

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ I**  
**MÔN TOÁN LỚP 8**  
**NĂM HỌC: 2021 -2022**

**Trắc nghiệm**

**Câu 1:** Kết quả của phép tính nhân:  $-5x(x - 3)$  là:

- A.  $-5x^2 + 8x$
- B.  $-5x^2 + 15x$
- C.  $-5x - 3$
- D.  $5x^2 - 15$

**Câu 2:** Kết quả của phép tính nhân:  $(3x - 7)(x + 3)$  là:

- A.  $3x^2 - 2x - 10$
- B.  $3x^2 + 2x + 10$
- C.  $3x^2 + 2x - 21$
- D.  $3x^2 + 16x - 21$

**Câu 3:** Kết quả của phép chia  $5x^2y^4 : 10x^2y$  là

- A.  $2y^3$
- B.  $y^4$
- C.  $xy^3$
- D.  $\frac{1}{2}y^3$

**Câu 4:** Thương của phép chia  $(6x^5 - 2x^3 + 4x^2) : 2x^2$  bằng

- A.  $3x^3 + x + 2$
- B.  $3x^5 - x^3 + 2x^2$
- C.  $3x^3 - x + 2$
- D.  $6x^3 - 2x + 4$

**Câu 5:** Kết quả của phép tính:  $(x^3 + 8) : (x + 2)$

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

**Câu 6:** Chọn câu sai

- A. Giá trị của biểu thức  $x(2x + 5)$  tại  $x = 1$  là 7
- B. Giá trị của biểu thức  $x^2(x + 2)$  tại  $x = -1$  là -1
- C. Giá trị của biểu thức  $-x(x + 3)$  tại  $x = 2$  là -10.
- D. Giá trị của biểu thức  $3x(4 - x)$  tại  $x = 3$  là 9

**Câu 7:** Chọn câu đúng.

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

**Câu 8:** Điền vào chỗ trống đơn thức còn thiếu  $(5x + 1)^2 = 25x^2 + \dots\dots\dots + 1$

- A.  $20x$
- B.  $5x$
- C.  $10x$
- D.  $6x$

**Câu 9: Phân tích đa thức  $x^3 - 4x$  thành nhân tử có kết quả là :**

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

**Câu 10: Giá trị của biểu thức  $P = (2x + 1)(x + 3)$  khi  $x = 1$  là:**

- A. 12
- B. 15
- C. 18
- D. -12

**Câu 11: Tìm  $x$ , biết  $(x + 2)(x - 1) - x^2 = 4$**

- A.  $x = -4$
- B.  $x = 6$
- C.  $x = 2$
- D.  $x = -2$

**Câu 12: Phân tích đa thức  $x^3 - 2x^2 + x$  thành nhân tử, ta được**

- A.  $x^2(x-1)$
- B.  $x^2(x+1)$
- C.  $x(x-1)^2$
- D.  $x(x+1)^2$

**Câu 13: Phân tích đa thức sau thành nhân tử:  $x^2 - 4x + 4$**

- A.  $(x + 9)^2$
- B.  $(x - 2)^2$
- C.  $(x + 6)^2$
- D.  $(x + 3)(x - 3)$

**Câu 14: Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài là  $(x + 5)$  (m) và có chiều rộng là  $(x - 5)$  (m). Hỏi chiều dài của mảnh đất là bao nhiêu biết mảnh đất có diện tích là  $24 \text{ m}^2$ .**

- A. 12 m
- B. 14 m
- C. 10 m
- D. 15 m

**Câu 15: Đa thức  $3x^2 - 3xy - 5x + 5y$  phân tích thành nhân tử là:**

- A.  $(x - y)(3x + 5)$
- B.  $(3x - 5)(x - y)$
- C.  $(x + y)(3x - 5)$
- D.  $(x + y)(3x + 5)$

**Câu 16: Phân thức  $\frac{A}{B}$  xác định khi?**

- A.  $B \neq 0$
- B.  $B \geq 0$
- C.  $B \leq 0$
- D.  $A = 0$

**Câu 17: Phân thức nào dưới đây bằng với phân thức  $\frac{2x^3y^2}{5}$  ( $x, y \neq 0$ )?**

- A.  $\frac{14x^3y^4}{35xy}$  ( $x, y \neq 0$ )
- B.  $\frac{14x^4y^3}{5xy}$  ( $x, y \neq 0$ )
- C.  $\frac{14x^4y^3}{35}$
- D.  $\frac{14x^4y^3}{35xy}$  ( $x, y \neq 0$ )

**Câu 18: Tìm đa thức  $M$  thỏa mãn  $\frac{M}{2x-3} = \frac{6x^2+9x}{4x^2-9}$**

- A.  $M = 6x^2 + 9x$

- B.  $M = -3x$
- C.  $M = 3x$
- D.  $M = 2x + 3$

**Câu 19:** Kết quả rút gọn của phân thức  $\frac{6x^2y^3}{18x^2y}$  là?

- A.  $\frac{y^2}{2}$
- B.  $\frac{y^2}{3}$
- C.  $3y^2$
- D.  $\frac{xy^2}{3}$

**Câu 20:** Với điều kiện nào của  $x$  thì phân thức  $\frac{-3}{2x+8}$  có nghĩa?

- A.  $x \neq -4$
- B.  $x \neq 3$
- C.  $x \neq 4$
- D.  $x \neq 2$

**Câu 21:** Để phân thức  $\frac{x-1}{(x+1)(x-3)}$  có nghĩa thì  $x$  thỏa mãn điều kiện nào?

- A.  $x \neq -1$  và  $x \neq -3$
- B.  $x = 3$
- C.  $x \neq -1$  và  $x \neq 3$
- D.  $x \neq -1$

**Câu 22:** Đa thức nào sau đây là mẫu thức chung của các phân thức  $\frac{5x}{(x+3)^3}; \frac{7}{3(x+3)}$ ?

- A.  $(x + 3)^3$
- B.  $3(x + 3)$
- C.  $3(x + 3)^3$
- D.  $(x + 3)^4$

**Câu 23:** Kết quả của phép tính  $\frac{x-2}{x-y} + \frac{y-2}{y-x}$  là:

- A.  $-1$
- B.  $\frac{x-y}{y-x}$
- C.  $1$
- D.  $\frac{x+y-2}{x-y}$

**Câu 24:** Kết quả của phép tính  $\frac{1}{x} + \frac{1}{x-3}$  là:

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

**Câu 25:** Mẫu thức chung của các phân thức  $\frac{1}{6x^2y}; \frac{1}{x^2y^3}; \frac{1}{12xy^4}$  là?

- A.  $12x^2y^3$
- B.  $12x^2y^4$
- C.  $6x^3y^2$
- D.  $12x^4y$

**Câu 26:** Tổng các góc trong một tứ giác bằng:

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

**Câu 27:** Điền vào chỗ trống (...)

Đường thẳng đi qua trung điểm một cạnh của tam giác và song song với cạnh thứ hai thì đi qua.....cạnh thứ ba.

- A. Trọng tâm
- B. Trung điểm

- C. Trục tâm
- D. Đỉnh

**Câu 28: Điền vào chỗ trống (...)**

Đường ..... của hình thang thì ..... với hai đáy và bằng nửa tổng hai đáy.

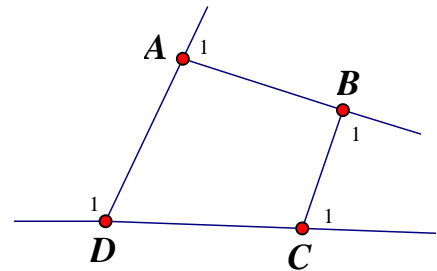
- A. Trung bình, song song
- B. Trung điểm, bằng nhau
- C. Trung bình, bằng một nửa
- D. Trung tuyến, song song

**Câu 29: Một hình thang có hai cạnh đáy lần lượt là 5cm; đường trung bình là 3 cm. Độ dài đường trung bình của hình thang là:**

- A. 8 cm.
- B. 2 cm
- C. 4 cm.
- D. 16 cm

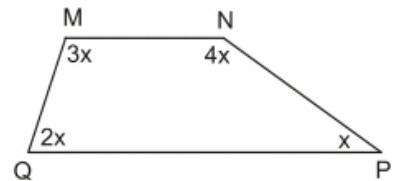
**Câu 30: Trong hình vẽ sau đây  $\widehat{A}_1 + \widehat{B}_1 + \widehat{C}_1 + \widehat{D}_1$  bằng:**

- A.  $180^0$
- B.  $720^0$
- C.  $540^0$
- D.  $360^0$



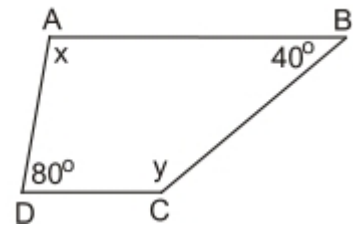
**Câu 31: Trong hình vẽ sau đây, x bằng**

- A.  $80^0$
- B.  $72^0$
- C.  $54^0$
- D.  $36^0$



**Câu 32: Cho hình thang ABCD (AB//CD). x, y có giá trị là**

- A.  $x=180^0, y=140^0$
- B.  $x=100^0, y=140^0$
- C.  $x=140^0, y=140^0$
- D.  $x=100^0, y=120^0$



**Câu 33: Cho  $\Delta ABC$  nhọn. Gọi D, E, F lần lượt là trung điểm của AB, AC và BC.**

- A. Tứ giác BDEF là hình thoi.
- B. Tứ giác BDEF là hình bình hành.
- C. Tứ giác BDEF là hình chữ nhật.
- D. Tứ giác BDEF là hình vuông.

**Câu 34: Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là :**

- A. Hình thang cân
- B. Hình chữ nhật
- C. Hình thoi
- D. Hình vuông

**Câu 35: Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau là:**

- A. Hình vuông
- B. hình chữ nhật
- C. Hình thoi
- D. Hình thang cân

**Câu 36: Hai đường chéo của một hình thoi bằng 8 cm và 10 cm. Cạnh của hình thoi có giá trị nào?**

- A. 6 cm
- B.  $\sqrt{41}$ cm
- C.  $\sqrt{164}$ cm
- D. 9 cm

**Câu 37: Một hình vuông có cạnh bằng 2cm. Đường chéo của hình vuông đó bằng:**

- A. 4cm

- B. 5cm
- C.  $\sqrt{8}$ cm
- D. 3cm

**Câu 38:** Trong các phát biểu sau đây phát biểu nào đúng?

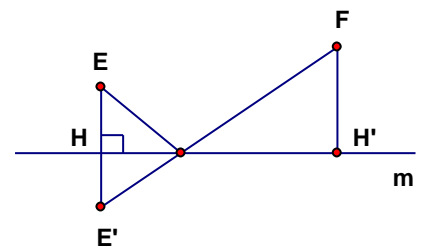
- A. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình thoi.
- B. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.
- C. A và B đúng.
- D. A và B sai.

**Câu 39:** Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào sai?

- A. Hình chữ nhật có hai đường chéo bằng nhau là hình vuông.
- B. Hình thang có 2 đường chéo bằng nhau là hình thang cân.
- C. A và B đúng
- D. A và B sai

**Câu 40:** Cần xây dựng một trạm bơm M trên bờ sông m ở vị trí nào để tổng khoảng cách từ M tới hai làng E và F ngắn nhất. (Hình bên)

- A. M thuộc đoạn thẳng EF.
- B. M là trung điểm của HH'.
- C. M là trung điểm của EF.
- D. M là giao điểm của E'F với m. (E' là điểm đối xứng với E Qua m).



**Câu 41:** Kết quả của phép tính nhân:  $3x(x-2)$  là:

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

**Câu 42:** Rút gọn biểu thức  $(x-3)(2x+1)$  được kết quả là

- A.  $2x^2 - 6x - 3$
- B.  $2x^2 + 4x - 3$
- C.  $2x^2 - 5x - 3$
- D.  $2x^2 + x + 3$

**Câu 43:** Kết quả của phép tính:  $18x^2y^2z : 6xyz$

- A.  $6xy$
- B.  $3xy$
- C.  $3xyz$
- D.  $3x^2y$

**Câu 44:** Kết quả của phép tính:  $(6x^9 - 2x^6 + 8x^3) : 2x^3$

- A.  $3x^3 - x^2 + 4x$
- B.  $3x^3 - x^2 + 4$

C.  $3x^6 - x^3 + 4$

D.  $3x^6 - x^3 + 4x$

**Câu 45:** Thực hiện phép tính:  $(x^3 + 3x^2 + 3x + 1) : (x + 1)$

A.  $x^2 + 2x$

B.  $x^2 + 2x + 1$

C.  $2x + 1$

D.  $x^2 - 2x + 1$

**Câu 46:** Cho biểu thức  $A = x^3 + 5x$ , hãy chọn câu sai:

A. Giá trị của biểu thức A tại  $x = 2$  là 18

B. Giá trị của biểu thức A tại  $x = 1$  là 6

C. Giá trị của biểu thức A tại  $x = -1$  là -5

D. Giá trị của biểu thức A tại  $x = -1$  là -6

**Câu 47:** Hãy chọn mỗi câu ở cột A nối với một câu ở cột B để được một hằng đẳng thức :

A	B
1) $(a + b)^2$	a) $(a + b)(a - b)$
2) $(a + b)^3$	b) $a^2 - 2ab + b^2$
3) $(a - b)^2$	c) $a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$
A. 4) $a^2 - b^2$	d) $a^2 + 2ab + b^2$
C.	

A.  $1a - 2c - 3b - 4d$

B.  $1d - 2c - 3b - 4a$

C.  $1b - 2c - 3a - 4d$

D.  $1b - 2c - 3d - 4a$

**Câu 48:** Điền vào chỗ trống sau đây để có đẳng thức đúng  $(x+1)^2 = x^2 + 2x + \dots$  là

A. 2

B. 1

C.  $x$

D. 11

**Câu 49:** Phân tích đa thức  $x^2 - 4y^2$  có kết quả là :

A.  $(x - 4y)(x + 4y)$

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

C.  $(x - y)(x + 4y)$

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

**Câu 50:** Giá trị của biểu thức  $x^2 + 4x + 4$  tại  $x = 8$  là

A. 90

B. 100

C. 110

D. 120

**Câu 51:** Tìm giá trị của x biết  $x \cdot (x - 3) = x^2 + 6$

- A.  $x = 2$
- B.  $x = -2$
- C.  $x = 4$
- D.  $x = 6$

**Câu 52:** Phân tích đa thức  $5x(x - 3) - 2(3 - x)$  thành nhân tử, ta được:

- A.  $(3 - x)(5x + 2)$
- B.  $(x - 3)(5x - 2)$
- C.  $(3 - x)(5x - 2)$
- D.  $(x - 3)(5x + 2)$

**Câu 53:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử:  $x^2 + 6x + 9$

- A.  $(x + 9)^2$
- B.  $(x + 3)^2$
- C.  $(x + 6)^2$
- D.  $(x + 3)(x - 3)$

**Câu 54:** Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài là  $(x^2 - 4x + 16)$  (m) và chiều rộng là  $(x + 4)$  (m).  
Hỏi diện tích của khu vườn là bao nhiêu ( $m^2$ ) biết  $x = 3$ .

- A. 88
- B. 89
- C. 90
- D. 91

**Câu 55:** Phân tích đa thức  $x^2 - 6x + 9$  thành nhân tử có kết quả là :

- A.  $(x - 3)(x + 3)$
- B.  $(x - 3)^2$
- C.  $(x + 3)^2$
- D.  $(x - 1)(x - 9)$

**Câu 56:** Với  $B \neq 0, D \neq 0$ , hai phân thức  $\frac{A}{B}$  và  $\frac{C}{D}$  bằng nhau khi?

- A.  $A \cdot B = C \cdot D$
- B.  $A \cdot C = B \cdot D$
- C.  $A \cdot D = B \cdot C$
- D.  $A \cdot C < B \cdot D$

**Câu 57:** Phân thức nào dưới đây bằng với phân thức  $\frac{x+y}{3x}$  (với điều kiện các phân thức đều có nghĩa)?

A.  $\frac{3x(x+y)^2}{9x(x+y)^2}$

B.  $\frac{3x(x+y)^2}{9x(x+y)^2}$

C.  $\frac{3x(x+y)^3}{9x^2(x+y)^3}$

D.  $\frac{3x(x+y)^3}{9x^2(x+y)^2}$

**Câu 58:** Tìm đa thức P thỏa mãn  $\frac{5(x-y)^2}{5x^2-5xy} = \frac{x-y}{P}$  (với điều kiện các phân thức có nghĩa)?

A.  $P = x + y$

B.  $P = 5(x - y)$

C.  $P = 5(y - x)$

D.  $P = x$

**Câu 59:** Kết quả rút gọn phân thức  $\frac{x^2 - xy}{5y^2 - 5xy}$  là :

A.  $\frac{x^2}{5y^2 + 5}$

B.  $-\frac{1}{5}$

C.  $\frac{-x}{5y}$

D.  $\frac{-2x}{5y}$

**Câu 60:** Với điều kiện nào của x thì phân thức  $\frac{x-1}{x-2}$  có nghĩa?

A.  $x \leq 2$

B.  $x \neq 1$

C.  $x = 2$

D.  $x \neq 2$

**Câu 61:** Phân thức  $\frac{5x-1}{x^2-4}$  xác định khi?

A.  $x \neq 2$

B.  $x \neq 2$  và  $x \neq -2$

C.  $x = 2$

D.  $x \neq -2$

**Câu 62:** Mẫu thức chung của các phân thức  $\frac{1}{x-1}$ ;  $\frac{1}{x}$  là?

A.  $x - 1$

B.  $x + 1$

C.  $x^2 - 1$

D.  $x(x - 1)$

**Câu 63:** Kết quả của phép tính  $\frac{x^3}{x^2+1} + \frac{x}{x^2+1}$  là

A.  $-x$

B.  $2x$

C.  $\frac{x}{2}$

D.  $x$

**Câu 64:** Kết quả của phép tính  $\frac{1}{x-2} + \frac{1}{x+2}$  là:

A.  $\frac{2x}{x^2-4}$

B.  $\frac{2}{x^2-4}$

C.  $\frac{x}{x^2-4}$

D.  $\frac{2x-4}{x^2-4}$

**Câu 65:** Chọn đáp án *không* đúng?

A.  $\frac{x(x^2-4)}{2-x} = -x(x+2)$

B.  $\frac{3x-3}{3x} = \frac{x-1}{x}$

C.  $\frac{x-3}{x^2-9} = \frac{1}{x+3}$

D.  $\frac{x(x^2-4)}{2-x} = x(x+2)$

**Câu 66:** Trong hình vuông hai đường chéo:

- A. Bằng nhau
- B. Vuông góc và là phân giác các góc của hình vuông
- C. Cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường
- D. Cả A, B và C

**Câu 67:** Các góc của một tứ giác có thể là:

- A. Bốn góc nhọn
- B. Bốn góc tù
- C. Bốn góc vuông
- D. Một góc vuông, ba góc nhọn.

**Câu 68:** Một tứ giác là hình chữ nhật nếu nó là:

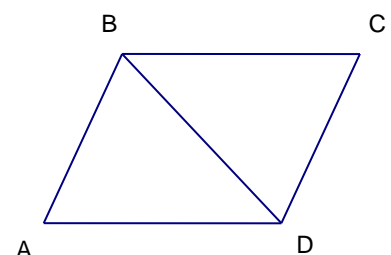
- A. Tứ giác có 2 đường chéo bằng nhau.
- B. Hình bình hành có một góc vuông.
- C. Hình thang có một góc vuông.
- D. Hình thang có hai góc vuông.

**Câu 69:** Trong các hình sau hình nào không có trục đối xứng?

- A. Hình thang cân
- B. Hình bình hành
- C. Hình chữ nhật
- D. Hình thoi

**Câu 70:** Trong hình vẽ bên. Chu vi hình bình hành ABCD bằng 16 cm, chu vi tam giác ABD bằng 14 cm. Độ dài BD bằng:

- A. 1 cm
- B. 2 cm
- C. 6 cm
- D. 9 cm



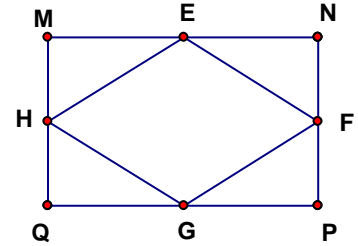
**Câu 71:** Một tứ giác là hình vuông nếu:

- A. Tứ giác có 3 góc vuông .                      B. Hình bình hành có một góc vuông .  
 C. Hình thang có hai góc vuông .                      D. Hình thoi có một góc vuông .

**Câu 72: Hình chữ nhật MNPQ có E, F, G, H lần lượt**

**là trung điểm của các cạnh MN, NP, PQ, QM**

**Khẳng định tứ giác EFGH là hình thang cân đúng hay sai ?**



- A. Đúng    B. Sai

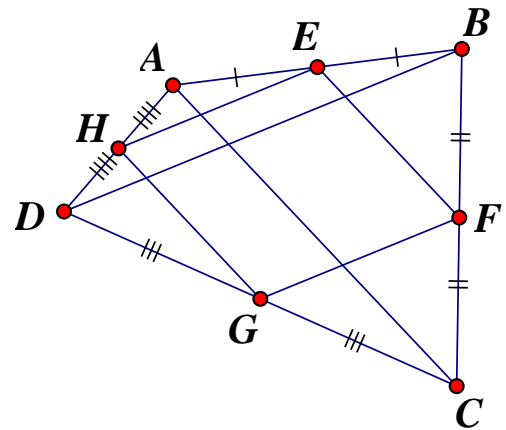
**Câu 73: Trong tứ giác MNPQ biết  $M : N : P : Q = 1 : 3 : 4 : 4$  . Số đo các góc của tứ giác MNPQ là:**

- A.  $25^{\circ}, 75^{\circ}, 100^{\circ}, 100^{\circ}$                       B.  $30^{\circ}, 90^{\circ}, 120^{\circ}, 120^{\circ}$   
 C.  $20^{\circ}, 60^{\circ}, 80^{\circ}, 80^{\circ}$                       D.  $28^{\circ}, 84^{\circ}, 112^{\circ}, 112^{\circ}$

**Câu 74: Cho tứ giác ABCD. Các điểm E, F, G, H lần lượt**

**là trung điểm của các cạnh AB, BC, CD, DA**

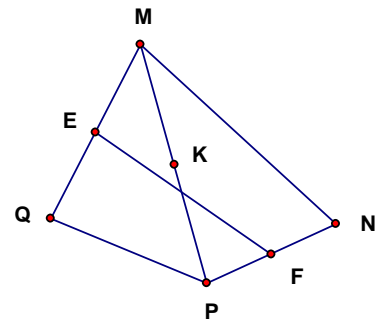
**Tứ giác EFGH là hình thoi khi các đường chéo AC và BD của tứ giác ABCD.**



- A. Bằng nhau .  
 B. Vuông góc .  
 C. Vuông góc với nhau tại trung điểm mỗi đường .  
 D. Cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường .

**Câu 75: Cho tứ giác MNPQ (Hình bên) . Ba điểm E, F, K lần lượt là trung điểm của MQ , NP và MP . Kết luận nào sau đây là đúng .**

- A.  $EF = \frac{MN + PQ}{2}$                       B.  $EF \leq \frac{MN + PQ}{2}$   
 C.  $EF < \frac{MN + PQ}{2}$                       D.  $EF > \frac{MN + PQ}{2}$



**Câu 76: Đường thẳng là hình:**

- A. Không có trục đối xứng.                      B. Có một trục đối xứng.  
 C. Có hai trục đối xứng.                      D. Có vô số trục đối xứng.

**Câu 77: Tam giác đều là hình:**

- A. Không có trục đối xứng .                      B. Có một trục đối xứng .

C. Có hai trục đối xứng .

D. Có ba trục đối xứng .

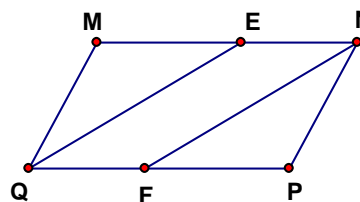
**Câu 78:** Cho hình bình hành  $MNPQ$  (Hình bên). Tia phân giác của góc  $Q$  cắt  $MN$  tại  $E$ ; tia phân giác của góc  $N$  cắt  $PQ$  tại  $F$ . Tứ giác  $QENF$  là hình bình hành vì có:

A.  $QF // NE$

B.  $QF = NE$

C. Góc  $EQF =$  góc  $FNE$

D.  $QF // NE$  và  $QE // NF$



do góc  $MQE =$  góc  $PNF$  và  $MQ // PN$  )

**Câu 79:** Cho hình thang cân  $ABCD$  ( $AB // CD$ ) có góc  $D = 60^\circ$ . Số đo góc  $B$  bằng

A.  $90^\circ$

B.  $60^\circ$

C.  $80^\circ$

D.  $120^\circ$

**Câu 80:** Đường tròn là hình:

A. Không có trục đối xứng

B. Có một trục đối xứng .

B. Có hai trục đối xứng

D. Có vô số trục đối xứng .