

Họ và tên HS: ...

Lớp: ...

ĐỀ CƯƠNG GIỮA HỌC KỲ II (Toán 6)

Phần I: Số học

Bài 1: Tính hợp lý

a) $-37 + 54 + (-70) + (-163) + 256$

b) $1125 - (374 + 1125) + (-65 + 374)$

c) $12 \cdot 178 - 12 \cdot 78 + (-1)^{2021}$

d) $(-48) \cdot 72 + 36 \cdot (-304)$

e) $\frac{24}{-36} \cdot \frac{12}{19} - \frac{4}{6} \cdot \frac{7}{19} + 2022^0$

f) $\frac{-18}{27} - \frac{235}{971} + \frac{16}{24} - \frac{736}{971} + 1^{2022}$

g) $\left(\frac{83}{100} - \frac{-9}{45}\right) - \left(\frac{7}{35} - \frac{-83}{100} + \frac{2}{4}\right)$

h) $\frac{5}{10} : \frac{28}{-17} - \frac{4}{8} : \frac{28}{11} - \frac{13}{39}$

Bài 2: Tìm x, y, biết:

a) $11 - (x + 84) = 97$

b) $416 + (x - 45) = 387$

c) $-3x + 5 = 41$

d) $(x - 2)(5 - x) = 0$

e) $\frac{15}{-25} - 2x = \frac{6}{8}$

f) $x : \frac{-22}{-33} - \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$

g) $\left(x + \frac{3}{4}\right) \cdot 50\% = (-1)^{2022}$

h) $(x - 3)(2y + 1) = 7$

i) $\frac{x - 1}{9} = \frac{8}{3}$

k) $\frac{-18}{20} = \frac{9}{7 - x}$

Bài 3: So sánh các phân số sau:

a) $\frac{-3}{5}$ và $\frac{39}{-65}$;

b) $\frac{-9}{27}$ và $\frac{-41}{123}$

c) $\frac{-3}{4}$ và $\frac{4}{-5}$

d) $\frac{2}{-3}$ và $\frac{-5}{7}$

Bài 4: Lớp 6A có 42 học sinh được chia làm 3 loại. Biết số học sinh giỏi bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh cả lớp.

Số học sinh khá bằng $\frac{3}{7}$ số học sinh giỏi. Còn lại là học sinh trung bình. Tính số học sinh mỗi loại của lớp 6A.

Bài 5: Trong đợt ủng hộ từ thiện cho vùng cao thuộc 3 xã A, B và C. Lượng ủng hộ cho xã A chiếm 20% tổng lượng hàng mang đi. Lượng ủng hộ cho xã B bằng $\frac{3}{8}$ tổng lượng hàng. Còn lại là 17 tạ ủng hộ cho xã C.

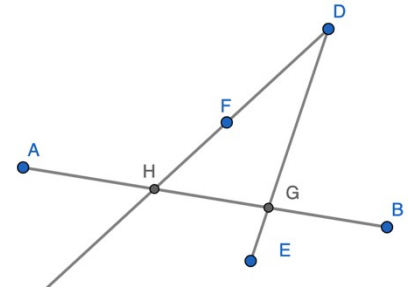
a) Tính tổng lượng hàng mang đi ủng hộ cả 3 xã.

b) Tính lượng hàng đã ủng hộ cho từng xã A và xã B.

Phần II: Hình học

Bài 6: Cho hình vẽ sau: hãy điền vào chỗ trống

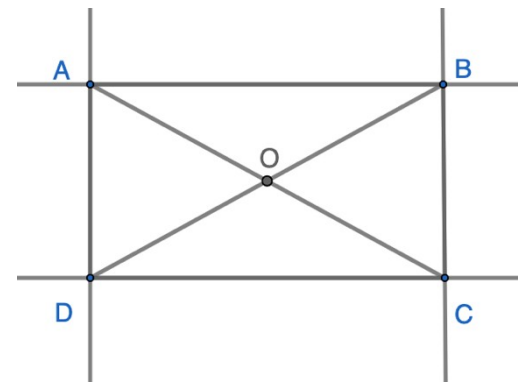
- Điểm F nằm giữa hai điểm:....
- Điểm H và B nằm cùng phía so với điểm:....
- Điểm D và E nằm khác phía so với điểm...
- Điểmnằm giữa điểm A và điểm G.
- Nêu tên 2 bộ ba điểm thẳng hàng.
- Nêu tên 1 bộ 3 điểm không thẳng hàng.



Bài 7: Cho hai điểm A và B thuộc đường thẳng d. Hãy vẽ thêm điểm C và D sao cho D nằm giữa A và B, Điểm A và C nằm cùng phía so với điểm D. Khi đó điểm B và D có nằm cùng phía so với điểm A không?

Bài 8: Cho hình vẽ sau:

- Nêu tên các cặp đường thẳng song song.
- Nêu tên các bộ ba điểm thẳng hàng.
- Điểm O nằm giữa hai điểm nào?
- Điểm O và C nằm cùng phía so với điểm nào?
- Điểm B và D nằm khác phía so với điểm nào?



Phần III. Nâng cao

Bài 9: Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: $A = (12x - 24)^2 - 5$

Bài 10: So sánh A và B, biết:

$$A = 1 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 2021^2$$

$$B = 1.2.3 + 2.3.4 + 3.4.5 + \dots + 2020.2021.2022$$

“Toán học là hoàng hậu của khoa học, và số học là hoàng hậu của toán học”

Chúc các con ôn tập tốt !