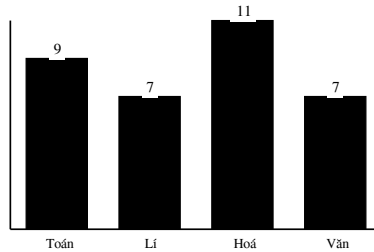


Họ, tên thí sinh: .....

Mã đề: 1889

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:** Biểu đồ cột bên cho biết số học sinh đạt giải ở mỗi môn. Tổng số học sinh đạt giải bằng:

A. 35

B. 32

C. 34

D. 11

**Câu 2:** Một tam giác có độ dài ba cạnh là 20 cm, 15 cm và 25 cm. Tam giác đó là:

A. Tam giác đều

B. Tam giác tù

C. Tam giác nhọn

D. Tam giác vuông

**Câu 3:** 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.  $(x - 8)(x + 8)$ **Câu 4:** Thu gọn  $3x^2 + 5x^2$  ta được biểu thức có hệ số bằng:

A. 6

B. 1

C. 8

D. 4

**Câu 5:** Nghiệm của phương trình  $4x - 28 = 0$  là:

A. 9

B. 7

C. 3

D. -1

**Câu 6:** Giá trị của biểu thức  $x^2 - 9$  tại  $x = 7$  bằng:

A. 43

B. 40

C. 37

D. 31

**Câu 7:** Tính nhanh giá trị biểu thức  $25^2 - 21^2$ :

A. 189

B. 193

C. 184

D. 190

**Câu 8:** Trong khai triển  $(x + 3)^3$ , hệ số của  $x^2$  bằng:

A. 6

B. 11

C. 9

D. 14

**Câu 9:** Phân tích đa thức  $xy + 2x + y + 2$  thành nhân tử, ta được:

A.  $(x + 1)(y + 2)$

B.  $x(y + 2)$

C.  $(x + 2)(y + 1)$

D.  $(x + 1)(y + 1)$

**Câu 10:** Rút gọn phân thức  $5x/x$  (với  $x \neq 0$ ) ta được:

A.  $5x$

B. 1

C. 5

D.  $x$

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

A. -1

B. 5

C. 9

D. 3

**Câu 12:** Rút gọn phân thức  $2x/x$  (với  $x \neq 0$ ) ta được:

A.  $x$

B. 1

C.  $2x$

D. 2

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

**Câu 2:** 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 40 m. Tính chiều dài sợi dây (m). Trả lời: .....

**Câu 3:** Một hình chữ nhật có hai kích thước 16 và 30. Độ dài đường chéo bằng: Trả lời: .....

**Câu 4:** Tính nhanh giá trị biểu thức  $22^2 - 18^2$ : Trả lời: .....

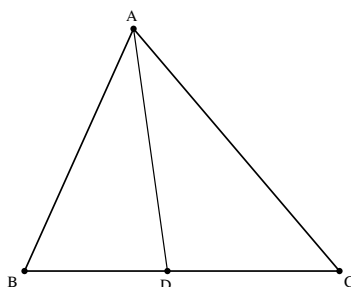
**Câu 5:** Hiện nay tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con và mẹ hơn con 24 tuổi. Tuổi con hiện nay là: Trả lời: .....

**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)



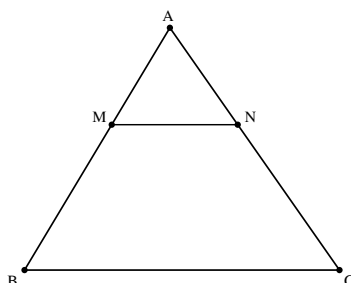
**Câu 7:** Cho tam giác ABC. Trên cạnh AB lấy điểm  $M$ , trên cạnh AC lấy điểm  $N$  sao cho  $MN \parallel BC$ .

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  $8 \text{ cm}^2$ . 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 8**

**Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án**

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

**Phần II. Tự luận**

| Câu    | 1  | 2  | 3  | 4   | 5  | 6    | 7    |
|--------|----|----|----|-----|----|------|------|
| Đáp án | 10 | 41 | 34 | 160 | 12 | (TL) | (TL) |

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