|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&DT QUẬN TÂY HỒ** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2020 – 2021**  **Môn kiểm tra: TOÁN 7**  **Thời gian làm bài: 90 phút** |

**Bài 1.** Thực hiện phép tính

a) 

b) 

c) 

**Bài 2.** Tìm :

a) 

b) 

c) 

**Bài 3.** Ba đơn vị kinh doanh  và  góp vốn theo tỉ lệ  sau một năm thu được tổng cộng  triệu đồng tiền lãi. Hỏi mỗi đơn vị được chia bao nhiêu tiền lãi biết tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đã góp.

**Bài 4.** Cho tam giác có . Kẻ tia phân giác  của góc  ( thuộc ).

a) Chứng minh: 

b) Chứng minh:  vuông góc 

c) Trên nửa mặt phẳng bờ  không chứa điểm , lấy điểm sao cho . Chứng minh rằng:  là trung trực 

**Bài 5.** Cho  và .

Tính 

**Hết**

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

**Bài 1.** Thực hiện phép tính:

a) 

b) 

c) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

**Bài 2.** Tìm :

a) 

b) 

c) 

**Lời giải**

a) 





b) 









c) 







 hoặc 

 hoặc 

**Bài 3.** Ba đơn vị kinh doanh  và  góp vốn theo tỉ lệ sau một năm thu được tổng cộng triệu đồng tiền lãi. Hỏi mỗi đơn vị được chia bao nhiêu tiền lãi biết tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đã góp.

**Lời giải**

Gọi số tiền lãi của ba đơn vị  và  là . Đk: .

Tổng cộng triệu đồng tiền lãi nên .

Vì góp vốn theo tỉ lệ  và tiền lãi được chia tỉ lệ thuận với số vốn đã góp nên ta có .

Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: 

Suy ra: .

Vậy số tiền lãi được của đơn vị A, B và C lần lượt là: triệu đồng.

**Bài 4.** Cho tam giác có . Kẻ tia phân giác của góc  (  thuộc ).

a) Chứng minh: 

b) Chứng minh:  vuông góc 

c) Trên nửa mặt phẳng bờ không chứa điểm lấy điểm sao cho . Chứng minh rằng:  là trung trực 

**Lời giải**



a) Chứng minh: 

Xét  và có:

( gt);

( Do là tia phân giác của góc ).

là cạnh chung

Do đó (c-g-c).

Suy ra ( góc tương ứng);

(cạnh tương ứng)

b) Chứng minh:  vuông góc 

Vì  mà ( kề bù)

Suy ra  hay .

c) Xét  và có

 (gt);

(cmt);

là cạnh chung

Do đó (c-c-c)

Suy ra ( góc tương ứng);

Vì  mà ( kề bù)

Suy ra  hay .

Ta có: và nên  thẳng hàng và 

Vì  và  nên  là trung trực .

**Bài 5.** Cho  và .

Tính 

**Lời giải**

 Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:











Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com