**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8**

**TRƯỜNG THCS SƯƠNG NGUYỆT ANH**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC: 2020-2021**

**MÔN: TOÁN – LỚP 7**

Thời gian làm bài: 90 phút *(không kể thời gian phát đề)*

**Câu 1: (2điểm)** Thực hiện phép tính:

**Câu 2: (2,5điểm)** Tìm x:

**Câu 3: (1điểm)** Ba lớp 7A, 7B, 7C của một trường THCS đi trồng cây xanh hưởng ứng ngày bảo vệ môi trường. Biết số cây xanh trồng được của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt tỉ lệ với các số 4; 5; 6 và tổng số cây trồng được của hai lớp 7A và 7C nhiều hơn lớp 7B là 20 cây. Tính số cây trồng được của mỗi lớp.

**Câu 4: (1 điểm**) Một cửa hàng điện máy giảm giá 15% cho tất cả các sản phẩm, sau đó giảm thêm 10% cho khách hàng thân thiết. Ông A mua tủ lạnh có giá niêm yết là 14 800 000 đồng. Hỏi ông A phải trả bao nhiêu tiền biết rằng ông A là một khách hàng thân thiết? *(làm tròn đến hàng chục nghìn)*

**Câu 5: (1 điểm**) Ngày Tết Bà mừng tuổi cho hai chị em Mai và Lan 180 000 đồng và bảo chia theo tỉ lệ số tuổi. Biết Mai 10 tuổi và Lan 8 tuổi. Hỏi mỗi em được Bà mừng tuổi bao nhiêu tiền?

**Câu 6: (2,5điểm)** Cho tam giác ABC. Gọi M là trung điểm của cạnh AC. Trên tia đối của tia MB lấy điểm E sao cho ME = MB.

 a) Chứng minh: ΔAME = ΔCMB

1. Chứng minh: AE // BC

 c) Gọi N là trung điểm AB, hai đường thẳng CN và EA cắt nhau tại F. Chứng minh A là trung điểm EF.

**---- HẾT -----**

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8**

**TRƯỜNG THCS SƯƠNG NGUYỆT ANH**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC: 2020-2021**

**MÔN: TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU**  | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| 1a |  | 1 |
| 1b |  | 1 |
| 2a |  | 1 |
| 2b |  | 1 |
| 2c |  | 0,5 |
| 3 | Gọi x, y, z lần lượt là số cây trồng được của ba lớp 7A, 7B, 7C (x, y, z $ϵ$ Z và x, y, z > 0)Theo đề bài ta có: và x + z – y = 20Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau:HS tính được số cây trồng được của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 16 cây, 20 cây, 24 cây. | 1 |
| 4 | Giá tiền của tủ lạnh sau khi giảm giá 15% là:14 800 000.(100% - 15%) = 12 580 000 (đồng)Giá tiền của tủ lạnh ông A phải trả là:12 580 000.(100% - 10%) = 11 322 000 $≈$ 11 320 000 (đồng) |  1 |
| 5 | Gọi x,y lần lượt là số tiền nhân được của Mai và Lan (x,y > 0)Theo đề bài ta có:$\frac{x}{10}=\frac{y}{8}$ và x + y=180 000Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau:$\frac{x}{10}=\frac{y}{8}=\frac{x+y}{10+8}=\frac{180 000}{18}=10 000$Số tiền của Mai là: 100 000đSố tiền của Lan là: 80 000đ | 1 |
| 6a | Xét $∆$AME và $∆$CMBMA = MC (gỉả thiết)$\hat{AME}=\hat{CMB}$( hai góc đối đỉnh)MB = ME( gỉả thiết)* $∆$AME = $∆$CMB
 | 1 |
| 6b | * $\hat{EAM}=\hat{MCB}$(2 góc tương ứng)

Mà 2 góc này ở vị trí so le trong* AE//BC
 | 0,75 |
| 6c | CM: $∆ANF=∆BNC$ (g-c-g)* AF=BC

Mà BC = AE* AF = AE

Vậy A là trung điểm EF. | 0,75 |