

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO GÒ VẤP
TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN TRỖI

ĐỀ CHÍNH THỨC (Đề có 6 trang)

MÃ ĐỀ: Toán 8_2

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
NĂM HỌC: 2021 - 2022**

Môn: Toán 8

Ngày kiểm tra: 21 /01/2022

Thời gian làm bài: 90 phút

(không kể thời gian phát đề)

Lưu ý: *Học sinh làm bài trên phiếu trả lời
trắc nghiệm*

Câu 1: Kết quả của phép tính nhân : $3x(x+2)$ là:

- A. $3x^2 + 6x$ B. $3x^2 + 5x$ C. $3x^2 + 6$ D. $3x^2 + 5$

Câu 2: Kết quả của phép tính nhân : $(3x-5)(x+2)$ là:

- A. $3x^2 + x + 10$ B. $3x^2 + x - 10$ C. $3x^2 + x - 3$ D. Kết quả khác.

Câu 3: Rút gọn biểu thức : $5x(x+2) - 5x^2$ ta được:

- A. 10 B. $10x^2 + 10x$ C. $10x$ D. Kết quả khác.

Câu 4: Chọn câu sai

- A. $(A+B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$ B. $(A+B)(A-B) = A^2 - B^2$
C. $(A-B)^2 = A^2 - 2AB - B^2$ D. $(A-B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$

Câu 5: Khai triển $(x+6)^2$ được kết quả là:

- A. $x^2 + 12x + 12$ B. $x^2 - 12x + 36$ C. $x^2 + 12x + 36$ D. Kết quả khác.

Câu 6: Khai triển $(x-3)^2$ được kết quả là:

- A. $x^2 - 6x - 9$ B. $x^2 - 6x + 9$ C. $x^2 - 6x + 6$ D. Kết quả khác.

Câu 7: Kết quả của phép tính $(x-4)(x+4)$ là:

- A. $x^2 - 8$ B. $x^2 - 4$ C. $x^2 - 16$ D. Kết quả khác.

Câu 8: Phân tích đa thức sau thành nhân tử: $x^2 - 9x$ ta được:

- A. $x(x+9)$ B. $x(x+3)$ C. $x(x-3)$ D. $x(x-9)$

Câu 9: Phân tích đa thức sau thành nhân tử: $2x^2y - 6xy^3$ ta được:

- A. $2xy^2(x-3y)$ B. $x^2y^2(2x-6y)$
C. $2xy(x-3y)$ D. Kết quả khác.

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

- A. $x(x+3)$ **B. $(x+3)^2$** C. $x(x-3)$ D. Kết quả khác.

Câu 11: Phân tích đa thức sau thành nhân tử: $x^2 - 25$ ta được :

- A. $x(x-5)$ B. $(x+5)^2$ **C. $(x+5)(x-5)$** D. Kết quả khác.

Câu 12: Phân tích đa thức sau thành nhân tử: $x^2 - 3x + xy - 3y$ ta được:

- A. $xa(x+3)$ B. $(x+3)(x-y)$ C. $3x(x+y)$ **D. $(x-3)(x+y)$**

Câu 13: Kết quả của phép tính $15x^3y : 3xy$ bằng:

- A. $5x^2$** B. $5xy^2$ C. $5x$ D. Kết quả khác.

Câu 14: Kết quả của phép tính $(10x^6 - 6x^4) : 2x^3$ bằng:

- A. $5x^3 - 3$ B. $5x^2 - 3x$ **C. $5x^3 - 3x$** D. Kết quả khác.

Câu 15: Kết quả của phép tính $(6x^3 - 7x^2 - x + 2) : (2x + 1)$ bằng:

- A. $3x^2 - 5x - 2$ **B. $3x^2 - 5x + 2$** C. $3x^2 + 5x + 2$ D. Kết quả khác.

Câu 16: Tìm x biết : $(x-2)(x+1) + x(3-x) = 2$

- A. $x = 1$ **B. $x = 2$** C. $x = 3$ D. Kết quả khác.

Câu 17: Tìm x biết : $(x+5)^2 - (x+3)(x-3) = 4$

- A. $x = 3$ **B. $x = -3$** C. $x = 40$ D. $x = 20$

Câu 18: Phân thức $\frac{A}{B}$, trong đó A, B là những đa thức và B có điều kiện gì?

- A. $B \neq 0$** B. $B = 0$ C. $B > 0$ D. $B < 0$

Câu 19 : Kết quả rút gọn của phân thức $\frac{10x^2y}{5xy}$ là:

- A. 2 **B. $2x$** C. $2y$ D. Kết quả khác.

Câu 20 : Mẫu thức chung của hai phân thức $\frac{1}{4xy^3}$ và $\frac{1}{6x^2y}$

- A. $12x^3y$ B. $12x^2y^2$ **C. $12x^2y^3$** D. Kết quả khác.

Câu 21: Mẫu thức chung của hai phân thức $\frac{2}{5(x-3)}$ và $\frac{1}{x(x-3)}$

- A. $(x-3)$ **B. $5x(x-3)$** C. $x(x-3)$ D. Kết quả khác.

Câu 22: Quy đồng hai phân thức $\frac{1}{2x^3y}$ và $\frac{1}{3x^2y^2}$ ta được hai phân thức nào sau đây?

- A. $\frac{3y}{6x^3y^2}; \frac{2x}{6x^3y^2}$** B. $\frac{3y^2}{6x^3y^2}; \frac{2x}{6x^3y^2}$ C. $\frac{3y}{6x^3y^2}; \frac{2}{6x^3y^2}$ D. $\frac{3}{6x^3y^2}; \frac{2x}{6x^3y^2}$

Câu 23: Kết quả phép cộng hai phân thức $\frac{2x+1}{5x^2y} + \frac{x+4}{5x^2y}$ là

- A. $\frac{8x}{5x^2y}$ **B. $\frac{3x+5}{5x^2y}$** C. $\frac{3x+5}{10x^2y}$ D. Kết quả khác.

Câu 24: Kết quả phép cộng hai phân thức $\frac{2x-1}{(x+2)} + \frac{3-x}{(x+2)}$ là

- A. 1** B. $\frac{x+2}{2x+4}$ C. -1 D. Kết quả khác.

Câu 25: Kết quả phép trừ hai phân thức $\frac{2x-3}{5x^2y} - \frac{4x-7}{5x^2y}$ là

- A. $\frac{-2x+4}{5x^2y}$** B. $\frac{-2x+4}{10x^2y}$ C. $\frac{-2x-10}{5x^2y}$ D. Kết quả khác.

Câu 26: Kết quả phép cộng hai phân thức $\frac{1}{x+3} + \frac{1}{x-3}$ là

- A. $\frac{2}{(x+3)(x-3)}$ B. $\frac{2}{x+3}$ **C. $\frac{2x}{(x+3)(x-3)}$** D. Kết quả khác.

Câu 27: Kết quả phép cộng hai phân thức $\frac{2x-3}{x^2+3x} + \frac{15-x}{x^2-9}$ là

- A. $\frac{x-3}{x+3}$ **B. $\frac{x+3}{x(x-3)}$** C. $\frac{x+12}{x^2-9}$ D. Kết quả khác.

Câu 28: Tổng các góc của một tứ giác bằng :

- A. 360°** B. 90° C. 180° D. Kết quả khác.

Câu 29: Điền vào chỗ trống (...) để được câu trả lời đúng

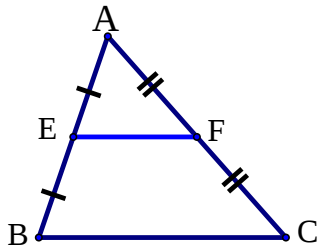
Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối

- A. Bằng nhau **B. Song song** C. Song song và bằng nhau D. Kết quả khác.

Câu 30: Chọn đáp án SAI. Trong hình thang cân:

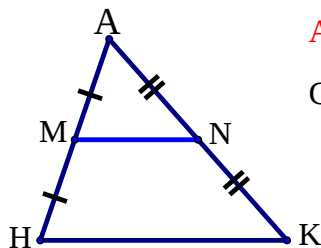
- A. Hai cạnh bên bằng nhau
- B. Hai đường chéo bằng nhau
- C. Hai góc kề một đáy bằng nhau
- D. Hai cạnh đáy bằng nhau

Câu 31: Cho hình vẽ sau. Đoạn thẳng EF được gọi là :



- A. EF là đường trung tuyến của $\triangle ABC$
- B. EF là đường trung trực của $\triangle ABC$
- C. EF là đường trung bình của $\triangle ABC$
- D. Kết quả khác.

Câu 32: Cho hình vẽ sau. Độ dài đoạn thẳng MN bằng bao nhiêu nếu $HK = 18$ cm.



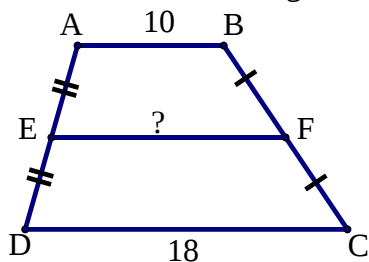
- A. $MN = 9$ cm
- B. $MN = 10$ cm
- C. $MN = 36$ cm
- D. Kết quả khác.

Câu 33: Điền vào chỗ trống (...) để được câu trả lời đúng

Đường trung bình của hình thang là đoạn thẳng nối của hình thang

- A. trung điểm hai cạnh đáy
- B. trung điểm hai cạnh bên
- C. trung điểm hai đường chéo
- D. trung điểm cạnh bên và cạnh đáy

Câu 34: Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$), $AB = 10$ cm, $CD = 18$ cm thì EF bằng :



- A. $EF = 11$ cm
- B. $EF = 13$ cm
- C. $EF = 12$ cm
- D. $EF = 14$ cm

Câu 35: Hai điểm A và A' đối xứng nhau qua điểm O khi:

- A. Điểm O thuộc đoạn thẳng AA'
- B. $OA = OA'$
- C. O là trung điểm của AA'
- D. Kết quả khác.

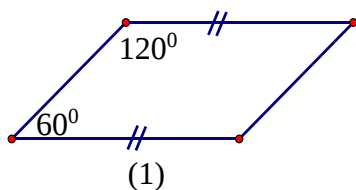
Câu 36: Hai điểm A và A' đối xứng qua đường thẳng d nếu :

- A. d cắt AA'
- B. $d \parallel AA'$
- C. d là đường trung trực của AA'
- D. Kết quả khác.

Câu 37: Chọn câu Sai

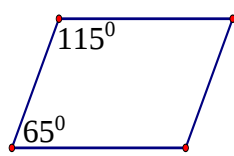
- A. Tứ giác có hai cạnh đối song song là hình bình hành
- B. Tứ giác có hai cạnh đối song song và bằng nhau là hình bình hành
- C. Tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là hình bình hành
- D. Tứ giác có các cạnh đối song song là hình bình hành

Câu 38: Hình nào trong các hình sau chưa thể khẳng định là hình bình hành?



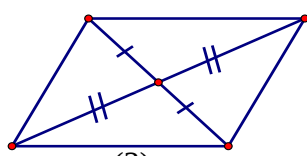
(1)

A. hình (1)



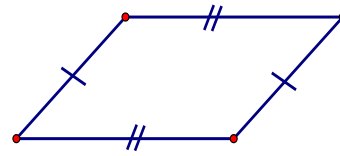
(2)

B. hình (2)



(3)

C. hình (3)



(4)

D. hình (4)

Câu 39: Hình bình hành có một góc vuông là:

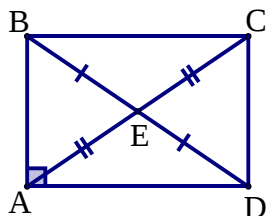
A. hình thang vuông

B. hình thoi

C. hình chữ nhật

D. hình vuông

Câu 40: Sắp xếp phần trình bày sau để chứng minh tứ giác ABCD là hình chữ nhật.



(3) Xét tứ giác ABCD có:

(1) $\Rightarrow$ ABCD là hình bình hành

E là trung điểm của AC

(2) $\widehat{BAD} = 90^\circ$

E là trung điểm của BD

(4) $\Rightarrow$ ABCD là hình chữ nhật

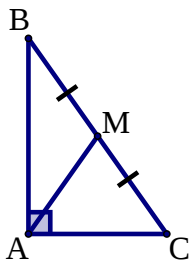
A. (1) (2) (3) (4)

B. (3) (2) (1) (4)

C. (4) (2) (1) (3)

D. (3) (1) (2) (4)

Câu 41: Cho tam giác ABC vuông tại A, AM là trung tuyến. Biết $AM = 8\text{cm}$. Tính BC ?



A. $BC = 16\text{cm}$

B. $BC = 4\text{cm}$

C. $BC = 15\text{cm}$

D. Kết quả khác.

Câu 42: Hình thoi là tứ giác có:

A. 4 góc bằng nhau

B. 4 cạnh bằng nhau

C. 2 đường chéo bằng nhau

D. Kết quả khác

Câu 43: Tứ giác vừa là hình chữ nhật vừa là hình thoi là :

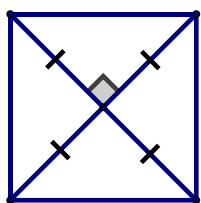
A. hình bình hành

B. hình thang cân

C. hình vuông

D. hình thang

Câu 44: Tứ giác sau là hình vuông theo dấu hiệu:



A. Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau

B. Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau

C. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau

D. Hình thoi có hai đường chéo vuông góc

Câu 45: Hai đường chéo hình thoi bằng 6cm và 8cm thì cạnh hình thoi là:

A. 10cm

B. 3cm

C. 5cm

D. 4cm

Câu 46: Cho ΔABC vuông tại A. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB, BC. Tứ giác AMNC là hình gì?

A. hình thang

B. hình thang vuông

C. hình thang cân

D. Kết quả khác

Câu 47: Cho ΔABC vuông cân tại A. Gọi I là trung điểm của BC, D là đối xứng của A qua I.

Chu vi tứ giác ABDC bằng bao nhiêu nếu $AB = 4\text{cm}$.

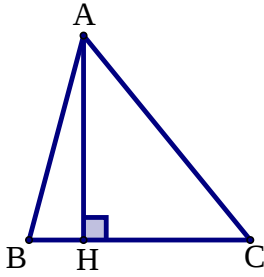
A. 2cm

B. 16cm

C. 8cm

D. Kết quả khác

Câu 48: Diện tích tam giác ABC trong hình vẽ được tính theo công thức nào?



A. $S_{ABC} = \frac{1}{2} AH \cdot AC$

B. $S_{ABC} = AH \cdot BC$

C. $S_{ABC} = \frac{1}{2} AH \cdot BC$

D. $S_{ABC} = \frac{1}{2} AH \cdot AB$

Câu 49: Phân tích đa thức $x^2 - 6x + 9 - 25y^2$ thành nhân tử ta được:

A. $(x + 3 - 5y)(x + 3 + 5y)$

B. $(x - 3 - 5y)(x - 3 + 5y)$

C. $(x - 3 + 5y^2)(x - 3 + 5y^2)$

D. Kết quả khác.

Câu 50: Phân tích đa thức $x^3 - 4x$ thành nhân tử ta được:

A. $x(x^2 - 4)$

B. $x(x - 2)^2$

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

D. $x(x - 2)(x + 2)$

Hết.