**HƯỚNG DẪN ÔN TẬP HỌC KÌ I**

**MÔN TOÁN 7**

**NĂM HỌC 2021-2022**

**BÀI TẬP TỰ LUẬN:**

**DẠNG 1: THỰC HIỆN PHÉP TÍNH**

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

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

f) 

g) 

h) 

**DẠNG 2: TÌM SỐ CHƯA BIẾT**

**Bài 2:** Tìm x, biết:

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

f) 

g) 

h) 

i) 

k) .

**Bài 3:** Tìm x, y, z, biết:

a)  và 

b)  và 

c)  và 

d)  và 

e)  và 

f)  và .

**Bài 4:** Cho biết hai đại lượng ,  tỉ lệ thuận với nhau và khi  thì .

a) Hãy biểu diễn y theo .

b) Tính giá trị của  khi  và .

**Bài 5:** Cho biết hai đại lượng  và  tỉ lệ nghịch với nhau và khi  thì .

a) Tìm hệ số tỉ lệ;

b) Hãy biểu diễn y theo .

c) Tính giá trị của y khi  và .

**DẠNG 3: BÀI TOÁN CÓ LỜI VĂN**

**Bài 6:** Số học sinh của lớp 7A thích thể thao, âm nhạc, thời trang lần lượt tỉ lệ với . Biết số học sinh thích thời trang nhiều hơn số học sinh thích âm nhạc là 6 học sinh. Hỏi lớp 7A có bao nhiêu học sinh thích thể thao, âm nhạc và thời trang?.

**Bài 7:** Một thửa ruộng hình chữ nhật có hai cạnh tỉ lệ với 3 và 5. Biết chiều dài hơn chiều rộng là 

a) Tìm diện tích của thửa ruộng hình chữ nhật đó.

b) Người ta trồng lúa trên thửa ruộng đó, biết rằng cứ  thu hoạch được  thóc. Hỏi cả thửa ruộng thu hoạch được bao nhiêu kg thóc?.

**Bài 8:** Tam giác  có số đo các góc  tỉ lệ với . Tính số đo các góc của tam giác , biết rằng tổng số đo ba góc trong một tam giác bằng .

**DẠNG 4: HÌNH HỌC**

**Bài 9:** Cho tam giác  có . Gọi  là trung điểm của . Chứng minh rằng:

a) .

b) AM là tia phân giác của .

c) .

d) Vẽ  là tia phân giác của góc ngoài ở đỉnh  của . Chứng minh: .

**Bài 10:** Cho tam giác  vuông tại . Trên cạnh  lấy điểm  sao cho . Tia phân giác của góc  cắt  ở .

a) Chứng .

b) Tính số đo .

c) Chứng minh .

**Bài 11:** Cho tam giác  là trung điểm của  là trung điểm của . Lấy điểm  sao cho  là trung điểm của . Chứng minh:

a) .

b) .

c) .

d) .

**Bài 12:** Cho tam giác  có . Trên tia  lấy điểm  sao cho . Tia phân giác của góc  cắt  và  lần lượt tại  và .

a) Chứng minh rằng: .

b) Chứng .

c) Từ  kẻ  thuộc . Chứng minh: .

**DẠNG 5: MỘT SỐ BÀI TOÁN NÂNG CAO**

**Bài 13:** Cho bốn số  sao cho a.b.c. .

Biết . Tính giá trị của .

**Bài 14:** Tìm các số hữu tỉ  biết rằng: .

**Bài 15:** Tìm số nguyên  để các biểu thức sau có giá trị nguyên:

a) 

b) 

c) .

**Bài 16:** Tìm x, biết: .

**Bài 17:** Cho số . Tìm chữ số hàng đơn vị của số .