TRƯỜNG THCS THANH ĐA

**ĐỀ ĐỀ NGHỊ THI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020 – 2021**

**MÔN TOÁN LỚP 6**

Thời gian 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Bài 1: (3 điểm) Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

$$a) 162+251-62+149-127$$

$$b) 195 . 62+195 . 48-195 . 10 $$

$$c) 80+\left\{ 136-6 . \left[4^{2}+\left(26-5 . 2^{2}\right)\right]\right\} :4^{0}$$

Bài 2: (2 điểm) Tìm x, biết:

$$a) 252-5x=72$$

$$b) 72+\left(68-2x\right)=100$$

$$c) 3^{x-2}+4=31$$

Bài 3: (1,5 điểm) Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử:

A = { x € N / 30 $\vdots $ x ; 50 $\vdots $ x ; 80 $\vdots $ x và 1 $\leq $ x $<$ 10 }

Bài 4: (0,75 điểm) Số học sinh của một trường là một số lớn hơn 800 gồm 3 chữ số. Mỗi lần xếp hàng 10, hàng 12, hàng 18 đều vừa đủ, không thừa một ai. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh?

Bài 5: (0,75 điểm) Hồng được chị cho 130 000đ để đi mua dụng cụ học tập. Hồng mua 5 quyển vở giá 7 000 đ/quyển, 5 cây bút giá 2 000đ/cây và một quyển sách tham khảo giá 65 000đ. Hồng còn định mua một quyển truyện giá 25 000đ. Hỏi Hồng có đủ tiền để mua quyển truyện không?

Bài 6: (2 điểm) Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho OA = 4 cm, OB = 6 cm

1. Trong ba điểm O, A, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao? Tính độ dài đoạn thẳng AB?
2. Trên tia đối của tia Ox lấy điểm C sao cho OC = 4. Chứng tỏ O là trung điểm của đoạn thẳng AC.

**ĐÁP ÁN**

Bài 1: (3 điểm) Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

$a) 162+251-62+149-127$ (1 điểm)

= (162 – 62) + (251+149) – 127

= 100 + 400 – 127

= 500 – 127

= 373

$b) 195 . 62+195 . 48-195 . 10 $ (1 điểm)

= 195 . (62 + 48 -10)

= 195 . 10

= 1950

$c) 80+\left\{ 136-6 . \left[4^{2}+\left(26-5 . 2^{2}\right)\right]\right\} :4^{0}$ (1 điểm)

= $80+\left\{ 136-6 . \left[16+\left(26-5 . 4\right)\right]\right\} :$ 1

= $80+\left\{ 136-6 . \left[16+6\right]\right\} :$ 1

= $80+\left\{ 136-6 . 22\right\} :$ 1

= $80+4 :$ 1

= 80 + 4

= 84

Bài 2: (2 điểm) Tìm x, biết:

$a) 252-5x=72$ (0,5 điểm)

$$ 5x=252-72$$

$$ 5x=180$$

$$ x=180 :5$$

$$ x=36$$

$b) 72+\left(68-2x\right)=100$ (0,75 điểm)

$$ 68-2x=100-72$$

$$ 68-2x=28$$

$$ 2x=68- 28$$

$$ 2x=40$$

$$ x=40 :2$$

$$ x=20$$

$c) 3^{x-2}+4=31$ (0,75 điểm)

$$ 3^{x-2} =31-4$$

$$ 3^{x-2} =27$$

$$ 3^{x-2} = 3^{3}$$

$$ x-2 = 3$$

$$ x = 5$$

Bài 3: (1,5 điểm) Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử:

A = { x € N / 30 $\vdots $ x ; 50 $\vdots $ x ; 80 $\vdots $ x và 1 $\leq $ x $<$ 10 }

ƯCLN (30;50;80) = 2 . 5 = 10 (0,5 điểm)

Ư (10) = { 1 ; 2 ; 5 ; 10}

Vì 1 $\leq $ x $<$ 10

=> x = 1; 2; 5 (0,75 điểm)

Ta có A = { 1 ; 2 ; 5} (0,25 điểm)

Bài 4: (0,75 điểm)

Gọi x là số học sinh của trường (x € N\*).

x $\vdots 10$ ; x $\vdots 12$ ; x $\vdots 18$ và 800 $<$ x $\leq 999$

BCNN (10 ; 12 ; 18) = $ 2^{2} . 3^{2} . 5$ = 180 (0,5 điểm)

B (180) = {0 ; 180 ; 360 ; 720 ; 900 ; 1080 ; …}

Vậy x = 900

Số học sinh của trường là 900 học sinh. (0,25 điểm)

Bài 5: (0,75 điểm)

5 quyền vở giá: 5 . 7 000 = 35 000 đ

5 cây bút giá: 5 . 2 000 = 10 000 đ

1 quyền sách tham khảo giá: 65 000 đ

Tổng số tiền đã dùng: 35 000 + 10 000 + 65 000 = 110 000 đ (0,5 điểm)

Số tiền còn lại: 130 000 – 110 000 = 20 000 đ

Vì số tiền còn lại nhỏ hơn giá 1 quyển truyện: 20 000 < 25 000

Hồng không đủ tiền mua 1 quyển truyện. (0,25 điểm)

Bài 6: (2 điểm)

C O A B x

1. Ta có A ; B € tia Ox. (1 điểm)

OA < OB (4 cm < 6cm).

Suy ra điểm A nằm giữa O và B.

OA + AB = OB

 AB = OB – OA

 AB = 6 – 4

 AB = 2 (cm)

1. Ta có A € tia Ox. (1 điểm)

C € tia đối của tia Ox.

Vậy điểm O nằm giữa C và A.

Mà CO = OA = 4 cm.

Suy ra O là trung điểm của đoạn thẳng AC.