

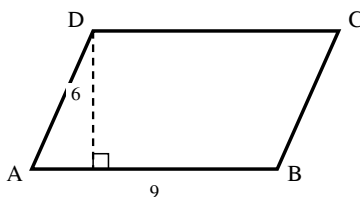
Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1897

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:** Hình bình hành ABCD trong hình bên có cạnh đáy $AB = 9$ và chiều cao tương ứng $h = 6$.

Diện tích hình bình hành bằng:



A. 108

B. 54

C. 15

D. 30

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

C. 1

D. 2

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

A. 2

B. 14

C. 11

D. 6

Câu 4: Phân tích đa thức $x^3 - 8$ thành nhân tử, ta được:A. $(x - 2)^3$ B. $(x - 2)(x^2 - 2x + 4)$ C. $(x - 2)(x^2 + 4)$ D. $(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$ **Câu 5:** Điều kiện xác định của phân thức $8/(x + 4)$ là:A. $x = -4$ B. $x \neq -4$ C. $x \neq 4$ D. $x \neq 0$ **Câu 6:** Rút gọn phân thức $(x^2 - 3^2)/(x - 3)$ (với $x \neq 3$) ta được:A. x B. $x + 3$ C. $x - 3$

D. 3

Câu 7: Nghiệm của phương trình $3x - 21 = 0$ là:

- | | |
|-------|------|
| A. 5 | B. 9 |
| C. 12 | D. 7 |

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. $(x - 9)^2$ | D. $x(x + 18)$ |

Câu 9: Một cây cột điện cao 9 m. Từ đỉnh cột người ta căng một sợi dây xuống đất, điểm cố định dây cách chân cột 12 m. Tính chiều dài sợi dây (m).

- | | |
|-------|-------|
| A. 15 | B. 24 |
| C. 17 | D. 13 |

Câu 10: Một tam giác vuông có hai cạnh góc vuông là 35 và 12. Độ dài cạnh huyền bằng:

- | | |
|-------|-------|
| A. 29 | B. 41 |
| C. 33 | D. 37 |

Câu 11: Nghiệm của phương trình $5x = 15$ là:

- | | |
|------|------|
| A. 8 | B. 3 |
| C. 9 | D. 4 |

Câu 12: Rút gọn phân thức $5x/x$ (với $x \neq 0$) ta được:

- | | |
|---------|--------|
| A. $5x$ | B. 5 |
| C. 1 | D. x |

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: Hiện nay tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con và mẹ hơn con 30 tuổi. Tuổi con hiện nay là: Trả lời:

Câu 2: Rút gọn phân thức $4x/x$ (với $x \neq 0$) ta được: Trả lời:

Câu 3: Một tam giác vuông có cạnh huyền 13 và một cạnh góc vuông 5. Cạnh góc vuông còn lại bằng: Trả lời:

Câu 4: Thu gọn $3x^2 + 5x^2$ ta được biểu thức có hệ số bằng: Trả lời:

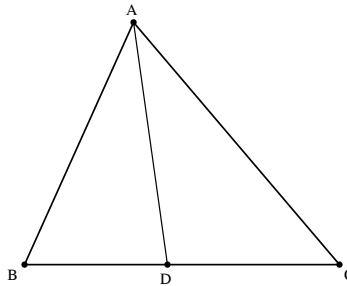
Câu 5: Một hình chữ nhật có hai kích thước 16 và 30. Độ dài đường chéo bằng: Trả lời:

Câu 6: Cho tam giác ABC có AD là đường phân giác của góc A (D thuộc BC).

a) Chứng minh $DB/DC = AB/AC$.

b) Cho $AB = 6$ cm, $AC = 9$ cm, $BC = 10$ cm. Tính độ dài DB và DC.

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)



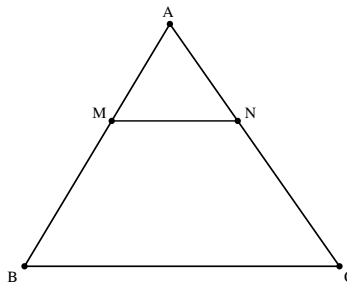
Câu 7: Cho tam giác ABC. Trên cạnh AB lấy điểm M , trên cạnh AC lấy điểm N sao cho $MN \parallel BC$.

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 cm^2 . Tính diện tích tam giác ABC.

(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 16

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	10	4	12	8	34	(TL)	(TL)

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