|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN BÌNH THẠNH**  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **LAM SƠN** | **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HKI**  **MÔN TOÁN LỚP 7 –NH: 2020 – 2021**  Thời gian làm bài 90 phút |

**Bài 1** (2.5 điểm). Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

1. 
2. 
3. 

**Bài 2** (2.5 điểm). Tìm x biết:

a/

b/

c/ 3x + 1 + 3x = 324

**Bài 3** (1.5 điểm). Số cân nặng (tính bằng kg) của ba bạn Bình, An, Tâm lần lượt tỉ lệ với 9; 10; 11. Hỏi mỗi bạn nặng bao nhiêu kg? Biết rằng bạn Tâm nặng hơn bạn Bình là 10 kg.

**Bài 4** (0,5 điểm). Nhân dịp khai trương, cửa hàng thời trang bán giảm giá tất cả các mặt hàng 20%. Bạn Hạnh dự dịnh mua 2 cái áo giá 200 000đ/ 1 cái và 2 cái quần giá 350 000đ/ 1 cái. Tính số tiền bạn Hạnh phải trả cho cửa hàng ?

**Bài 5** (3 điểm).Cho ABC vuông tại A (AB< AC), gọi M là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia MB lấy điểm D sao cho MB = MD

a/ Chứng minh: AMB =CMD

b/ Chứng minh: DC AC

c/ Chứng minh: DC// AB

**Đáp án**

**Bài 1**

a/ =  = = 

b/=

c/











**Bài 2**

a/

3

3 =

b/

1 – x 1 – x

x

x hay x

c/ 3x + 1 + 3x = 324

3x(3 + 1) =324

3x. 4 = 324

3x = 81

3x = 34

x = 4

**Bài 3** Gọi x, y, z ( kg) lần lượt là số cân nặng của bạn Bình, An, Tâm (x,y,z > 0)

Theo đề bài ta có:  và z – x = 10

Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:



Suy ra: x = 45; y = 50; z = 55

Vậy bạn Bình nặng 45 kg, An nặng 50 kg, Tâm nặng 55 kg

**Bài 4** Số tiền mua 2 cái áo đã giảm 20% là:  ( đồng )

Số tiền mua 2 cái quần đã giảm giá 20% là: ( đồng )

Tổng số tiền bạn Hạnh phải trả : 880000 ( đồng )

****

**Bài 5**

**Chứng minh: AMB =CMD**.

XétAMB và CMD ta có:

MA= MC (M là trung điểm AC)

MB= MD (gt)

 (2 góc đối đỉnh)

Nên AMB =CMD (c-g-c)

**Chứng minh: DC AC**

Ta có AMB =CMD (cmt)

Suy ra 

Mà  (ABC vuông tại A)

Nên 

Suy ra: **DC AC**

**Chứng minh: DC// AB**

Ta có: DCAC (cmt)

Và ABAC (ABC vuông tại A)

Nên suy ra: DC// AB (2 đường thẳng cùng vuông góc với 1 đường thẳng thì song song)