**PHIẾU HỌC TẬP TUẦN 14 – ĐẠI SỐ 7**

**MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ NGHỊCH**

**DẠNG 1: Củng cố về định nghĩa và tính chất của đại lượng tỉ lệ nghịch**

1. Cho ba đại lượng . Hãy cho biết mối liên hệ giữa hai đại lượng , biết rằng

a) vàtỉ lệ nghịch với nhau; vàcũng tỉ lệ nghịch.

b) và tỉ lệ nghịch với nhau; và tỉ lệ thuận.

1. Cho vàlà hai đại lượng tỉ lệ nghịch

a) Hai đại lượng đó được liên hệ với nhau bởi công thức nào nếu như các giá trị của chúng được cho như bảng sau.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

b) Điền các số thích hợp vào ô trống trong bảng trên.

1. Cho hai đại lượng tỉ lệ nghịch và; trong đó và là hai giá trị của , và là hai giá trị tương ứng của.
2. Biếtvà . Tính
3. Biếtvà . Tính

**DẠNG 2: Toán về đại lượng tỉ lệ nghịch**

1. Để hoàn thành công việc trong 8 giờ cần 30 công nhân. Nếu có 40 công nhân thì công việc được hoàn thành trong mấy giờ
2. Một ô tô đi từ A lúc 8 giờ. Đến 9 giờ một ô tô khác cũng đi từ A. Xe thứ nhất đến B lúc 2 giờ chiều, xe thứ hai đến sớm hơn xe thứ nhất nửa giờ. Tính vận tốc mỗi xe biết rằng vận tốc xe thứ hai lớn hơn vận tốc xe thứ nhất 20 km/giờ.
3. Để đặt một đoạn đường sắt cần 480 thanh ray dài 8m. Nếu thay thành những thanh dài 10m thì cần bao nhiêu thanh ray ?

**DẠNG 3: Chia một số thành những phần tỉ lệ nghịch với số cho trước**

1. Chia số 230 thành 3 phần sao cho phần thứ nhất và thứ hai tỉ lệ nghịch với  và . Phần thứ nhất và thứ ba tỉ lệ nghịch với  và .
2. Người ta chia một khu đất thành ba mảnh hình chữ nhật có diện tích bằng nhau. Biết rằng các chiều rộng là 5m, 7m, 10m. Các chiều dài của ba mảnh có tổng bằng 62m. Tính chiều dài mỗi mảnh và diện tích khu đất.
3. Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 45km/giờ và trở về A với vận tốc 42km/giờ. Tổng thời gian cả đi lẫn về là 14,5 giờ. Tính thời gian ô tô đi, về và quãng đường AB.

**TOÁN 7 – TUẦN 12**

**LUYỆN TẬP TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ NHẤT CỦA TAM GIÁC**

***Dạng 1: Sử dụng kết quả hai tam giác bằng nhau để chứng minh các kết quả khác***

**1.2. Chứng minh các góc bằng nhau**

**Bài 1**: Cho bốn điểm A, B, C, D thuộc  sao cho  . Chứng minh rằng

a) . b) .

**Bài 2**: Cho đoạn thẳng AB. Vẽ các điểm C, D sao cho  có ba cạnh bằng nhau,  cũng có ba cạnh bằng nhau. Chứng minh rằng CD là tia phân giác của  .

**Bài 3**: Cho tam giác ABC có AB = AC. Gọi M là trung điểm của cạnh BC. Chứng minh:

AM là tia phân giác của góc A.

**Bài 4**: Cho đoạn thẳng AB, hai điểm C và D cách đều hai điểm A, B (C và D khác phía đối với AB). Chứng minh CD là tia phân giác của góc ACB.

**Bài 5**: Cho góc nhọn . Trên Ox, Oy lấy hai điểm A và B sao cho . Vẽ hai đường tròn tâm A và tâm B có cùng bán kính (bán kính nhỏ hơn OA), chúng cắt nhau tại E, F. Chứng minh rằng:

a) .

b) Ba điểm O, E, F thẳng hàng.

c) E, O thuộc tia phân giác của .

**Bài 6**: Cho . Vẽ đường tròn  . Vẽ đường tròn . Hai đường tròn này cắt nhau tại hai điểm E, F thuộc hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ là BC (E và A thuộc cùng một nửa mặt phẳng). Chứng minh rằng:

a) .

b) .

c) .

d) .