**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**QUẬN TÂN BÌNH NĂM HỌC 2020 - 2021**

**MÔN TOÁN - LỚP 7**

ĐỀ CHÍNH THỨC

Thời gian làm bài: 90 phút

(Không kể thời gian phát đề)

**Bài 1: (1,5 điểm)** Thực hiện phép tính:

  

**Bài 2: (1,5 điểm)**  Tìm x, biết:

  

**Bài 3: (1,5 điểm)** Tìm x, y, z, biết:



**Bài 4: (1,5 điểm):** Ba lớp 7A, 7B, 7C hưởng ứng phong trào quyên góp “tập trắng” giúp học sinh nghèo có hoàn cảnh khó khăn. Biết tổng số tập trắng của lớp 7B và 7C quyên góp nhiều hơn số tập trắng lớp 7A quyên góp là 36 quyển. Hỏi mỗi lớp quyên góp được bao nhiêu quyển vở trắng, biết số tập trắng thu được của ba lớp lần lượt tỉ lệ với 5; 9; 11.

**Bài 5 (1 điểm):** Một thùng sữa Vinamilk có 12 lốc sữa, mỗi lốc sữa có 4 hộp sữa. Ba đưa tiền cho Lan đi ra cửa hàng đủ để mua 1 thùng sữa. Nhưng khi đến nơi thì cửa hàng có chương trình giảm giá 20% trên mỗi hộp sữa . Hỏi với số tiền mang theo thì Lan có thể mua nhiều hơn bao nhiêu hộp sữa so với dự tính ban đầu?

**Bài 6 (3 điểm):** Cho tam giác ABC vuông tại A. Kẻ CK là tia phân giác của góc ACB (K  AB), trên cạnh CB lấy điểm P sao cho CP = CA.

a) Chứng minh: ΔACK = ΔPCK và KPCB

b) Trên tia đối PK lấy điểm Q sao cho P là trung điểm KQ. Chứng minh: CP là tia phân giác của .

c) Biết góc ACB = 600. Chứng minh: CQ // AB.

**Hết**

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1**:Thực hiện phép tính:

 0,5đ

 0,5đ

 0,5đ

**Bài 2:**Tìm x, biết:

 (0,5đ)  (0,5đ)

 (0,5đ)

**Bài 3**: Từ 



 0,5đ



 0,5đ









Vậy x = 36; y = 24; z = 60. 0,5đ

**Bài 4: (1,5 điểm):** Ba lớp 7A, 7B, 7C hưởng ứng phong trào quyên góp “tập trắng” giúp học sinh nghèo có hoàn cảnh khó khăn. Biết tổng số tập trắng của lớp 7B và 7C quyên góp nhiều hơn số tập trắng lớp 7A quyên góp là 36 quyển. Hỏi mỗi lớp quyên góp được bao nhiêu quyển vở trắng, biết số tập trắng thu được của ba lớp lần lượt tỉ lệ với 5; 9; 11.

Gọi số vở trắng quyên góp của lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là *x, y, z* (quyển) ( *x,y,z* ∈N\*)

Theo đề bài ta có:  0,5đ

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau:

 0,5đ

Suy ra:



Vậy số vở trắng quyên góp của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 60 (quyển), 108 (quyển),

132 (quyển). 0,5đ

**Bài 5 (1 điểm):** Một thùng sữa Vinamilk có 12 lốc sữa, mỗi lốc sữa có 4 hộp sữa. Ba đưa tiền cho Lan đi ra cửa hàng đủ để mua 1 thùng sữa. Nhưng khi đến nơi thì cửa hàng có chương trình giảm giá 20% trên mỗi hộp sữa . Hỏi với số tiền mang theo thì Lan có thể mua nhiều hơn bao nhiêu hộp sữa so với dự tính ban đầu?

Gọi số tiền mua một hộp sữa lúc đầu là x (đồng) , x > 0

Số hộp sữa trong 1 thùng là 4.12 = 48 (hộp sữa) 0,5đ

Số tiền Lan mang theo là 48*x* (đồng)

Vì chương trình giảm giá 20% 1 hộp nên giá một hộp sữa lúc sau bằng 80% giá một hộp lúc đầu

Giá tiền một hộp sữa mua là 80%*x* (đồng) 0,5đ

Số hộp sữa mua được là 48x : 80%*x* = 60 (hộp)

Số hộp sữa mua dư so với dự tính ban đầu là 60 – 48 = 12 (hộp sữa) 0,5đ

**Bài 6 (3 điểm):** Cho tam giác ABC vuông tại A. Kẻ CK là tia phân giác của góc ACB (K  AB), trên cạnh CB lấy điểm P sao cho CP = CA.

a) Chứng minh: ΔACK = ΔPCK và KPCB

b) Trên tia đối PK lấy điểm Q sao cho P là trung điểm KQ. Chứng minh: CP là tia phân giác của .

c) Biết góc ACB = 600. Chứng minh: CQ // AB.

**HD giải:**

a) Chứng minh: ΔACK = ΔPCK

Xét ΔACK và ΔPCK có:

CK là cạnh chung

 (CK là tia phân giác góc ACB )

CA = CP (GT)

Vậy ΔABD= ΔHBD (c.g.c) 0,5đ

 (2 góc tương ứng)

Mà ( tam giác ABC vuông tại A)

Nên 

KPCB 0,5đ

b) Chứng minh: CP là tia phân giác của .

Xét ΔPKC và ΔPQC có:

CP là cạnh chung

PK = PQ (P là trung điểm KQ )



Vậy ΔPKC = ΔPQC (c-g-c)

 (2 góc tương ứng) 0,5đ

Mà tia CP nằm giữa tia CQ và CK

Nên CP là tia phân giác của  0,5đ

c) Chứng minh: CQ // AB

 (CK là tia phân giác góc ACB)

Mà  (CMT)

(0,25đ)

Nên



Ta có: 

Mà  và  ở vị trí so le trong nên CQ // AB 0,5đ

**MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mức độ  Chủ đề | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng thấp | Vận dụng cao | Tổng |
| **1.Cộng ,trừ, nhân, chia , giá trị tuyệt đối của số hữu tỉ**  Số câu Số điểm  Tỷ lệ % | 1  0,5 | 1  0,5 | 1  0,5 |  | 3  1,5  15% |
| **2.Tìm giá trị chưa biết**  Số câu Số điểm  Tỷ lệ % | 1  0,5 | 1  0,5 | 2  2 |  | 4  3  30% |
| **3.Toán thực tế**  Số câu Số điểm  Tỷ lệ % |  | 1  1,5 | 1  1 |  | 2  2,5  25% |
| **4.Tam giác**  Số câu Số điểm  Tỷ lệ % |  | 1  1,5 | 1  1 | 1  0,5 | 3  3  30% |
| **TỔNG** Số câu Số điểm  Tỷ lệ % | 2  1 | 4  4 | 5  4,5 | 1  0,5 | 11  10  100% |