

Trường THCS Tân Mai

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I – TOÁN 6

Năm học 2017 – 2018

Câu 1 :

- a) Thế nào là số nguyên tố? Cho ví dụ.
- b) Trong các tổng (hiệu) sau, tổng (hiệu) nào có giá trị là số nguyên tố? hợp số.

$$110 + 9^2 \quad 5.2 + 2^2.7 \quad 1347 - 11.17 \quad 2^3 + 3^2 \quad 10^3 - 3$$

Câu 2 : Trong các cách viết sau, cách viết nào đúng?

- a) $17 \in U(133)$ $13 \notin N$ $2,3 \in N$
 $0 \in N^*$ $N^* \in N$ $19 \in U(323)$
- b) $UC(10 ; 15) = 1,5$ $BC(10 ; 15) = \{30 ; 60 ; 90 ; \dots\}$
- c) $\{10 ; 5\} \subset U(50)$
- d) $U(18) \cap U(24) = UCLN(18 ; 24)$ $BC(5 ; 8) = \{40k \mid k \in N\}$

Câu 3 : Nêu nguyên tắc tìm UCLN, BCNN.

Tìm UCLN(16; 80; 176) và BCNN (84; 108)

Câu 4 : Trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai?

- a) Số nguyên âm nhỏ hơn số nguyên dương?
- b) Số nguyên âm nhỏ hơn số tự nhiên?
- c) Số tự nhiên là số nguyên dương?
- d) Số tự nhiên không phải là số nguyên âm?
- e) Tập hợp Z các số nguyên gồm các số tự nhiên và các số nguyên âm?

Câu 5 : Trong các câu sau đây, câu nào đúng, câu nào sai?

- a) Giá trị tuyệt đối của một số nguyên a là một số nguyên dương?
- b) Giá trị tuyệt đối của một số nguyên a là một số tự nhiên?
- c) Giá trị tuyệt đối của một số nguyên a là một số không âm?

Câu 6 : Điền vào chỗ trống để được một câu đúng.

- a) Trong 3 điểm thẳng hàng điểm nằm giữa 2 điểm còn lại.
- b) Có một và chỉ một đường thẳng đi qua
- c) Mỗi điểm trên đường thẳng là của hai tia đối nhau.

- d) Nếu Thì $AM + MB = AB$.
e) Trên tia Ox có $OM = a$, $ON = b$, nếu thì M nằm giữa hai điểm
f) Nếu $MN = NE = \frac{1}{2} ME$ thì

Câu 7 : Khẳng định sau là đúng hay sai?

- a) Đoạn thẳng AB là hình gồm các điểm nằm giữa hai điểm A và B .
b) Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì M cách đều A và B .
c) Hai đường thẳng phân biệt hoặc cắt nhau hoặc song song.
d) Hai tia chung gốc và cùng nằm trên một đường thẳng thì đối nhau.
e) Nếu $MN = 3\text{cm}$, $NP = 5\text{cm}$ thì $MP = 8\text{cm}$.

Câu 8 : Cho ba điểm A, B, C . Biết $AB = 5\text{cm}$, $AC = 4\text{cm}$, $BC = 3\text{cm}$. Ta có :

- a) Điểm C nằm giữa A và B .
b) Điểm B nằm giữa 2 điểm A và C .
c) Không có điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

Câu nào đúng, câu nào sai?

B/ BÀI TẬP

Bài 1. Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý có thể).

a/ $3211 : [37 - (47 \cdot 12 - 540)]$

b/ $5^2 \cdot 3^3 + 5^2 \cdot 72 + 5^2$

c/ $5^5 : 5^2 + 3^2 \cdot 3^3 : 3^4 - 8^2 : 4^3$

d/ $(100 - 97)^2 + 7^7 : 7^5 + 2012^0$

e/ $[130 - 3 \cdot (5 \cdot 2^4 - 5^2 \cdot 2)] : 2^3 + 3^0$

f/ $4^0 + 4 \cdot [(3 + 3^7 : 3^4) : 10 + 97] - 300$

Bài 2. Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết:

1/ $x - 51 : 3 = 2^3 \cdot 3$

2/ $169 + 3(x - 1) = 196$

3/ $35 \cdot (2x - 25) = 35^2$

4/ $2^2 \cdot x - 138 = 2^2 \cdot 3^3$

5/ $20 - [7(x + 1) + 4] = 2$

6/ $x - 4494 : 321 = 10$

7/ $(2x - 130) : 4 + 213 = 5^2 + 193$

8/ $84 \cdot x$ và $x > 8$

9/ $(x - 3)^4 = 81$

10/ $5^{x-3} = 125$

Bài 3. Thực hiện các phép tính:

a/ $|-18|+(-12)$

b/ $17+|-33|$

c/ $(-20)+|-88|$

d/ $(-23)+(-13)$

e/ $(-26)+(-6)$

f/ $(-|-32|)+|5|$

g/ $(-|-22|)+(-|16|)$

h/ $(-23)+13+(-17)+57$

i/ $14+6+(-9)+(-14)$

j/ $(-123)+|-13|+(-7)$

k/ $|0|+|45|+(-|-455|)+|-796|$

Bài 4. Hai đội công nhân nhận trồng một số cây như nhau. Tính ra mỗi công nhân đội I phải trồng 17 cây, mỗi công nhân đội II phải trồng 18 cây. Số cây mỗi đội phải trồng trong khoảng từ 600 đến 700 cây. Tính số cây và số người mỗi đội?

Bài 5. Ba bạn An, Bình, Hòa cùng trực nhật chung vào một ngày, cứ sau 5 ngày An trực nhật lại, sau 10 ngày Bình trực nhật lại và sau 8 ngày Hòa trực nhật lại. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày ba bạn lại cùng trực nhật chung?

Bài 6. Một khối học sinh (ít hơn 300 em) xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5, hàng 6 đều thiếu 1 người nhưng xếp hàng 7 thì vừa đủ. Tính số học sinh của khối?

Bài 7. Trên tia Ox lấy 2 điểm A và B sao cho $OA = 3cm$, $OB = 6cm$.

a/ Trong 3 điểm O, A, B điểm nào nằm giữa 2 điểm còn lại? Vì sao?

b/ So sánh OA và AB ?

c/ Điểm A có phải là trung điểm của OB không? Vì sao?

Bài 8. Cho đoạn thẳng AB dài 7cm, C là một điểm thuộc đoạn thẳng AB . M và N lần lượt là trung điểm của 2 đoạn thẳng CA và CB . Tính MN?

Bài 9. Cho đoạn thẳng $AB = 6cm$, điểm D thuộc tia Ab sao cho $AD = 8cm$.

a/ Tính BD ?

b/ Điểm E thuộc tia AB sao cho $AE = 4cm$. So sánh BE và BD ?

c/ B có là trung điểm của ED không? Vì sao?

Bài 10 : Cho hai tia đối nhau Ox và Oy. Trên tia Oy lấy điểm M sao cho $OM = 4\text{cm}$.

Trên tia Ox lấy các điểm D và N sao cho $ON = 5\text{cm}$, $OD = 3\text{cm}$. Gọi H là trung điểm của DN.

- Trong 3 điểm O, D, N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại. Tính DN?
- Điểm O có là trung điểm của MH không? Vì sao?

Bài 11 : Cho đoạn thẳng $AB = 10\text{cm}$, C là điểm thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AC = 2\text{cm}$.

- Tính CB.
- Lấy điểm D nằm giữa C và B sao cho $BD = 6\text{cm}$. Chứng tỏ C là trung điểm của AD.
- Gọi M là trung điểm của AB, điểm E nằm giữa C và B sao cho $CE = 7\text{cm}$. So sánh DM và EB.

Bài 12 : Tìm a, b $\in \mathbb{N}$ biết :

- $a + b = 162$ và $\text{UCLN}(a, b) = 18$.
- $\text{UCLN}(a; b) = 18$ và $\text{BCNN}(a; b) = 756$
- $a \cdot b = 6144$, $\text{UCLN}(a; b) = 32$.

Bài 13 : Tìm các số nguyên x sao cho:

- $x + 4$ chia hết cho $x + 1$
- $x + 1$ là ước của $2x + 7$
- $x + 10$ là bội của $x + 2$
- $17 : x - 1$ và $x - 1 : 17$

Bài 14 : Tìm ước chung của $2n + 3$ và $4n + 3$ với $n \in \mathbb{N}$.

Bài 15 : Chứng minh rằng với mọi $n \in \mathbb{N}$ các số sau là hai số nguyên tố cùng nhau.

- $n + 3$ và $2n + 5$
- $2n + 3$ và $4n + 8$

Bài 16 : Tìm các số tự nhiên x, y biết.

- $x \cdot y = 7$
- $(x + 1) \cdot (y - 2) = 10$.

Chúc các em ôn thi đạt kết quả tốt