2$, hệ số b bằng:

A. 4

B. 3

C. -2

D. -4

Câu 9: Bậc của đa thức $7x^4y^2 - 4xy + 2$ là:

A. -2

B. 15

C. 9

D. 6

Câu 10: Phân tích đa thức $x^2 - 6x + 9$ thành nhân tử, ta được:

A. $(x - 3)^2$

B. $(x + 3)^2$

C. $(x - 3)(x + 3)$

D. $x(x - 6)$

Câu 11: Bậc của đa thức $7x^4y^3 - 4xy + 2$ là:

A. 8

B. 13

C. 3

D. 7

Câu 12: 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. $(x - 4)(x^2 - 4x + 16)$

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: Tích $2x^3 \cdot 3x^2$ có hệ số bằng: Trả lời:

Câu 2: Tính nhanh giá trị biểu thức $34^2 - 31^2$: Trả lời:

Câu 3: Giá trị của biểu thức $x^2 - 6$ tại $x = 2$ bằng: Trả lời:

Câu 4: Bậc của đơn thức $5x^3y^3$ là: Trả lời:

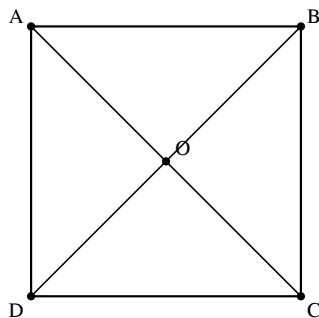
Câu 5: Thu gọn $3x^2 + 6x^2$ ta được biểu thức có hệ số bằng: Trả lời:

Câu 6: Cho hình chữ nhật ABCD có $AB = BC$. Hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O.

a) Chứng minh tứ giác ABCD là hình vuông.

b) Chứng minh AC vuông góc với BD.

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)



Câu 7: Cho hình thang cân ABCD ($AB \parallel CD$, $AB < CD$). Gọi O là giao điểm của hai đường chéo AC và BD.

a) Chứng minh rằng tam giác AOB và tam giác COD là các tam giác cân.

b) Lấy điểm M trên đoạn OA, điểm N trên đoạn OB sao cho $AM = BN$. Chứng minh tứ giác DMNC là hình thang cân.

(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 17

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	6	195	-2	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).*