**PHIẾU HỌC TẬP TUẦN 17 – ĐẠI SỐ 7**

**ÔN TẬP CHƯƠNG 2**

**DẠNG 1: Nhận biết và xét quan hệ giữa hai đại lượng tỉ lệ thuận, nghịch**

1. Cho các giá trị tương ứng của x và y được cho trong bảng. Hỏi hai đại lượng y và x tỉ lệ thuận hay nghịch với nhau. Hãy chỉ ra tỉ số tỉ lệ của y đối với x.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | -2 | 4 | -8 | -16 | 32 |
| y | 4 | -16 | 32 | 64 | -128 |

1. Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận. Biết rằng hai giá trị bất kì ,  của x có tổng bằng -1 thì tổng hai giá trị tương ứng của y bằng 3.
2. Tìm công thức biểu diễn sự liên hệ của hai đại lượng
3. Tìm các giá trị của y tương ứng với 
4. Tìm các giá trị của x ứng với 
5. Tìm hệ số tỉ lệ của đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x, biết rằng hai giá trị nào đó của x có tổng bằng 2 thì tổng hai giá trị tương ứng của nó bằng 1.

**DẠNG 2: Tìm giá trị của 1 đại lượng khi biết giá trị của đại lượng kia**

1. Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận. Hãy điền vào các ô trong bảng cho dưới đây các số thích hợp:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | -4 | -2 | -1 |  | 1 |  |
| y | 8 |  |  | 1 |  | -3 |

1. Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch. Hãy điền vào các ô trong bảng cho dưới đây các số thích hợp:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x |  | 3 |  | -1,5 |  | -3 |
| y | 3 |  | 1,2 |  |  |  |

1. Một đội sản xuất gồm 28 người được chia thành hai tổ để làm việc. Sau một ngày làm việc, cả hai tổ làm được 364 sảm phẩm. Tổ I làm ra số sản phẩm nhiều hơn tổ II là 26 sản phầm. Biết rằng năng suất lao động của các công nhân là như nhau. Hỏi mỗi tổ có bao nhiêu công nhân.
2. Biết 78 người hoàn thành một công việc trong 65 ngày.
3. Nếu năng suất lao động của mỗi người như nhau thì cần thêm bao nhiêu người nữa để hoàn thành công việc đó trong 39 ngày ?
4. Nếu cải tiến công cụ để năng suất lao động tăng thêm 20% thì cần giảm bao nhiêu người mà vẫn hoàn thành công việc đó trong 65 ngày.

**DẠNG 3: Chia 1 số A thành các phần tỉ lệ**

1. Chia số 330 thành ba số tỉ lệ với 0,4; 0,6 và 1,2.
2. Ba số tỉ lệ theo 0,8; ; 0,05. Tìm ba số biết số thứ nhất lớn hơn tổng hai số còn lại là 7,5.

**Bài 10:** Biết tổn hai số đầu hơn số thứ ba là 2000. Tìm ba số, nếu số thứ nhất bằng 45 số thứ hai và số thứ ba bằng 135 số thứ hai.

**Bài 11:** Chia số 192 thành ba số sao cho số thứ nhất và số thứ hai tỉ lệ với 3 và 5, còn số thứ hai và số thứ ba tỉ lệ với 0,125 và 0,2.

**DẠNG 4: Vẽ đồ thị hàm số y = ax và xác định 1 điểm có thuộc hay không thuộc đồ thị**

**Bài 12:** Hàm số y = f(x) được cho bởi bảng sau đây

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| y = f(x) | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Hãy vẽ đồ thị của hàm số.

**Bài 13:** Cho hàm số y = 2x

a) Vẽ đồ thị của hàm số trên

b) Điểm M(2;2) có nằm trên đồ thị hàm số đã cho không ? Tại sao?

**Bài 14:** Xác định hàm số y = f(x), biết rằng đồ thị của nó là đường thẳng đi qua gốc tọa độ và điểm A(2;3).

**DẠNG 5: Tổng hợp**

**Bài 15\*:** Nhà trường dự định chia vở viết cho ba lớp 7A, 7B và 7C tỉ lệ theo số học sinh 7 : 6 : 5. Nhưng sau đó vì có học sinh thuyên chuyển giữa ba lớp nên phải chia lại theo tỉ lệ 6:5:4. Như vậy có lớp đã nhận được ít hơn theo dự định là 12 quyển vở. Tính số vở mỗi lớp nhật được.

Bài 12: Một xe đạp và một xa máy cùng xuất phát từ A và đi cùng một hướng. Vì vận tốc xe đạp kém vận tốc xe máy 18km/h nên sau một thời gian khi xe máy đến điểm C thì xe đạp chỉ đến B cách C một đoạn đường bằng đoạn đường AC. Tính vận tốc của mỗi xe.

**Bài 16:** Gọi x, y và z theo thứ tự là số vòng quay của kim giây, kim phút và kim giờ trong một thời gian. Viết công thức biểu diễn x theo z, rồi điền các số thích hợp vào bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 1 |  |  |  |  |
| y |  | 1 |  |  |  |
| z |  |  | 1 | 0,5 | 5 |

**Bài 17:** Cho hàm số y = (2a+1)x (a là một số hữu tỉ không đổi). Xác định giá trị của a, biết rằng điểm A(-2; 3) nằm trên đồ thị của hàm số đó. Hãy cho biết một điểm khác A cũng thuộc đồ thị hàm số.

**Bài 18:** Trên mặt phẳng tọa độ Oxy cho các điểm A(-2;-3), B, C(2;3). Chứng minh rằng ba điểm A, B, C thẳng hàng.

**Bài 19:** Cho hàm số f(x) = 2x và hàm số .

1. Chứng minh 
2. Chứng minh . Hàm số g(x) có tính chất này không ?
3. Tìm tọa độ của điểm vừa nằm trên đồ thị hàm số  vừa nằm trên đồ thị hàm số .