

#### §4. Mối số ba là tỉ lệ nghịch với nhau

25. Hai đại lượng  $x$  và  $y$  có tỉ lệ nghịch với nhau hay không, nếu :

a) 

$x$	2	3	6	8	9
$y$	36	24	12	9	8

 ?

b) 

$x$	1	2	3	4	5
$y$	60	30	20	15	14

 ?

26. Cho biết hai đại lượng  $x$  và  $y$  tỉ lệ nghịch với nhau. Điền các số thích hợp vào các ô trống trong bảng sau :

$x$	-2	-1				5
$y$	-15		30	15	10	

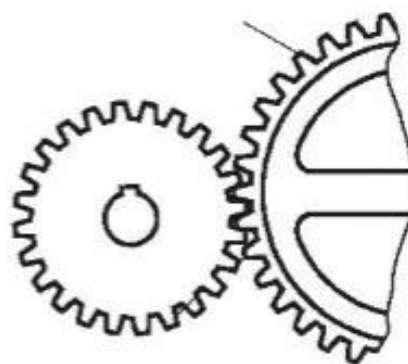
27. Cho biết 5 người làm cỏ một cánh đồng hết 8 giờ. Hỏi 8 người (với cùng năng suất như thế) làm cỏ cánh đồng đó hết bao nhiêu giờ ?

28. Với số tiền để mua 135 mét vải loại I có thể mua được bao nhiêu mét vải loại II, biết rằng giá tiền vải loại II chỉ bằng 90% giá tiền vải loại I ?

29. *Đố vui* : Trong một cuộc thi chạy tiếp sức  $4 \times 100m$  (mỗi đội tham gia gồm bốn vận động viên, mỗi vận động viên chạy xong 100m sẽ chuyển "gậy tiếp sức" cho vận động viên tiếp theo. Tổng số thời gian chạy của cả bốn vận động viên sẽ là thành tích của đội. Thời gian chạy của đội nào càng ít thì thành tích càng cao), giả sử đội tuyển gồm Chó, Mèo, Gà, Vịt có vận tốc tỉ lệ với 10 ; 8 ; 4 ; 1. Hỏi thành tích của đội tuyển đó là bao nhiêu giây, biết rằng Vịt chạy hết 80 giây ?

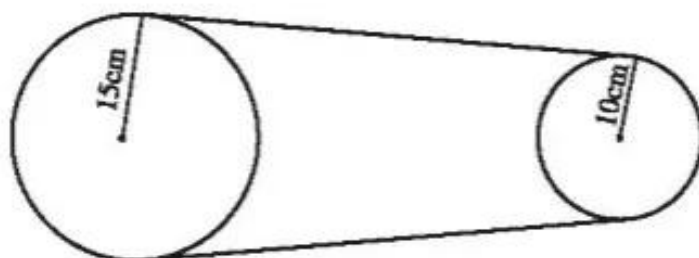
30. Ba đội máy cày, cày ba cánh đồng cùng diện tích. Đội thứ nhất cày xong trong 3 ngày, đội thứ hai trong 5 ngày và đội thứ ba trong 6 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu máy, biết rằng đội thứ hai có nhiều hơn đội thứ ba 1 máy ? (Năng suất các máy như nhau).

31. Một bánh xe răng cưa có 24 răng (quay được 80 vòng trong 1 phút). Nó khớp với một bánh xe răng cưa khác có  $x$  răng (h.3). Giả sử bánh xe răng cưa thứ hai quay được  $y$  vòng trong 1 phút. Hãy biểu diễn  $y$  theo  $x$ .



Hình 3

32. Hai bánh xe nối với nhau bởi một dây tời (h.4). Bánh xe lớn có bán kính 15cm, bánh xe nhỏ có bán kính 10cm. Bánh xe lớn quay được 30 vòng trong 1 phút. Hỏi bánh xe nhỏ quay được bao nhiêu vòng trong 1 phút ?



Hình 4

33. *Đố vui* : Hai bạn Bình và Minh đi mua vở, mỗi bạn mang theo số tiền vừa đủ mua 20 quyển. Khi đến cửa hàng thấy vở bán hạ giá 20%, Bình cho rằng sẽ mua được 24 quyển (tăng thêm 20%) còn Minh lại bảo sẽ mua được 25 quyển (tăng thêm 25%). Theo bạn : Ai đúng ? Vì sao ?
34. Hai xe máy cùng đi từ A đến B. Một xe đi hết 1 giờ 20 phút, xe kia đi hết 1 giờ 30 phút. Tính vận tốc trung bình của mỗi xe, biết rằng trung bình 1 phút xe thứ nhất đi hơn xe thứ hai 100m.

### BÀI TẬP BỔ SUNG

- 4.1. Hãy nối mỗi ô của cột A với một ô của cột B để được các phát biểu đúng :

Cột A	Cột B
1. Nếu hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau thì tỉ số giữa hai giá trị tương ứng của chúng	a) bằng tỉ số giữa hai giá trị tương ứng của đại lượng kia.
2. Nếu hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau thì tỉ số giữa hai đại lượng bất kì của đại lượng này	b) bằng nghịch đảo của tỉ số hai giá trị tương ứng của đại lượng kia.
3. Nếu hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau thì tích hai giá trị tương ứng	c) luôn không đổi.
4. Nếu hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau thì tỉ số hai giá trị bất kì của đại lượng này	

- 4.2. Cho  $x$  và  $y$  là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau. Khi  $x$  nhận các giá trị  $x_1 = 3, x_2 = 2$  thì các giá trị tương ứng  $y_1, y_2$  có tổng bằng 13.
- a) Biểu diễn  $y$  qua  $x$ .
- b) Tính  $x$  khi  $y = -78$ .

**4.3.** Cho  $x$  và  $y$  là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau.

Khi  $x$  nhận các giá trị  $x_1 = 2$ ,  $x_2 = 5$  thì các giá trị tương ứng  $y_1$ ,  $y_2$  thoả mãn :

$$3y_1 + 4y_2 = 46.$$

Hãy biểu diễn  $y$  qua  $x$ .