UBND QUẬN BÌNH THẠNH **ĐỀ THI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021 – 2022**

**TRƯỜNG THCS PHÚ MỸ** **MÔN TOÁN LỚP 7**

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

**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:

1. 
2. 
3. 

**Bài 3**(1,5 điểm).Hưởng ứng phong trào quyên góp khẩu trang ủng hộ các bạn học sinh có hoàn cảnh khó khăn phòng chống dịch COVID 19. Ba lớp 7A, 7B, 7C cùng tham gia quyên góp. Số hộp khẩu trang góp được của lớp 7A nhiều hơn lớp 7C là 30 hộp. Tính số hộp khẩu trang mỗi lớp quyên góp được, biết rằng số hộp khẩu trang của lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ với 10 ; 6 ; 7.

**Bài 4**(0,5 điểm).Cho biết6 người cùng đắp 1 con đê xong trong 15 ngày. Nếu muốn đắp xong con đê đó trong 5 ngày thì phải cần thêm bao nhiêu người? (Giả sử năng suất làm việc của mỗi người như nhau).

**Bài 5**( 3 điểm).Cho ΔABC có AB = AC có M là trung điểm của BC.

1. Chứng minh: ΔABM = ΔACM
2. Lấy N là trung điểm của AC. Trên tia MN lấy điểm I sao cho IN = MN. Chứng minh: AM = CI
3. Chứng minh: MI // AB

**HẾT**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bài 1  a | =  =  =  = | **0,75**  0,25  0,25  0,25 |
| b | =  =  =  = | **0,75**  0,25  0,25  0,25 |
| c |  | **1**  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| Bài 2  a |  | **0,75**  0,25  0,25  0,25 |
| b | ⇒  hoặc  hoặc  hoặc | **1**  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| c |  | **0,75**  0,25  0,25  0,25 |
| Bài 3 | Hưởng ứng phong trào quyên góp khẩu trang ủng hộ các bạn học sinh có hoàn cảnh khó khăn phòng chống dịch COVID 19. Ba lớp 7A, 7B, 7C cùng tham gia quyên góp. Số hộp khẩu trang góp được của lớp 7A nhiều hơn lớp 7C là 30 hộp. Tính số hộp khẩu trang mỗi lớp quyên góp được, biết rằng số hộp khẩu trang của lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ với 10 ; 6 ; 7.  Gọi a,b,c là lần lượt là số hộp khẩu trang lớp 7A, 7B, 7C quyên góp  Theo đề bài ta có  và  Ta có:  ⇒ a = 100 , b = 60 , c = 70  KL: | **1,5**  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| Bài 4 | Cho biết6 người cùng đắp 1 con đê xong trong 15 ngày. Nếu muốn đắp xong con đê đó trong 5 ngày thì phải cần thêm bao nhiêu người? (Giả sử năng suất làm việc của mỗi người như nhau).  Gọi x là số người đắp 1 con đê xong trong 5 ngày  Theo đề bài ta có : số người và số ngày làm xong là 2 ĐL TLN nên: x . 5 = 6 . 15  ⇒ x = 18  Vậy 18 người đắp 1 con đê xong trong 5 ngày  Số người cần thêm là: 18 – 6 = 12 (người) | **0,5**  0,25  0,25 |
| Bài 5  a | B  Chứng minh: ΔABM = ΔACM  Xét ΔABM và ΔACM có:  AB = AC (gt)  BM = MC (vì M là trung điểm của BC)  AM là cạnh chung  Vậy ΔABM = ΔACM (c.c.c) | **1**  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| b | Lấy N là trung điểm của AC. Trên tia MN lấy điểm I sao cho IN = MN. Chứng minh: AM = CI  Chứng minh: ΔAMN = ΔCIN  ⇒ AM = CI | **1**  0,75  0,25 |
| c | Chứng minh: MI // AB  Chứng minh: AM ⊥ BC và IC ⊥ BC  Chứng minh: ΔAMC = ΔICM  ⇒ =  Chứng minh: =  Và 2 góc ở vị trí đồng vị  ⇒ Đpcm | **1**  0,5  0,25  0,25 |

Học sinh chứng minh cách khác chấm biểu điểm như trên