

TOÁN CƠ BẢN, NÂNG CAO LỚP 6
CHỦ ĐỀ RÚT GỌN BIỂU THỨC
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Câu 1. Thực hiện phép tính:

a) $A = -21.7^2 + 17.7^2 - 90.7^2 + 94.(-51)$

b) $B = 1800 : \left\{ 450 : \left[450 - (4 \cdot 5^3 - 2^3 \cdot 5^2) \right] \right\}$

Câu 3. Thực hiện phép tính:

a) $C = 2 - 4 + 6 - 8 + 10 - 12 + \dots + 98 - 100.$

b) $D = 1 + 3^2 + 3^4 + 3^6 + \dots + 3^{2022}$

Câu 4. Rút gọn

a) $E = \frac{50 - \frac{4}{13} + \frac{2}{15} - \frac{2}{17}}{100 - \frac{8}{13} + \frac{4}{15} - \frac{4}{17}}$

b) $F = \left(\frac{\frac{2}{5} - \frac{2}{9} + \frac{2}{11}}{\frac{7}{5} - \frac{7}{9} + \frac{7}{11}} - \frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5}}{1 - \frac{1}{6} - \frac{7}{8} + \frac{7}{10}} \right) : \frac{2021}{2022}$

Câu 5. Rút gọn

a) $G = \frac{(2^3 \cdot 5^2)^4}{2^{10} \cdot 5^7}$

b) $H = \frac{3^{10} \cdot 11 + 3^{10} \cdot 5}{3^9 \cdot 2^4}$

Câu 6. Rút gọn $N = \frac{1}{1+2} + \frac{1}{1+2+3} + \frac{1}{1+2+3+4} + \dots + \frac{1}{1+2+3+\dots+2021}$

Câu 7. Rút gọn $P = 1 + \frac{1}{2}(1+2) + \frac{1}{3}(1+2+3) + \dots + \frac{1}{20}(1+2+3+\dots+20)$

BTVN

Câu 1. Tính giá trị các biểu thức sau:

a) $A = -5^{22} - \left\{ -222 - \left[-122 - (100 - 5^{22}) + 2022 \right] \right\}$

b) $B = \frac{3^7 (7^3)^4}{3^8 \cdot 7^{11}}$

c) $C = \frac{2^{10} \cdot 13 + 2^{10} \cdot 65}{2^8 \cdot 104}$

Câu 2. Rút gọn biểu thức sau: $M = \frac{5}{1.4} + \frac{5}{4.7} + \frac{5}{7.10} + \dots + \frac{5}{97.100}$

Cô Trần Thu Trang

TOÁN CƠ BẢN, NÂNG CAO LỚP 6
ÔN TẬP HÌNH HỌC
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

I. Trắc nghiệm

Câu 1: Trong các câu sau, câu nào đúng?

- A. Hai tia chung gốc thì đối nhau.
- B. Hai tia chung gốc cùng nằm trên một đường thẳng thì đối nhau.
- C. Hai tia chung gốc tạo thành một đường thẳng thì đối nhau.
- D. Hai tia đối nhau thì không cần chung gốc có số đo là 180 độ.

Câu 2: Cho đoạn thẳng $AB = 9$ cm, gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB . Khi đó số đo đoạn thẳng MA là

- A. 9 .
- B. 4,5 .
- C. 18.
- D. 3 .

Câu 3: Điểm N là trung điểm của đoạn thẳng AB nếu:

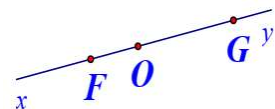
- A. Điểm N nằm giữa hai điểm A và B
- B. Điểm N cách đều hai điểm A và B
- C. Điểm N nằm giữa và cách đều hai điểm A và B
- D. Cả 3 đáp án trên đều đúng

Câu 4: Ba điểm P, T, Q thẳng hàng khi:

- A. Ba điểm nằm trên ba đường thẳng phân biệt
- B. Ba điểm nằm trên hai đường thẳng phân biệt
- C. Ba điểm nằm trên một đường thẳng
- D. Ba điểm bất kỳ

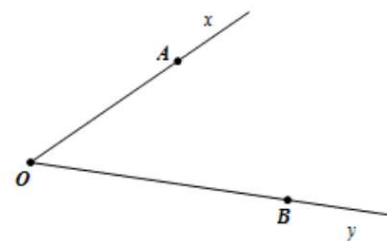
Câu 5: Quan sát hình vẽ bên, khẳng định nào sau đây là sai ?

- A. Ba điểm O, F, G thẳng hàng.
- B. Không còn điểm nào khác nằm giữa hai điểm F và G ngoài điểm O .
- C. Hai điểm F và G nằm khác phía so với điểm O .
- D. Hai điểm F và O nằm cùng phía so với điểm G .



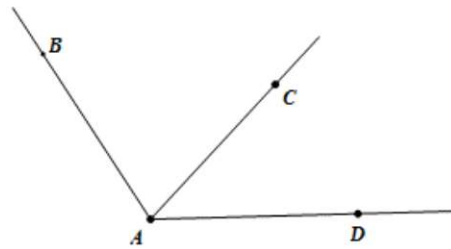
Câu 6: Chọn cách đọc sai.

- A. Góc AOB .
- B. Góc yOx .
- C. Góc Oxy .
- D. Góc BOA .



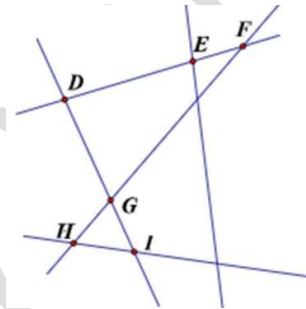
Câu 7: Các góc có ở hình vẽ bên là:

- A. BAC; CAB; DAB .
- B. BAC; BAD; DAC .
- C. CAB; BAD; CDA .
- D. CAB; BAC; DBA .



Câu 8. Có bao nhiêu bộ ba điểm thẳng hàng trong hình vẽ

- A. 1 .
- B. 2 .
- C. 3 .
- D. 4 .



II. Tự luận

Câu 9. Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 4\text{cm}$, $OB = 8\text{cm}$.

- a) So sánh độ dài đoạn OA và OB ?
- b) Tính độ dài đoạn AB?
- c) Điểm A có là trung điểm của đoạn OB không? Vì sao?

Câu 10. Trên tia Ox lấy hai điểm A, B sao cho $OA < OB$. Lấy điểm M không thuộc đường thẳng AB, vẽ các tia .MO, MA, MB .

- a) Điểm A có nằm trong góc \widehat{OMB} không?
- b) Kẻ tia Oy là tia đối của tia Ox , lấy điểm E thuộc tia Oy và vẽ tia ME. Kể tên các điểm nằm trong \widehat{EMB} .
- c) Kể tên các cặp tia đối nhau có trong hình vẽ (các tia trùng nhau chỉ kể 1 lần).
- d) Kể tên các góc bẹt có trong hình vẽ.

Câu 11. Cho đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$. Lấy điểm I thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AI = 3\text{cm}$.

- a) Tính độ dài đoạn thẳng IB.
- b) Điểm I có là trung điểm của đoạn thẳng AB không? Vì sao?
- c) Vẽ tia Ax là tia đối của tia AB . Lấy điểm C thuộc tia Ax sao cho $AC = 2\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng BC .
- d) Vẽ tia Am sao cho $\widehat{BAm} = 60^\circ$. So sánh số đo \widehat{BAm} và \widehat{BAx} .

BTVN

Câu 1. Cho đoạn thẳng AB dài 3 cm . Lấy M là trung điểm của đoạn thẳng AB . Lấy điểm N trên tia đối của tia AM sao cho $AN = 2\text{cm}$.

a) Vẽ hình.

b) Tính độ dài MN.

Câu 2. Cho hai tia Ox, Oy đối nhau. Trên tia Ox lấy điểm A sao cho $OA = 4\text{cm}$. Trên tia Oy lấy điểm B sao cho $OB = 2\text{cm}$. Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng OA.

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB.

b) Điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng BC không? Vì sao?

c) Vẽ tia Oz khác các tia Ox, Oy. Viết tên các góc có trong hình vẽ.

Thầy Nguyễn Văn Hưng