|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN****NĂM HỌC 2022 - 2023** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP** **KIỂM TRA CUỐI KÌ I****MÔN TOÁN 7** |

**I. LÝ THUYẾT**

 **A. Đại số**

**1. Số hữu tỉ**

- Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ.

- Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ

**2. Các phép tính với số hữu tỉ**

**- Cộng trừ nhân chia các số hữu tỉ**

**- Lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ**

**- Thứ tự thực hiện phép tính**

**3. Số vô tỉ, căn bậc hai số học**

**4. làm tròn số, ước lượng**

**5. Tỉ lệ thức, dãy tỉ số bằng nhau**

**6. Tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch**

 **B. Hình học**

1. Các hình khối trong thực tiễn

2. Các góc ở vị trí đặc biệt

3. Tia phân giác của một góc

4. Hai đường thẳng song song

5. Định lý

**II. BÀI TẬP:** Các dạng bài tập tương ứng với lí thuyết trong SGK + SBT

**Dạng 1: Thực hiện phép tính**

**Bài 1.** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể)

1.  6) 
2.  7) 
3.  8) 
4.  9) 
5.  10) 

**Dạng 2: Tìm x**

**Bài 2.** Tìm x, biết:

1.  4)  7) 
2.  5)  8) 
3.  6)  9) 

**Dạng 3: Sử dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau**

**Bài 3.** Tìm x, y, z biết :

1.  và  4)  và 
2.  và  5)  và 
3.  và  6)  và xyz = - 30

**Dạng 4: Bài toán có lời văn**

**Bài 4.** Cho biết 10 người có cùng năng suất làm việc thì sẽ xây xong một căn nhà trong 6 tháng. Hỏi với 15 người có cùng năng suất như trên sẽ xây xong căn nhà đó trong thời gian bao lâu?

**Bài 5.** Hai nhóm công nhân làm hai công việc như nhau. Nhóm thứ nhất làm xong công việc trong 10 giờ. Nhóm 2 làm xong công việc trong 8 giờ. Tính số người của mỗi nhóm biết nhóm thứ hai nhiều hơn nhóm thứ nhất là 1 người và năng suất mỗi người là như nhau.

**Bài 6.** Ba nhóm học sinh có 39 em. Mỗi nhóm phải trồng một số cây như nhau. Nhóm thứ nhất trồng trong 2 ngày. Nhóm thứ hai trồng trong 3 ngày. Nhóm thứ ba trồng trong 4 ngày. Hỏi mỗi nhóm có bao nhiêu học sinh biết mỗi học sinh trồng được số cây bằng nhau.

**Bài 7.** Ba nhà sản xuất góp vốn theo tỉ lệ 3: 5: 7. Hỏi mỗi người nhận được bao nhiêu tiền lãi nếu tổng số tiền lãi là 105 triệu đồng và số tiền lãi được chia đều theo tỉ lệ góp vốn.

**Bài 8.** Ba đội máy cày làm việc trên ba cánh đồng có cùng diện tích. Đội thứ nhất cày xong trong ba ngày. Đội thứ hai cày xong trong 5 ngày và đội thứ ba cày xong trong 6 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu máy, biết rằng đội thứ hai có nhiều hơn đội thứ ba 1 máy.

**Bài 9.** Lớp 7A, 7B, 7C trồng được 387 cây. Số cây của lớp 7A trồng được bằng  số cây của lớp 7B trồng được. Số cây của lớp 7B trồng được bằng  số cây của lớp 7C trồng được. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?

**Bài 10.** Khi tổng kết cuối năm người ta thấy số học sinh giỏi của trường phân bố ở các khối 6, 7, 8, 9 theo tỉ lệ 1,5; 1,1; 1,3 và 1,2. Tính số học sinh giỏi của mỗi khối, biết rằng khối lớp 8 nhiều hơn khối 9 là 3 học sinh giỏi.

**Bài 11**. Bác Thu mua ba món hàng ở một siêu thị. Món hàng thứ nhất giá 125 000 đồng và được giảm giá , món hàng thứ hai giá 300 000 đồng và được giảm giá , món hàng thứ ba được giảm giá . Tổng số tiền bác Thu phải thanh toán là 692 500 đồng. Hỏi giá tiền món hàng thứ ba lúc chưa giảm giá là bao nhiêu?

**Dạng 5: Hình học**

**Bài 1.** Cho các hình vẽ.



a) Biết, Oz là tia phân giác của . Tính số đo 

b) Biết, AD là tia phân giác của . Tính số đo 

c) Biết, IM là tia phân giác của . Tính số đo 

**Bài 2. Cho các hình vẽ**

****

a) Biết AP là tia phân giác của . Tính số đo của , 

b) Biết AN là tia phân giác của . Tính số đo của , 

c) Biết AK là tia phân giác của . Tính số đo của , 

**Bài 3.** Cho 2 đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O. Gọi Ox là tia phân giác của góc AOC, Oy là tia phân giác của góc BOD. Tính góc xOy

**Bài 4.** Cho các hình vẽ. Biết , , . Tìm các góc so le trong bằng nhau, các góc đồng vị bằng nhau trên mỗi hình vẽ



**Bài 5. Chỉ ra các đường thẳng song song trên các hình vẽ sau**



**Bài 6.** Cho hình 1. Biết . Tính số đo các góc, , , 



**Bài 7.** Cho hình 2. Tính số đo các góc  , , Biết 

**Bài 8.**

1) Ở hình a sau, biết . Tính .

2) Ở hình b sau, biết . Tính .

****

**Bài 9.** Cho hình vẽ sau, biết . Chứng minh: .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BGH duyệt | Tổ trưởng CM | Nhóm trưởng CM | Người lập |
|  | Tạ Thị Tuyết Sơn | Hoàng Thu Trang | Nguyễn Huyền Anh |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN** | **ĐÁP ÁN THAM KHẢO ÔN TẬP CUỐI KÌ I****MÔN TOÁN 7** |

**Bài 1.** Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể)

|  |  |
| --- | --- |
| 1.
 | 1.
 |
| 1.
 | 1.
 |
| 1.
 | 1.
 |
| 1.
 | 1.
 |
| 1.
 |  |
|  10) |

**Dạng 2: Tìm x**

**Bài 2.** Tìm x, biết:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.

  | 1.

  | 1.

  |
| 1.

  | 1.

  | 1.

  |
| 1.

   | 1.

 | 1.
 |

**Dạng 3: Sử dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau**

**Bài 3.** Tìm x, y, z biết :

|  |  |
| --- | --- |
| 1. và

  | 1. và

  |
| 1. và

 | 1. và

  |
| 1. và

 | 1. và xyz = - 30

  |

**Dạng 4: Bài toán có lời văn**

**Bài 4.**

Gọi thời gian để 15 người xây xong căn nhà đó là x ( x > 0, tháng)

Vì số người làm và thời gian hoàn thành công việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên



Vậy cần 4 tháng để xây xong căn nhà đó

**Bài 5.**

Gọi số người của nhóm 1 và nhóm 2 lần lượt là x,y ( x,y

Vì số người và thời gian hoàn thành công việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên

10x = 8y và số người nhóm 2 nhiều hơn nhóm 1 là 1 người nên y-x = 1

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có



Vậy b = 5; a = 4

Vậy số người của hai nhóm 1,2 lần lượt là 4,5 người

**Bài 6.**.

Gọi 3 nhóm lần lượt là x,y,z ( x,y,z

Vì số người và số ngày hoàn thành công việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên

 2x = 3y = 4z

Và tổng số học sinh là 39 nên x + y + z = 39

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có

 

Vậy x = 18; y = 12; z = 9

Vậy số HS của 3 nhóm 1,2,3 lần lượt là 18, 12, 9 HS

**Bài 7.**

Gọi số tiền lãi của 3 nhà sản xuất lần lượt là x,y,z ( x,y,z >0, triệu đồng)

Theo đề bài ta có



Vì tổng số tiền lãi là 105 nên x+y+z = 105

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có



Vậy x=21; y= 35; z=49

Vậy số tiền lãi của ba nhà sản xuất lần lượt là 21, 35, 49 triệu đồng

**Bài 8.**

Gọi số máy cày của mỗi đội là a,b,c ( máy, a,b,c 

Vì số máy và số ngày tỉ lệ nghịch với nhau nên ta có

3a=5b=6c và đội thứ hai có nhiều hơn đội thứ ba 1 máy nên b – c = 1

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có



Vậy a =10, b = 6, c = 5

Vậy số máy của đội 1,2,3 lần lượt là 10,6,5

**Bài 9**

Gọi số cây của 3 lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt là a,b,c ( cây, a,b,c 

Theo đề bài ta có

 và 

 và a + b + c = 387

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có



Vậy a = 231, b = 105, c = 51

Vậy số cây của 3 lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 231, 105, 51

**Bài 10.**

Gọi số học sinh giỏi của khối 6,7,8,9 lần lượt là a,b,c,d ( HS, a,b,c,d 

Theo đề bài ta có

 và c – d = 3

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:



a= 45, b= 33, c= 39, d = 36

Vậy số học sinh giỏi của khối 6,7,8,9 lần lượt là 45, 33, 39,36