

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1885

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 hình chữ nhật có hai kích thước 20 và 15. Độ dài đường chéo bằng:

A. 19

B. 21

C. 26

D. 25

Câu 2: Điều kiện xác định của phân thức $8/(x + 8)$ là:A. $x \neq -8$ B. $x \neq 0$ C. $x \neq 8$ D. $x = -8$ **Câu 3:** Trong khai triển $(x + 1)^3$, hệ số của x^2 bằng:

A. -3

B. 3

C. 7

D. 9

Câu 4: Phân tích đa thức $xy + 3x + y + 3$ thành nhân tử, ta được:A. $(x + 1)(y + 1)$ B. $(x + 3)(y + 1)$ C. $x(y + 3)$ D. $(x + 1)(y + 3)$ **Câu 5:** Trong khai triển $(x + 1)^2 = x^2 + bx + 1^2$, hệ số b bằng:

A. -5

B. 8

C. 2

D. 5

Câu 6: Phương trình $5(x - 6) = 0$ có nghiệm là:

A. 1

B. 2

C. 14

D. 6

Câu 7: Rút gọn phân thức $2x/x$ (với $x \neq 0$) ta được:

A. 1

B. x C. $2x$

D. 2

Câu 8: Trong khai triển $(x + 3)^2 = x^2 + bx + 3^2$, hệ số b bằng:

A. 12

B. 6

C. 5

D. 11

Câu 9: Giá trị của biểu thức $x^2 - 8$ tại $x = 2$ bằng:

A. -4

B. 5

C. -2

D. 2

Câu 10: Một cái cây bị gãy, ngọn cây chạm đất cách gốc 60 m, phần thân còn đứng cao 11 m. Hỏi đoạn cây bị gãy dài bao nhiêu mét?

A. 56

B. 61

C. 65

D. 62

Câu 11: Kết quả của phép cộng $1/x + 1/x$ ($x \neq 0$) là:

A. 2

B. $2/2x$

C. $2/x$

D. $2/x^2$

Câu 12: Phân tích đa thức $4x^2 + 36x$ thành nhân tử, ta được:

A. $x(4x + 9)$

B. $4x(x + 9)$

C. $4(x^2 + 9x)$

D. $4x(x + 36)$

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: Một tam giác vuông có cạnh huyền 29 và một cạnh góc vuông 20. Cạnh góc vuông còn lại bằng: Trả lời:

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

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

Câu 4: Một cái cây bị gãy, ngọn cây chạm đất cách gốc 12 m, phần thân còn đứng cao 5 m. Hỏi đoạn cây bị gãy dài bao nhiêu mét? Trả lời:

Câu 5: Trong khai triển $(x + 8)^2 = x^2 + bx + 8^2$, hệ số b bằng: Trả lời:

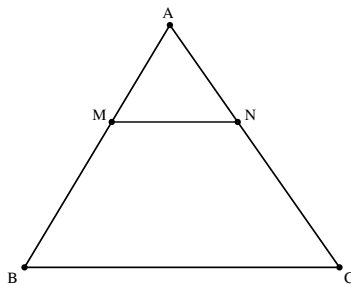
Câu 6: Cho tam giác ABC. Trên cạnh AB lấy điểm M, trên cạnh AC lấy điểm N sao cho $MN \parallel BC$.

a) Chứng minh tam giác AMN đồng dạng với tam giác ABC.

b) Cho $AM/AB = 2/3$ và $BC = 9$ cm. Tính độ dài MN.

c) Biết diện tích tam giác AMN bằng 8 cm². Tính diện tích tam giác ABC.

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)



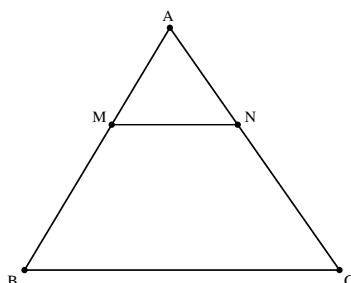
Câu 7: Cho tam giác ABC, đường thẳng d song song với BC, cắt cạnh AB tại M và cắt cạnh AC tại N .

a) Chứng minh $AM/AB = AN/AC$.

b) Chứng minh $AM/MB = AN/NC$.

c) Cho $AM = 3$ cm, $MB = 2$ cm, $AC = 7,5$ cm. Tính độ dài AN.

(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 8 (Nâng cao) —
Đề số 4

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	21	7	12	13	16	(TL)	(TL)

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