

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

ĐỀ CHÍNH THỨC (Đề có 6 trang)

MÃ ĐỀ: Toán 8_1

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. $3x^2 - 6x$ C. $3x^2 + 6$ D. $3x^2 - 6$

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

- A. $2x^2 + 7x - 6$ B. $2x^2 - x + 6$ C. $2x^2 - x - 6$ D. $2x^2 + x - 6$

Câu 3: Rút gọn biểu thức : $4x(x-3) - 4x^2$ ta được:

- A. 12 B. $8x^2 - 12x$ C. $12x$ D. $-12x$

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 $(x+5)^2$ được kết quả là:

- A. $x^2 + 10x - 25$ B. $x^2 + 10x + 25$ C. $x^2 + 5x + 10$ D. $x^2 - 5x + 10$

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

- A. $x^2 - 4x - 4$ B. $x^2 + 4x - 4$ C. $x^2 - 4x + 4$ D. $x^2 - 2x + 4$

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

- A. $x^2 - 8$ B. $x^2 + 8$ C. x^2 D. $x^2 - 16$

Câu 8: Phân tích đa thức sau thành nhân tử: $x^2 + 3x$ ta được:

- A. $x(x+3)$ B. $x(x^2+3)$ C. $x(x^2-3)$ D. $x(x-3)$

Câu 9: Phân tích đa thức sau thành nhân tử: $4x^2y^2 - 8xy^3$ ta được:

A. $4x^2y^2(x-2)$ B. $4xy^2(x-2y)$

C. $4x^2y^2(x-2y)$ D. $4xy^2(1-2y)$

Câu 10: Phân tích đa thức sau thành nhân tử: $x^2 + 10x + 25$ ta được:

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

Câu 11: Phân tích đa thức sau thành nhân tử: $x^2 - 4$ ta được :

- A. $x(x-2)$ B. $(x-2)^2$ C. $x(x+2)$ **D. $(x-2)(x+2)$**

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

- A. $(x+2)(x+y)$** B. $(x+2)(x-y)$ C. $2x(x+y)$ D. $2y(x+2)$

Câu 13: Kết quả của phép tính $10x^3y : 2xy$ bằng:

- A. $5x^2y$ **B. $5x^2$** C. $5x$ D. $5y$

Câu 14: Kết quả của phép tính $(12x^6 + 4x^4) : 2x^3$ bằng:

- A. $6x^3 + 2$ B. $6x^2 - 2x$ **C. $6x^3 + 2x$** D. $6x^9 + 2x^7$

Câu 15: Kết quả của phép tính $(3x^2 + 11x + 10) : (x + 2)$ bằng:

- A. $5x - 3$ B. $5x + 3$ C. $3x$ **D. $3x + 5$**

Câu 16: Tìm x biết : $(x-4)(x+1) + x(5-x) = 4$

- A. $x = 4$** B. $x = -4$ C. $x = -3$ D. $x = 3$

Câu 17: Tìm x biết : $(x+5)^2 - (x+2)(x-2) = 19$

- A. $x = 1$ **B. $x = -1$** C. $x = -3$ D. $x = 3$

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

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

Câu 19 : Kết quả rút gọn của phân thức $\frac{15x^3y^2}{18x^3y^5}$ là:

- A. $\frac{6x}{5y^3}$ **B. $\frac{5}{6y^3}$** C. $\frac{5x}{6y^3}$ D. $\frac{6y^3}{5}$

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

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

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

- A. $(x+3)$ B. $2x(x-3)$ C. $x(x+3)$ **D. $2x(x+3)$**

Câu 22: Quy đồng hai phân thức $\frac{1}{3x^2y^2}$ và $\frac{1}{4x^3y}$ ta được hai phân thức nào sau đây?

- A.** $\frac{4x}{12x^3y^2}; \frac{3y}{12x^3y^2}$ B. $\frac{4}{12x^3y^2}; \frac{3y}{12x^3y^2}$ C. $\frac{4y}{12x^3y^2}; \frac{3x}{12x^3y^2}$ D. $\frac{4x}{12x^3y^2}; \frac{3}{12x^3y^2}$

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

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

Câu 24: Kết quả phép cộng hai phân thức $\frac{2x-3}{2(x+5)} + \frac{8-x}{2(x+5)}$ là

- A. $\frac{3x-11}{2(x+5)}$ B. $\frac{3x+11}{2(x+5)}$ **C.** $\frac{1}{2}$ D. $\frac{x-5}{2(x+5)}$

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

- A. $\frac{2x-4}{4x^2y}$ B. $\frac{-1}{xy}$ C. $\frac{1}{xy}$ **D.** $\frac{1}{2xy}$

Câu 26: Kết quả phép cộng hai phân thức $\frac{1}{x+5} + \frac{1}{x-5}$ là

- A.** $\frac{2x}{(x+5)(x-5)}$ B. $\frac{2}{x-5}$ C. $\frac{2}{(x+5)(x-5)}$ D. $\frac{2x}{x-5}$

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

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

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

- A. 180^0 B. 270^0 **C.** 360^0 D. 90^0

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

Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối

- A. Cắt nhau B. Bằng nhau C. Song song và bằng nhau **D. Song song**

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

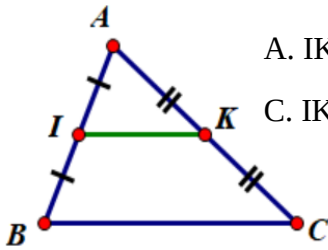
A. Hai cạnh đáy bằng nhau

B. Hai đường chéo bằng nhau

C. Hai góc kề một đáy bằng nhau

D. Hai cạnh bên bằng nhau

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



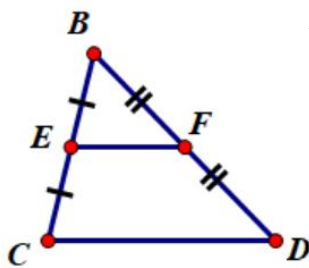
A. IK là đường trung tuyến của ΔABC

B. IK là đường trung bình của ΔABC

C. IK là đường cao của ΔABC

D. IK là đường trung trực của ΔABC

Câu 32: Cho hình vẽ sau. Độ dài đoạn thẳng EF bằng bao nhiêu nếu $CD = 20$ cm.



A. $EF = 8$ cm

B. $EF = 40$ cm

C. $EF = 10$ cm

D. $EF = 30$ cm

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

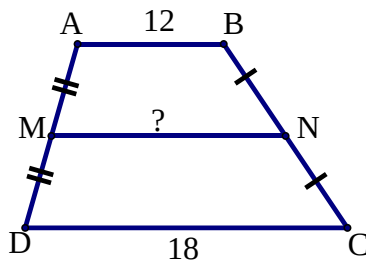
A. Trung điểm hai cạnh đáy

B. Trung điểm cạnh bên và cạnh đáy

C. Trung điểm hai đường chéo

D. Trung điểm hai cạnh bên

Câu 34: Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$), $AB = 12$ cm, $CD = 18$ cm thì MN bằng :



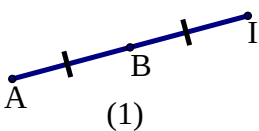
A. $MN = 15$ cm

B. $MN = 30$ cm

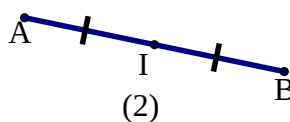
C. $MN = 6$ cm

D. $MN = 12$ cm

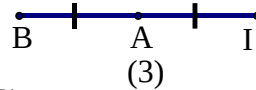
Câu 35: Hình vẽ nào cho kết quả A và B đối xứng nhau qua I ?



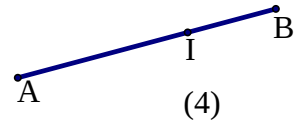
(1)



(2)



(3)



(4)

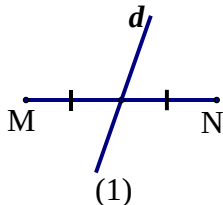
A. Hình (1)

B. Hình (2)

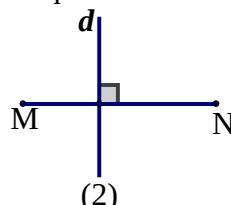
C. Hình (3)

D. Hình (4)

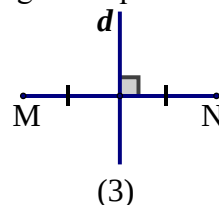
Câu 36: Hình vẽ nào cho kết quả M và N đối xứng nhau qua đường thẳng d ?



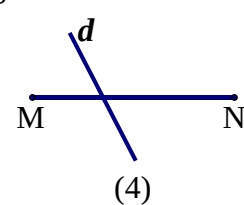
(1)



(2)



(3)



(4)

A. Hình (1)

B. Hình (2)

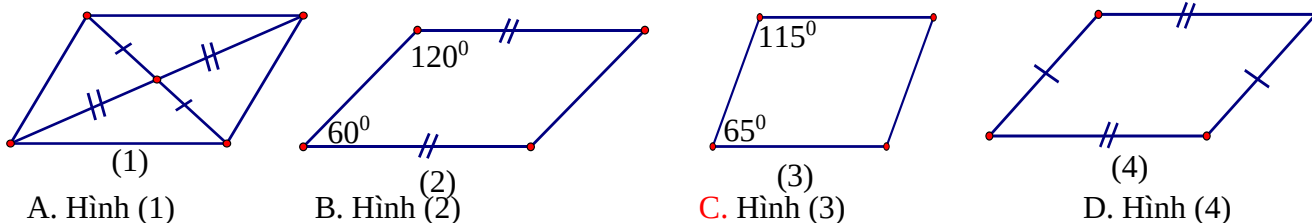
C. Hình (3)

D. Hình (4)

Câu 37: Chọn câu **SAI**

- A. Tứ giác có các 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 hai cạnh đối bằng nhau là hình bình hành**

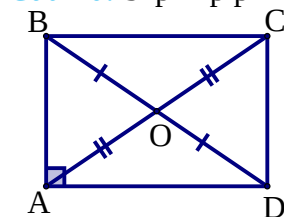
Câu 38: Hình nào trong các hình sau chưa thể khẳng định là hình bình hành?



Câu 39: Tứ giác có ba 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.



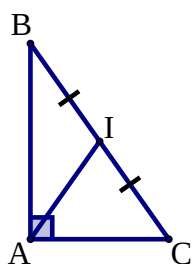
(3) Xét tứ giác ABCD có: (2) $\Rightarrow$ ABCD là hình bình hành

O là trung điểm của AC (1) $\widehat{BAD} = 90^\circ$

O là trung điểm của BD (4) $\Rightarrow$ ABCD là hình chữ nhật

- A. (1) (2) (3) (4)
- B. (3) (4) (1) (2)
- C. (4) (2) (1) (3)
- D. (3) (2) (1) (4)**

Câu 41: Cho tam giác ABC vuông tại A, AI là trung tuyến. Tính AI biết BC = 12cm



- A. AI = 6 cm**
- B. AI = 4 cm
- C. AI = 5 cm
- D. AI = 3 cm

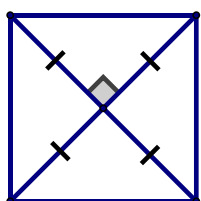
Câu 42: Hình bình hành có 2 cạnh kề bằng nhau là :

- A. Hình bình hành
- B. Hình thoi**
- C. Hình chữ nhật
- D. Hình vuông

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 vuông góc
- 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 bằng nhau**

Câu 45: Hai đường chéo hình thoi bằng 12cm và 16cm thì cạnh hình thoi là:

- A. 10cm B. 9cm C. 8cm D. 6cm

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

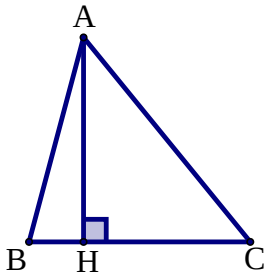
- A. Hình thang B. Hình thang vuông C. Hình thoi D. Hình bình hành

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

Chu vi tứ giác ABDC bằng bao nhiêu nếu $AB = 5\text{cm}$.

- A. 15cm B. 10cm C. 20cm D. 5cm

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

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

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. $(x - 3 - 25y)(x - 3 + 25y)$

C. $(x - 3 + 25y^2)(x - 3 + 25y^2)$

D. $(x + 3 - 25y)(x + 3 + 25y)$

Câu 50: Phân tích đa thức $x^3 - 16x$ thành nhân tử ta được:

A. $x(x^2 - 16)$

B. $x(x - 4)(x + 4)$

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

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

Hết.