

## 14. TỈ SỐ \_ TỈ SỐ %

### Bài 1:

Hai người cùng làm chung một công việc hết 48 ngày sẽ xong. Người A làm trong 63 ngày rồi nghỉ, người B làm tiếp 28 ngày xong việc. Hỏi nếu người A làm một mình thì sau bao lâu sẽ xong việc

Giải

Lấy 28 ngày trong 63 ngày của người A để cùng làm với 28 ngày người B thì được:  $28/48$  công việc. (hay  $7/12$  công việc).

Thời gian còn lại của người A làm:  $63 - 28 = 35$  (ngày)

35 ngày người A làm được:  $1 - 7/12 = 5/12$  (công việc)

Thời gian người A làm một mình để xong công việc:

$35 : 5 \times 12 = 84$  (ngày)

Đáp số: **84 ngày**

### Bài 2:

Một cửa hàng bán mứt trong dịp tết bán được  $4/5$  số lượng mứt với số lãi 20% so với giá mua. số còn lại bán lỗ 20% so với giá mua. Hỏi cửa hàng đó lãi bao nhiêu phần trăm.

Giải

Bán  $4/5$  với tiền lãi 20% thì tỉ lệ % lãi so với giá mua.

$20\% \times 4/5 = 16\%$  (so giá mua)

Bán  $1/5(1-4/5)$  với tiền lỗ 20% thì tỉ lệ % lỗ so với giá mua.

$20\% \times 1/5 = 4\%$  (so giá mua)

Tỉ lệ % lãi trong dịp tết:  $16\% - 4\% = 12\%$

### Bài 3:

Giá xăng tháng 2 tăng 10% so với giá xăng tháng 1. Giá xăng tháng 3 tăng 10% so với giá xăng tháng 2. Hỏi giá xăng tháng 3 tăng bao nhiêu phần trăm so với giá xăng tháng 1?

Giải

Tỉ số % giá xăng tháng 2 so với giá xăng tháng 1:  $100\% \times (100\% + 10\%) = 110\%$

Tỉ số % giá xăng tháng 3 so với giá xăng tháng 2:  $110\% \times (100\% + 10\%) = 121\%$

Giá xăng tháng 3 tăng số % so với giá xăng tháng 1:  $121\% - 100\% = 21\%$

### Bài 4:

Giá xăng tháng 3 tăng 10% so với giá xăng tháng 2. Giá xăng tháng 4 tăng 10% so với giá xăng tháng 3. Hỏi giá xăng tháng 4 tăng bao nhiêu phần trăm so với giá xăng tháng 2?

Giải

Xem giá xăng tháng 2 là 100% thì tháng 3 là:  $100\% + 10\% = 110\%$

Giá xăng tháng tư so với tháng 2 là:  $110\% \times (100\% + 10\%) = 121\%$

Giá xăng tháng 4 tăng so với tháng 2:  $121\% - 100\% = 21\%$

### Bài 5:

Một cuộn dây chia thành 4 đoạn. Biết đoạn thứ nhất bằng  $1/2$  tổng độ dài ba đoạn kia, đoạn thứ hai bằng  $1/3$  tổng độ dài ba đoạn kia, đoạn thứ ba dài bằng  $(1/4)$  tổng độ dài 3 đoạn kia, đoạn thứ tư là 19,5m. Cuộn dây trước khi chia là ...

Giải

Ta thấy:

## [hoc360.net](http://hoc360.net) - Tài liệu học tập, bài giảng miễn phí

Đoạn thứ 1 bằng  $\frac{1}{2}$  tổng độ dài 3 đoạn còn lại \_ Đoạn 1 bằng  $\frac{1}{3}$  tổng độ dài 4 đoạn.  
Đoạn thứ 2 bằng  $\frac{1}{3}$  tổng độ dài 3 đoạn còn lại \_ Đoạn 2 bằng  $\frac{1}{4}$  tổng độ dài 4 đoạn.  
Đoạn thứ 3 bằng  $\frac{1}{4}$  tổng độ dài 3 đoạn còn lại \_ Đoạn 3 bằng  $\frac{1}{5}$  tổng độ dài 4 đoạn.

Mà  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \frac{47}{60}$

19,5(m) ứng với:  $1 - \frac{47}{60} = \frac{13}{60}$  Cuộn dây đó dài:  $19,5 : \frac{13}{60} = 90$  (m)

### Bài 6:

Ngày thứ nhất An làm được  $\frac{3}{5}$  số bài tập cô giáo cho về nhà, ngày thứ hai An làm thêm được 52 bài tập nữa, số bài tập còn lại bằng  $\frac{1}{8}$  số bài tập An đã làm. Tìm số bài tập cô giáo đã cho An về nhà.

Giải

Theo bài ra nếu coi số bài tập còn lại là 1 phần thì số bài tập đã làm là 8 phần bằng nhau như thế. Tổng số bài tập An phải làm là  $1 + 8 = 9$  phần.

Phần số chỉ số bài tập An đã làm là  $\frac{8}{9}$  (tổng số bài)

Phần số chỉ 52 bài tập là:  $\frac{8}{9} - \frac{3}{5} = \frac{13}{45}$  (tổng số bài)

Số bài tập cô giáo đã cho là:  $52 : \frac{13}{45} = 180$  (bài)

### Bài 9: Tỷ số %

Năng suất lao động tăng 25%. Hỏi khi hoàn thành sản phẩm thì thời gian sẽ giảm bao nhiêu %?..

Giải

Giả sử mỗi giờ làm 100 sản phẩm, năng suất tăng 25% thì được

$100 \times 1,25 = 125$  (sản phẩm)

Thời gian hoàn thành 100 sản phẩm:  $100 : 125 = \frac{4}{5}$  (giờ) = 80% (giờ)

Tỷ số phần trăm thời gian được giảm:  $100\% - 80\% = 20\%$

### Bài 10: Tỷ số %

Một cửa hàng bán bánh kẹo nhập về 360 thùng bánh. Sau khi bán được 300 thùng, cửa hàng đã thu đủ số tiền vốn. Số bánh còn lại cửa hàng đã giảm giá bán 20% so với giá bán của 300 thùng đã bán. Hỏi sau khi bán hết 360 thùng bánh đó cửa hàng được lãi bao nhiêu phần trăm tiền vốn?

Giải

Trong 360 thùng có 300 thùng tiền vốn ; Phần còn lại là  $360 - 300 = 60$  thùng ( đó chính là tiền lời )

Tiền lời so với tiền vốn bằng :  $60 : 300 = \frac{60}{300} = \frac{1}{5}$  tiền vốn

Tiền lời sau khi giảm còn lại :  $100\% - 20\% = 80\%$

Cuối cùng tiền lời so với tiền vốn bằng :  $\frac{1}{5} \times 80\% = 16\%$

Đáp số : **16%**

### Cách 2

Số thùng bánh còn lại:  $360 - 300 = 60$  (thùng)

Số vốn là:  $300 \times 100\% = 300$  (tiền vốn)

Giá bán ban đầu là 100% thì giá bán 60 thùng là:

$100\% - 20\% = 80\%$

Tiền bán 60 thùng còn lại:

$60 \times 80\% = 48$  (tiền vốn)

Tỷ lệ % tiền lãi so với tiền vốn:

$48 : 300 \times 100/100 = 16\%$

Đáp số: **16%**

**Bài 11: Tỷ số %**

Nhân dịp kỉ niệm 5 năm toàn quốc phát động phong trào " Toàn dân đội mũ bảo hiểm khi ngồi trên mô tô , xe máy " , các cửa hàng bán mũ bảo hiểm hơn đa đã giảm giá 20 % , vì vậy mỗi chiếc mũ chỉ bán với giá 120 000 đồng. Hỏi

a, Giá bán ban đầu ( khi chưa giảm giá ) của mỗi chiếc mũ là bao nhiêu ?

b.Nếu muốn bán mỗi cái mũ với giá ban đầu thì phải tăng bao nhiêu phần trăm ?

Giải

Giảm đi 20% thì còn  $100\% - 20\% = 80\%$

Giá tiền ban đầu là:  $120\ 000 : 80 \times 100 = \mathbf{150\ 000}$  (đồng)

Bán với giá ban đầu so với 120 000 thì đạt:

$150\ 000 : 120\ 000 \times 100 = 125\%$

Số phần trăm phải tăng:  $125\% - 100\% = \mathbf{25\%}$

**Bài 12:**

Một quả dưa hấu cân nặng 2 kg chứa 92% nước. Sau khi phơi nắng thì lượng nước trong quả dưa chỉ còn 90% . Hỏi khi đó quả dưa cân nặng bao nhiêu kg?

Giải

Lượng nước trong quả dưa hấu:  $2 \times 92\% = 1,84$  (kg)

90% lượng nước còn lại:  $1,84 \times 90\% = 1,656$  (kg)

Khối lượng quả dưa bị giảm:  $1,84 - 1,656 = 0,184$  (kg)

Sau khi phơi nắng quả dưa hấu cân nặng:  $2 - 0,184 = \mathbf{1,816}$  (kg)

**Bài 13:**

An đọc một quyển truyện trong 3 ngày. Ngày thứ nhất An đọc được  $\frac{1}{3}$  tổng số trang và 18 trang; ngày thứ hai An đọc được  $\frac{1}{3}$  tổng số trang và 6 trang; ngày thứ ba An đọc được số trang bằng  $\frac{2}{3}$  số trang ngày thứ nhất. Hỏi quyển truyện đó có bao nhiêu trang?

Giải

Số trang truyện An đọc ngày thứ ba :  $\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{9}$  ( tổng số trang )

Ngày thứ ba An còn đọc thêm :  $18 \times \frac{2}{3} = 12$  trang

Tổng số trang của quyển truyện :  $\frac{1}{3} + 18 + \frac{1}{3} + 6 + \frac{2}{9} + 12 =$

$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{2}{9} + 36 =$

$\frac{8}{9} + 36$

Phần số chỉ 36 trang truyện :  $1 - \frac{8}{9} = \frac{1}{9}$  ( tổng số trang )

Tổng số trang của quyển truyện là :  $36 \times 9 = 324$

Đáp số : **324 trang**

**Bài 14**

Ngày thường giá mỗi vé xem xiếc là 60000 đồng. Ngày 1-6 do giảm giá vé nên số vé bán được tăng thêm 50% và tổng số tiền bán vé thu được cũng tăng thêm 25%. Hỏi giá bán 1 chiếc vé ngày 1-6 là bao nhiêu?

Giải

Giả sử ngày thường bán được 1 vé thì ngày 1-6 bán được:  $1 + ( 1 \times 50\% ) = 1,5$  vé

Tổng số tiền bán vé ngày 1-6 :  $60000 + ( 60000 \times 25\% ) = 75000$  đồng

Giá bán 1 chiếc vé ngày 1-6 là :  $75000 : 1,5 = 50000$  đồng

Đáp số : 50000 đồng

**Bài 15**

Một gánh xiếc đến thị trấn miền núi để lưu diễn. Trong ngày diễn đầu tiên số người chưa đến nhiều. Nhằm thu hút khán giả, trong ngày diễn thứ 2 gánh xiếc đã giảm giá vé xuống so với giá bán ngày đầu. Do đó số khán giả tăng 28% và số tiền thu được giảm 8,8%. Hỏi giá vé bán ngày thứ hai đã giảm bao nhiêu % so với giá vé bán ngày đầu?

Giải

Coi số khán giả đến xem trong ngày đầu là 100% thì số khán giả đến xem ngày thứ hai là:

$$100\% + 28\% = 128\% \text{ (số khán giả ngày đầu)}$$

Coi số tiền thu được trong ngày đầu là 100% thì số tiền thu được trong ngày thứ hai là:

$$100\% - 8,8\% = 91,2\% \text{ (số tiền thu được ngày đầu)}$$

Tỷ số % giá vé bán ngày thứ hai so với giá vé bán ngày đầu là:

$$91,2/100 : 128/100 = 0,7125 = 71,25\%$$

Vậy giá vé bán ngày thứ hai giảm hơn giá vé bán ngày đầu số % là:

$$100\% - 71,25\% = 28,75\%$$

Đáp số: **28,75%**

**Bài 16**

Nếu cạnh hình lập phương tăng thêm 20% thì diện tích toàn phần của hình lập phương đó tăng thêm bao nhiêu phần trăm?

Giải

Giả sử cạnh hình lập phương cũ là 10 thì diện tích toàn phần hình lập phương cũ là:

$$(10 \times 10) \times 6 = 600$$

Nếu cạnh tăng thêm 20% tức là cạnh hình lập phương mới là 12.

Diện tích toàn phần hình lập phương mới là:  $(12 \times 12) \times 6 = 864$

Phần diện tích tăng thêm là:  $864 - 600 = 264$

Tỉ số phần trăm DT toàn phần hình lập phương mới tăng thêm là:

$$264 : 600 \times 100 = 44\%$$

Đáp số 44 %

**Bài 17**

Học kì 1 lớp 5A có 81,25% HS đạt loại giỏi. Cô giáo nhằm tính nếu có thêm 4 bạn nữa đạt loại giỏi thì tổng số HS giỏi bằng 93,75% số HS của lớp. Tính số HS giỏi của lớp.

Giải

Tỉ số phần trăm số học sinh của 4 bạn là:

$$93,75 - 81,25 = 12,5\%$$

Số HS giỏi của lớp đó là:

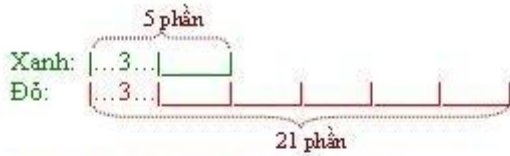
$$93,75 : 12,5 \times 4 = 30 \text{ (HS)}$$

Đáp số : 30 HS

**Bài 18**

Lúc đầu, Hà có số bi đỏ gấp 5 lần số bi xanh. Sau khi chơi, Hà ăn thêm được 3 viên bi đỏ và 3 viên bi xanh nên lúc đó số bi xanh bằng  $\frac{5}{21}$  số bi đỏ. Hỏi lúc đầu Hà có bao nhiêu viên bi mỗi loại.

Giải



Lúc đầu tỉ số bi xanh và bi đỏ là  $1/5$

Hiệu số phần bằng nhau:  $5 - 1 = 4$  (phần)

Lúc sau tỉ số bi xanh và đỏ là  $5/21$

Hiệu số phần:  $21 - 5 = 16$  (phần)

Mỗi 1 phần bằng nhau của lúc đầu ứng với số phần bằng nhau của lúc sau:

$16 : 4 = 4$  (phần lúc sau)

3 viên bi ứng với số phần lần sau là:

$5 - 4 = 1$  (phần lần sau)

Số viên bi xanh lúc đầu:

$3 \times 4 = 12$  (bi xanh)

Số viên bi đỏ lúc đầu là:

$12 \times 5 = 60$  (bi đỏ)

**Đáp số: 12 bi xanh ; 60 bi đỏ**

### Bài 19

Một HS đọc một quyển sách trong 3 ngày.

Ngày thứ nhất đọc được  $1/5$  quyển và 16 trang.

Ngày thứ hai đọc được  $3/10$  số trang còn lại và 20 trang.

Ngày thứ ba đọc  $3/4$  số trang còn lại và 30 trang cuối cùng.

Quyển sách đó có tất cả bao nhiêu trang?

**Giải**

Phân số chỉ 30 trang cuối:

$1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$  (số trang sau ngày 2)

Số trang sau ngày thứ 2:

$30 \times 4 = 120$  (trang)

Số trang trước khi đọc 20 trang ngày thứ 2:

$120 + 20 = 140$  (trang)

Phân số chỉ 140 trang còn lại sau ngày thứ nhất:

$1 - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$  (ngày thứ nhất)

Số trang sau ngày thứ nhất:

$140 : \frac{7}{10} = 200$  (trang)

Số trang trước khi đọc 16 trang ngày thứ 1:

$200 + 16 = 216$  (trang)

Phân số chỉ 216 trang còn lại sau khi đọc  $1/5$  quyển sách:

$1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$  (quyển sách)

số trang của quyển sách:

$216 : \frac{4}{5} = 270$  (trang)

**ĐS: 270 trang**

### Bài 20:

Hồng kể với Hà: "Năm học trước lớp tớ có 4 bạn nam bằng 25% số bạn nữ. sang năm học này có một bạn nam chuyển sang trường khác nhưng lại có một bạn nữ chuyển về nên số bạn nam chỉ bằng 20% số bạn nữ". Hà mỉm cười: Nghe cậu nói tớ biết ngay được số bạn nam và số bạn nữ hiện nay của lớp cậu."

Em thử tính được như Hà không thì tính số bạn nam và bạn nữ hiện nay của lớp Hồng?

**Giải**

$25\% = \frac{1}{4}$

$$20\% = 1/5$$

Sơ đồ của năm trước:

Nam:

Nữ:

$$4 + 1 = 5 \text{ (phần)}$$

Năm nay

$$5 + 1 = 6 \text{ (phần)}$$

Tổng số học sinh không đổi vừa chia hết cho 5, vừa chia hết cho 6

Số học sinh là 30 bạn.

$$\text{Số nam hiện nay: } 30 : 6 = 5 \text{ (nam)}$$

$$\text{Số nữ hiện nay: } 30 - 5 = 25 \text{ (nữ)}$$

Đáp số: **5 nam** \_ **25 nữ**

### Bài 21:

Một nhà máy có 2 tổ công nhân. Lúc đầu số công nhân của 2 tổ bằng nhau, nhưng sau đó tổ I nhận thêm 15 công nhân và tổ II nhận thêm 5 công nhân nên số công nhân tổ I bằng 51% tổng số công nhân của nhà máy. Hỏi lúc đầu nhà máy có bao nhiêu công nhân? **(Ai thông minh hơn L5)**

Giải

Sau khi nhận thêm thì số công nhân tổ I hơn số công nhân tổ II:

$$15 - 5 = 10 \text{ (công nhân)}$$

Lúc này tỉ số % của tổ II so với tổng số công nhân là:

$$100\% - 51\% = 49\%$$

$$\text{Tỉ số \% ứng với 10 công nhân là: } 51\% - 49\% = 2\% \text{ (tổng số CN)}$$

$$\text{Tổng số công nhân lúc này là: } 10 : 2 \times 100 = 500 \text{ (công nhân)}$$

$$\text{Số công nhân của nhà máy lúc đầu là: } 500 - (15+5) = 480 \text{ (công nhân)}$$

Đáp số: **480 công nhân.**

### Bài 22:

Sản lượng lúa ở khu vực A hơn sản lượng lúa ở khu vực B là 38% mặc dù diện tích ở khu vực A chỉ hơn khu vực B là 1,5%. Hỏi năng suất thu hoạch của khu vực A nhiều hơn khu vực B là bao nhiêu phần trăm?

Giải

Xem sản lượng lúa khu vực B là 100% thì sản lượng lúa khu vực A là:

$$100\% + 38\% = 138\%$$

Xem diện tích khu vực B là 100% thì diện tích khu vực A là:

$$100\% + 1,5\% = 101,5\%$$

Năng suất lúa khu vực A là:

$$138\% : 101,5\% = 135,96\%$$

Năng suất lúa khu vực A nhiều hơn khu vực B là:

$$135,96\% - 100\% = 35,96\%$$

Đáp số: **35,96%**

### Bài 23:

Một can chứa đầy dầu cân nặng 30kg, trong đó dầu chiếm 90% khối lượng can dầu đó. Sau khi người ta lấy ra một số lít dầu ở can thì lượng dầu còn lại ở trong can chiếm 85% khối lượng can dầu lúc đó. Hỏi người ta lấy ra bao nhiêu lít dầu, biết mỗi lít dầu cân nặng 0,8 kg?

Giải

$$\text{Khối lượng dầu trong can lúc đầy dầu: } 30 \times 90\% = 27 \text{ (kg)}$$

$$\text{Khối lượng vỏ can: } 30 - 27 = 3 \text{ (kg)}$$

$$\text{Sau khi lấy dầu thì 3 kg ứng với: } 100\% - 85\% = 15\% \text{ (can dầu lúc đó)}$$

## [hoc360.net](http://hoc360.net) - Tài liệu học tập, bài giảng miễn phí

Khối lượng dầu còn lại:  $3 : 15 \times 85 = 17$  (kg)

Số lít dầu người ta đã lấy ra:  $(27 - 17) : 0,8 = 12,5$  (lít)

Đáp số: **12,5 lít dầu.**

### **Bài 24:**

Cho 200 gam dung dịch chứa 50 gam muối. Tính số gam nước cần pha thêm để được một dung dịch chứa 10% muối.

Giải

50 gam muối ứng với 10% dung dịch thì lượng dung dịch sẽ là:

$50 : 10 \times 100 = 500$  (gam)

Lượng nước cần pha thêm:

$500 - 200 = 300$  (gam)

Đáp số: **300 gam nước**

### **Bài 25:**

Để tăng diện tích của một hình chữ nhật lên 2 lần mà chiều dài chỉ tăng 25% thì chiều rộng của hình phải tăng thêm bao nhiêu phần trăm ?

Giải

Xem diện tích hình chữ nhật là 100% thì 2 lần diện tích hình chữ nhật là  $100\% \times 2 = 200\%$ .

Chiều dài hình chữ nhật khi đã tăng;  $100\% + 25\% = 125\%$

Chiều rộng hình chữ nhật cần tăng lên là:  $200\% : 125\% = 160\%$ .

Phần tăng thêm ở chiều rộng:  $160\% - 100\% = 60\%$

dhg

### **Bài 26:**

Học kỳ 1 lớp số học sinh giỏi của lớp 5A bằng  $\frac{2}{7}$  số học sinh còn lại sang học kỳ 2 số học sinh giỏi tăng thêm 8 bạn ,nên số học sinh giỏi bằng  $\frac{2}{3}$  số học sinh còn lại .Hỏi lớp 5A có bao nhiêu học sinh ?

Giải

**Tóm tắt:**

HK1: HSG 2 phần \_ còn lại 7 phần : Cả lớp  $2+7=9$  (phần)

HK2: HSG 2 phần \_ còn lại 3 phần : Cả lớp  $2+3=5$  (phần)

Qua tóm tắt, mỗi phần HSG ở HK2 hơn mỗi phần HSG ở HK1 là :

$8 : 2 = 4$  (em)

Tổng số phần bằng nhau ở HK1:  $2 + 7 = 9$  (phần)

Tổng số phần bằng nhau ở HK2:  $2 + 3 = 5$  (phần)

Hiệu số phần bằng nhau là:  $9 - 5 = 4$  (phần)

4 phần này ứng với số học sinh là:

$4 \times 4 = 16$  (học sinh)

Số học sinh của lớp là:

$16 : 4 \times 9 = 36$  (học sinh)

Đáp số: **36 học sinh.**

### **Bài 27:**

Một cửa hàng có một tấm vải, ngày thứ nhất bán  $\frac{4}{7}$  tấm vải với giá 18000 đồng một mét thì lãi 72000 đồng, ngày thứ hai bán phần còn lại của tấm vải với giá 16000 đồng một mét và lãi 18000 đồng. Hỏi tấm vải dài bao nhiêu mét.

Giải

Nếu bán cả tấm vải 18000 đồng một mét thì sẽ lãi:

## [hoc360.net](http://hoc360.net) - Tài liệu học tập, bài giảng miễn phí

$$72000 : 4 \times 7 = 126000 \text{ (đồng)}$$

Phân số chỉ số vải còn lại:

$$1 - 4/7 = 3/7 \text{ (tám vải)}$$

Nếu bán cả tám vải giá 16000 đồng một mét thì lãi:

$$18000 : 3 \times 7 = 42 \text{ 000 (đồng)}$$

18000 đồng hơn 16000 đồng:

$$18000 - 16000 = 2000 \text{ (đồng)}$$

Tám vải dài:

$$(126000 - 42000) : 2000 = 42 \text{ (mét)}$$

Đáp số: **42 mét**

### Bài 27:

Một lớp học có số học sinh nữ bằng  $5/3$  số học sinh nam. Nếu bảy học sinh nam chưa vào lớp thì số học sinh nữ gấp bốn lần số học sinh nam. Hỏi lớp học có tất cả bao nhiêu học sinh ?

Giải

Nếu 7 học sinh nam chưa vào lớp thì số học sinh nam bằng  $1/4 = 5/20$  nữ.

Số học sinh nam bằng  $3/5 = 12/20$  (nữ)

Phân số chỉ 7 học sinh nam:  $12/20 - 5/20 = 7/20$  (nữ)

Số học sinh nữ:  $7 : 7 \times 20 = 20$  (nữ)

Số học sinh nam:  $20 : 5 \times 3 = 12$  (nam)

Số học sinh lớp học:  $20 + 12 = 32$  (học sinh)

Đáp số: **32 học sinh.**

### Bài 28:

Một người buôn( mua) bút máy 1 chiếc với giá 7.000đ. Người ấy bán lại  $4/5$  số bút đó với giá 10.000đ một chiếc và chỗ còn lại thì bán 9.000đ một chiếc. Bán xong người ấy được lãi tất cả 560.000đ. Hỏi số bút máy người ấy đã buôn( mua) ?

Giải

Phân số chỉ số bút còn lại:  $1 - 4/5 = 1/5$  (số bút)

Bán 10 000 đồng/chiếc, mỗi chiếc lãi được:

$$10 \text{ 000} - 7 \text{ 000} = 3 \text{ 000 (đồng)}$$

Bán 9 000 đồng/chiếc, mỗi chiếc lãi được:

$$9 \text{ 000} - 7 \text{ 000} = 2 \text{ 000 (đồng)}$$

Tỉ số tiền lãi:  $3000/2000 = 3/2$

Tỉ số bút bán giá 10000 đồng và giá 9000 đồng là:  $4/1$

Tỉ số tiền lãi với giá 10000 đồng và giá 9000 đồng:

$$(3 \times 4)/(2 \times 1) = 6/1$$

Tiền lãi với giá 9000 đồng là:

$$560 \text{ 000} : (6+1) = 80 \text{ 000 (đồng)}$$

Số bút bán với giá 9 000 đồng:

$$80 \text{ 000} : 2 \text{ 000} = 40 \text{ (bút)}$$

Số bút máy người ấy đã mua:

$$40 \times 5 = 200 \text{ (bút)}$$

Đáp số: **200 bút.**

### Bài 29:

Một người buôn buôn một số chén giá 5.000đ một chiếc. Đem về người đó đánh vỡ mất 12 chiếc. người ấy bán chỗ chén còn lại như sau:  $1/4$  số chén bán 6.000đ một chiếc,



## [hoc360.net](http://hoc360.net) - Tài liệu học tập, bài giảng miễn phí

2/3 số chén bán 7.000đ một chiếc, còn lại bao nhiêu bán 8.000đ một chiếc. Hỏi số chén buôn về, biết người đó được lãi 94.000 đ

Giải

Số chén bán 8000 đồng :  $1 - \frac{1}{4} - \frac{2}{3} = \frac{1}{12}$  (còn lại)

Giá tiền 12 cái chén:  $5000 \times 12 = 60000$  (đồng)

Tổng tiền lãi trên số chén còn lại:  $94000 + 60000 = 154000$  (đồng)

Tỉ số tiền lãi mỗi cái chén lần lượt theo giá 6000; 7000; 8000 là:

$1000 : 2000 : 3000$  hay  $1 : 2 : 3$

Mà:  $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ ;  $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$ ;  $\frac{1}{12}$

Tỉ số tiền lãi theo mỗi loại giá là:

$3 \times 1 : 2 \times 8 : 3 \times 1$  hay  $3 : 16 : 3$

Hay số tiền lãi theo giá 6000 đồng có 3 phần ; 7000 đồng có 16 phần; 8000 đồng có 3 phần:

Tổng số phần bằng nhau:

$3 + 16 + 3 = 22$  (phần)

Số tiền lãi với giá 8000 đồng/chén:

$154000 : 22 \times 3 = 21000$  (đồng)

Số chén ứng với  $\frac{1}{12}$  số chén còn lại:

$21000 : 3000 = 7$  (chén)

Số chén còn lại:  $7 \times 12 = 84$  (chén)

Số chén người đó buôn là:  $84 + 12 = 96$  (chén)

Đáp số : **96 chén**

### Bài 30:

Biết:  $\frac{2}{5}$  số tiền của An và  $\frac{4}{7}$  số tiền của Bình là 14.000đ

$\frac{5}{6}$  số tiền của An và  $\frac{9}{14}$  số tiền của Bình là 21.500đ

Tính số tiền mỗi người ?

Giải

$\frac{2}{5}$  số tiền của An và  $\frac{4}{7}$  số tiền của Bình là 14.000đ

Hay  $\frac{1}{5}$  số tiền của An và  $\frac{2}{7}$  số tiền của Bình là 7.000đ (1) (chia cho 2).

$\frac{5}{6}$  số tiền của An và  $\frac{9}{14}$  số tiền của Bình là 21.500đ (2)

Nhân (1) với 9 và nhân (2) với 4 ta được:

$\frac{9}{5}$  tiền An +  $\frac{36}{14}$  tiền Bình = 63000 (3)

$\frac{20}{6}$  tiền An +  $\frac{36}{14}$  tiền Bình = 86000 (4)

Lấy (4) trừ đi (3):

$\frac{20}{6} - \frac{9}{5}$  (tiền An) = 23000

$\frac{100}{30} - \frac{54}{30} = 23000$

$\frac{46}{30}$  tiền An = 23000 đồng

Tiền An là:

$23000 : \frac{46}{30} = 15000$  (đồng)

$\frac{2}{5}$  số tiền của An là:

$15000 \times \frac{2}{5} = 6000$  (đồng)

$\frac{4}{7}$  số tiền của Bình:

$14000 - 6000 = 8000$  (đồng)

Số tiền của Bình là:

$8000 : \frac{4}{7} = 14000$  (đồng)

Đáp số : **An 15000 đồng ; Bình 14000 đồng.**

### Bài 31:

## [hoc360.net](http://hoc360.net) - Tài liệu học tập, bài giảng miễn phí

Ba bạn Mai, Hồng, Đào làm được tất cả 680 bông hoa. Thời gian Hồng dùng để làm hoa gấp ba lần thời gian Mai làm và tổng số thời gian của cả ba bạn làm hoa hết tất cả là 45 phút. Hỏi mỗi bạn làm được bao nhiêu bông hoa, biết rằng một phút **Mai** làm được 17 bông, **Hồng** làm được 15 bông và **Đào** làm được 12 bông.

Giải

**Tóm tắt:**

*Thời gian Hồng gấp 3 lần của Mai + Đào = 45 phút*

*Mỗi phút: Mai 17 hoa ; Hồng 15 hoa ; Đào 12 hoa.*

Thời gian của Hồng có 3 phần thì thời gian của Mai có 1 phần.

Tỉ số hoa của Hồng và hoa của Mai là:  $(15 \times 3) / (17 \times 1) = 45/17$

Tổng số phần bằng nhau :  $45 + 17 = 62$  (phần)

Giá trị mỗi phần có thể là :  $680 : 62 = 10$  (hoa) dư 60 hoa

Dư 60 hoa có thể là số hoa của Đào.

Số hoa của Hồng là :  $10 \times 45 = 450$  (hoa)

Số hoa của Mai là :  $10 \times 17 = 170$  (hoa)

Số hoa của Đào là :  $680 - (450 + 170) = 60$  (hoa).

**Đáp số: Hồng 450 hoa, Mai 170 hoa, Đào 60 hoa**

**Thử lại :**

Thời gian Đào làm :  $60 : 12 = 5$  (phút)

Thời gian còn lại :  $45 - 5 = 40$  (phút)

Thời gian của Hồng:  $40 : 4 \times 3 = 30$  (phút)

Thời gian của Mai:  $30 : 3 = 10$  (phút)

Số hoa của Hồng :  $15 \times 30 = 450$  (hoa)

Số hoa của Mai:  $17 \times 10 = 170$  (hoa)

*Qua bài giải cho ta thấy thời gian 45 phút chỉ để kiểm tra chứ không giúp ích cho việc giải bài.*

**Bài 32:**

An và Hùng có 82 000 đồng. khi An tiêu hết  $4/7$  số tiền của mình và Hùng tiêu hết  $2/5$  số tiền của mình thì Hùng còn nhiều hơn An 6 000 đồng. Tính số tiền lúc đầu của mỗi bạn?

Giải

Phần số chỉ số tiền còn lại của An là:

$1 - 4/7 = 3/7$  (tiền của An)

Của Hùng là:

$1 - 2/5 = 3/5$  (tiền Hùng)

Xem tiền của An có 7 phần thì tiền của Hùng có 5 phần.

Mỗi phần bằng nhau thì tiền của Hùng nhiều hơn tiền của An là :

$6\ 000 : 3 = 2\ 000$  (đồng)

Để các phần bằng nhau tiền của An bằng các phần bằng nhau tiền của Hùng thì số tiền của Hùng phải bớt đi :

$2\ 000 \times 5 = 10\ 000$  (đồng)

Lúc này tổng sẽ còn :

$82\ 000 - 10\ 000 = 72\ 000$  (đồng)

Tổng số phần bằng nhau :

$7 + 5 = 12$  (phần)

Giá trị 1 phần là :

$$72\ 000 : 12 = 6\ 000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền của An là :

$$6\ 000 \times 7 = 42\ 000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền của Hùng là :

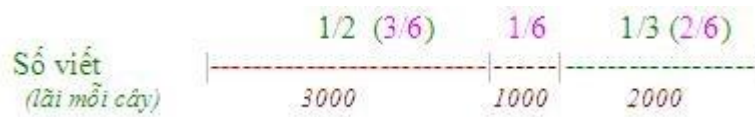
$$82\ 000 - 42\ 000 = 40\ 000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số : **42 000 đồng và 40 000 đồng.**

**Bài 33:**

Một người mua buôn một số bút máy với giá 6000 đồng/cái. Người đó bán lại  $\frac{1}{2}$  số bút với giá 9000đồng /1 cái;  $\frac{1}{3}$  số bút với giá 8000 đồng / cái, chỗ còn lại bán với giá 7000 đồng/ cái. Bán xong người ấy được lãi tất cả 98 000 đồng. Hỏi người ấy đã buôn bán bao nhiêu cái bút?

Giải



Ta thấy:  $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$  ;  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

Tỉ số theo tiền lãi loại 9000 – 6000 = 3000 (đồng); 8000 – 6000 = 2000 (đồng) và 7000 – 6000 = 1000 (đồng) trên mỗi cây bút là:  $3 \times 3 : 2 \times 2 : 1 \times 1$  hay  $9 : 4 : 1$

Tổng số phần bằng nha:  $9 + 4 + 1 = 14$  (phần)

Giá trị 1 phần:

$$98000 : 14 = 7000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền lãi mỗi loại là:

\*.Loại 7000 đồng:

$$7000 \times 1 = 7000 \text{ (đồng)}$$

Số bút bán 7000 đồng là:

$$7000 : 1000 = 7 \text{ (bút)}$$

\*.Loại 8000 đồng:

$$7000 \times 4 = 28000 \text{ (đồng)}$$

Số bút bán giá 8000 là:

$$28000 : 2000 = 14 \text{ (bút)}$$

\*.Loại 9000 đồng:

$$7000 \times 9 = 63000 \text{ (đồng)}$$

Số bút bán giá 9000 đồng:

$$63000 : 3 = 21 \text{ (bút)}$$

Tổng số bút là:

$$7 + 14 + 21 = 42 \text{ (cây bút)}$$

Đáp số : **42 cây bút.**

**Bài 34:**

Một bài thi gồm 20 câu hỏi, mỗi câu trả lời đúng được 5 điểm, mỗi câu trả lời sai bị trừ đi 2 điểm. Câu nào bỏ qua không trả lời thì nhận 0 điểm. bạn Nga được 57 điểm sau phần thi của mình. Hỏi Nga đã bỏ qua mấy câu trong bài thi đó?

Giải

**Cách 1 :**

Giữa đúng và sai thì số điểm lệch nhau cho mỗi bài thi là:

$$5 + 2 = 7 \text{ (điểm)}$$

Giả sử Nga trả lời đúng cả 20 câu hỏi thì tổng số điểm là:

$$5 \times 20 = 100 \text{ (điểm)}$$

Số điểm thừa ra:

$$100 - 57 = 43 \text{ (điểm)}$$

Số câu 2 điểm sẽ là:

$$43 : 7 = 6 \text{ (câu) dư } 1$$

Do dư 1 điểm (số lẻ) nên số câu trả lời đúng sẽ giảm đi 1 số lẻ nhưng không quá  $2 \times 6 = 12$  (điểm).

Số câu trả lời đúng sẽ giảm đi 1 câu (5 điểm) là câu không trả lời.

Số câu giảm đi ở câu trả lời sai là:

$$(5-1) : 2 = 2 \text{ (câu)}$$

Số câu không trả lời là:

$$1 + 2 = \mathbf{3 \text{ (câu)}}$$

Thử lại:

$$\text{Số câu trả lời sai là: } 6 - 2 = 4 \text{ (câu)}$$

$$\text{Số câu trả lời đúng là: } 20 - (3 + 4) = 13 \text{ (câu)}$$

$$\text{Tổng số điểm là: } 5 \times 13 - 4 \times 2 = \mathbf{57 \text{ (điểm)}}$$

### Cách 2:

Giả sử mỗi bài được thêm 2 điểm: Đúng 7 điểm, sai 0 điểm, không trả lời 2 điểm thì tổng số điểm sẽ là:

$$57 + 2 \times 20 = 97 \text{ (điểm)}$$

Gọi d là đúng, s là sai, b là bỏ. Ta được

$$d + s + b = 20$$

$$d.7 + s.0 + b.2 = 97 \quad \text{hay}$$

$$\mathbf{d.7 + b.2 = 97}$$

Vì 97 là số lẻ mà b.2 là số chẵn nên d.7 là số lẻ hay d lẻ và bé hơn 14 (Vì  $14 \times 7 = 98 > 97$ )

Với :

$$*. \mathbf{d=13} \Rightarrow 13 \times 7 + b \times 2 = 97 \Rightarrow \mathbf{b=3} \text{ và } s = 20 - (13+3) = \mathbf{4}$$

$$*. d=11 \Rightarrow 11 \times 7 + b \times 2 = 97 \Rightarrow b=10 \quad (\text{loại vì } 11+10 > 20)$$

.....  
Số bài Nga bỏ qua là **3 bài**.

Thử lại :

$$\text{Bỏ qua : } 3 \text{ bài} \times 0 = 0 \text{ (điểm)}$$

$$\text{Đúng : } 13 \text{ bài} \times 7 = 91 \text{ (điểm)}$$

$$\text{Sai : } 4 \text{ bài} \times 2 = 8 \text{ (điểm)}$$

$$\text{Tổng số điểm : } 91 - 8 = \mathbf{83 \text{ (điểm)}}$$

### **Bài 35:**

Tuổi và Thơ góp bánh ăn chung, Tuổi góp 3 chiếc, Thơ góp 5 chiếc. Vừa lúc đó, Toán đi tới. Tuổi và Thơ mời Toán ăn cùng. Ăn xong Toán trả lại cho 2 bạn 8000 đồng. Hỏi Tuổi và Thơ mỗi người nhận được bao nhiêu tiền?

Giải

Tổng số bánh của 2 bạn:

$$3 + 5 = 8 \text{ (chiếc)}$$

Số bánh mỗi người ăn:

$$8 : 3 = 8/3 \text{ (chiếc)}$$

Số bánh của Tuổi đã ăn rồi còn lại cho Toán ăn chung.

$$3 - 8/3 = 1/3 \text{ (chiếc)}$$

Số bánh của Thơ đã ăn rồi còn lại cho Toán ăn chung.

$$5 - 8/3 = 7/3 \text{ (chiếc)}$$

Tổng số phần bằng nhau mà Toán đã ăn:

$$1 + 7 = 8 \text{ (phần)}$$

Số tiền mà Tuổi nhận được:

$$8000 : 8 = 1000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền mà Thơ nhận được:

$$1000 \times 7 = 7000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: **Tuổi 1000 đồng; Thơ 7000 đồng**

**Bài 36:**

Một cửa hàng rau quả có 185,5kg chanh và cam. Sau khi bán, người bán hàng thấy rằng: lượng chanh đã bán bằng  $\frac{1}{4}$  lượng cam đã bán và lượng chanh còn lại nhiều hơn lượng cam còn lại 17,5kg. Hỏi cửa hàng đó đã bán được bao nhiêu ki - lô - gam mỗi loại, biết rằng ban đầu số chanh bằng  $\frac{2}{3}$  số cam?

Giải

Tổng số phần bằng nhau:

$$2 + 3 = 5 \text{ (phần)}$$

Giá trị 1 phần:

$$185,5 : 5 = 37,1 \text{ (kg)}$$

Số chanh có ban đầu là:

$$37,1 \times 2 = 74,2 \text{ (kg)}$$

Số cam có ban đầu là :

$$185,5 - 74,2 = 111,3 \text{ (kg)}$$

Số cam đã bán nhiều hơn chanh đã bán là :

$$111,3 - 74,2 + 17,5 = 54,6 \text{ (kg)}$$

Hiệu số phần bằng nhau :

$$4 - 1 = 3 \text{ (phần)}$$

Số chanh đã bán là :

$$54,6 : 3 = 18,2 \text{ (kg)}$$

Số cam đã bán là :

$$18,2 \times 4 = 72,8 \text{ (kg)}$$

Đáp số : **Chanh 18,2kg ; Cam 72,8kg**

**Bài 37:**

Một người đem một số cam đi bán. Buổi sáng bán 60% số cam mang đi. Buổi chiều bán 39 quả nữa. Lúc về thì thấy số cam còn lại bằng  $\frac{1}{8}$  số cam bán được . Hỏi người ấy đã mang đi bao nhiêu quả cam?...

Giải

Ta thấy  $60\% = \frac{3}{5}$

Phần số chỉ số cam còn lại:

$$1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \text{ (số cam)}$$

Số cam có 9 phần bán đi 8 phần còn lại  $\frac{1}{9}$  số cam.

Phần số chỉ 39 quả cam.

$$\frac{2}{5} - \frac{1}{9} = \frac{13}{45} \text{ (số cam)}$$

Số cam mang đi là:

$$39 : \frac{13}{45} = 135 \text{ (quả)}$$

Đáp số : **135 quả**

**Bài 38:**

Một tấm vải sau khi giặt bị co đi 2% chiều dài ban đầu. Vì vậy sau khi giặt tấm vải còn dài 24,5m. Hỏi tấm vải bị co đi bao nhiêu mét?

Giải

Tỉ số phần trăm phần vải còn lại:

$$100\% - 2\% = 98\%$$

Mổ vết vải bị co đi là:

$$24,5 : 98 \times 2 = 0,5 \text{ (m)}$$

Đáp số: **0,5 m**

**Bài 39:**

Một cửa hàng bán một sản phẩm với giá 60 000 đồng. Biết cửa hàng đó bán được lãi 20% tiền vốn mỗi sản phẩm đó. Hỏi cửa hàng đó bán được lãi một sản phẩm bao nhiêu tiền?

Giải

Tỉ số % giá bán so với giá mua là:

$$100\% + 20\% = 120\%$$

Tiền vốn sản phẩm là:

$$60\,000 : 120 \times 100 = 50\,000 \text{ (đồng)}$$

Tiền lãi một sản phẩm là :

$$60\,000 - 50\,000 = 10\,000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 10 000 đồng

## PHẦN BỔ SUNG

**Bài 40:**

Người ta ngâm 10kg hạt giống có tỉ lệ nước là 4% vào một thùng nước. Để tỉ lệ hạt nảy mầm cao thì lượng nước sau khi ngâm phải chiếm 10%. Tính lượng hạt giống thu được sau khi ngâm.

Giải

Lượng nước có trong 10kg hạt giống là:

$$10 \times 4\% = 0,4 \text{ (kg)}$$

Lượng sơ của hạt (phần không có nước).

$$10 - 0,4 = 9,6 \text{ (kg)}$$

9,6kg chiếm tỉ lệ trong hạt sau khi ngâm:

$$100\% - 10\% = 90\%$$

Lượng hạt giống thu được sau khi ngâm là:

$$9,6 : 90 \times 100 = 10,6666 \text{ (kg)}$$

Đáp số: **10,6666kg**

**Bài 41:**

Một hộp bút chì đựng 3 loại bút chì màu: **xanh, đỏ, vàng**. Số bút chì màu **xanh bằng 3/7 số bút chì cả hộp**. Số hộp bút **chì đỏ bằng 3/7 tổng số bút chì màu xanh và vàng**. Hỏi hộp đó có tất cả bao nhiêu bút chì? Biết rằng có **38 bút chì màu vàng**.

Giải

Gọi x là số bút chì màu xanh, d là số bút chì màu đỏ.

Ta được:

$$x = \frac{3}{7}(x + d + 38) = \frac{3}{7}x + \frac{3}{7}d + \frac{114}{7}$$

$$d = \frac{3}{7}(x + 38) = \frac{3}{7}x + \frac{114}{7}$$

Lấy (x) - (d) =  $\frac{3}{7}d$ . *Xanh nhiều hơn đỏ là 3/7 đỏ.*

Nếu đỏ có 7 phần thì xanh có  $7 + 3 = 10$  (phần)

Xanh có 10 phần thì cả hộp có:

$$10 : \frac{3}{7} \times 7 = \frac{70}{3} \text{ (phần)}$$

## [hoc360.net](http://hoc360.net) - Tài liệu học tập, bài giảng miễn phí

Tổng số phần của xanh và đỏ:

$$10 + 7 = 17 \text{ (phần)}$$

Số phần bằng nhau của vàng:

$$70/3 - 17 = 70/3 - 51/3 = 19/3 \text{ (phần)}$$

19/3 ứng với 38 vàng. Cả hộp là:

$$38 : 19/3 \times 70/3 = 140 \text{ (bút chì)}$$

Đáp số: **140 bút chì**

### **Bài 42 :**

Tìm một số. Biết số đó cộng với 50% số đó thì được số mới. lấy số mới cộng với 50% số mới thì được kết quả là 9999.

Giải

Lấy số đó cộng 50% số đó thì được:

$$100\% + 50\% = 150\%$$

Lấy số mới cộng với 50% số mới thì được:

$$150\% + 150\% \times 50\% = 225\%$$

Số cần tìm là:

$$9999 : 225\% = 4444$$

Đáp số : **4444**

### **Bài 43:**

Để chuẩn bị chọn học sinh dự thi violympic cấp tỉnh dành cho cấp Tiểu học và Trung học cơ sở. Tỉnh A dự kiến chọn 60% là học sinh Tiểu học . Nhưng do không đủ máy tính, tỉnh A đã giảm bớt mỗi cấp đi 50 em, vì vậy số học sinh tỉnh chọn có 62,5% là học sinh tiểu học .Hỏi tỉnh A chọn tất cả bao nhiêu học sinh dự thi violympic cấp tỉnh ?

Giải

Gọi N là tổng số hs của tỉnh lúc đầu, a là số hs tiểu học, b là số hs trung học.

$$a = N \times 60\%$$

$$a - 50 = (N - 50 \times 2) \times 62,5\% = N \times 62,5\% - 62,5$$

$$a = N \times 62,5\% - 12,5$$

2,5% ứng với 12,5 hs.

Tổng số học sinh dự định ban đầu.

$$12,5 : 2,5 \times 100 = 500 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh dự thi là:

$$500 - 50 \times 2 = 400 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: **400 học sinh.**

### **Bài 44:**

Tại một trường học đầu năm có số học sinh nam bằng số học sinh nữ. Cuối học kì I, trường nhận thêm 38 em nữ và 6 em nam nên số học sinh nữ chiếm 52% tổng số học sinh toàn trường. Hỏi đầu năm trường đó có bao nhiêu học sinh?

Giải

$$\text{Lúc này số nữ nhiều hơn: } 38 - 6 = 32 \text{ (em)}$$

$$\text{Tỉ số \% của nam lúc này: } 100\% - 52\% = 48\%$$

$$32 \text{ học sinh ứng với; } 52\% - 48\% = 4\%$$

$$\text{Số học sinh của trường lúc này: } 32 : 4\% = 800 \text{ (học sinh)}$$

$$\text{Số học sinh lúc đầu năm: } 800 - (38 + 6) = 756 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: **756 học sinh**

**Bài 45:**

Một cửa hàng bán một chiếc điện thoại lãi được 20% giá bán. Hỏi cửa hàng đó Hỏi người đó lãi bao nhiêu phần trăm so với giá vốn?

Giải

Giả sử giá bán chiếc điện thoại là 100 đồng thì tiền lãi là:

$$100 \times 20\% = 20 \text{ (đồng)}$$

Tiền vốn là:

$$100 - 20 = 80 \text{ (đồng)}$$

Tỉ số % tiền lãi so với giá vốn là :

$$20 : 80 = 25\%$$

Đáp số : **25%**

**Bài 46:**

Tại một trường học đầu năm có số học sinh nam bằng số học sinh nữ. cuối năm học trường nhận thêm 45 em nữ và chuyển đi 21 em nam nên số học sinh nữ chiếm 53% tổng số học sinh toàn trường. Hỏi cuối năm học trường đó có bao nhiêu em học sinh?

Giải

Sau khi thay đổi số học sinh nữ nhiều hơn số học sinh nam là:

$$45 + 21 = 66 \text{ (học sinh)}$$

Lúc này số học sinh nam chiếm:

$$100\% - 53\% = 47\%$$

66 học sinh ứng với:

$$53 - 47 = 6\%$$

Cuối năm trường đó có số học sinh là:

$$66 : 6 \times 100 = 1100 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: **1100 học sinh**

**Bài 47:**

Tỉ số giữa số học sinh nam và học sinh nữ của lớp 5A là 80%. Tìm số học sinh nam của lớp 5A biết rằng lớp 5A có 36 học sinh?

Giải

$$80\% = 4/5$$

Tổng số phần bằng nhau:

$$4 + 5 = 9 \text{ (phần)}$$

Giá trị 1 phần:

$$36 : 9 = 4 \text{ (hs)}$$

Số học sinh nam là:

$$4 \times 4 = 16 \text{ (học sinh nam)}$$

Đáp số: **16 học sinh nam**

**Bài 48:**

Tỷ lệ muối dung dịch nước muối là 3,5%. Hỏi phải đổ thêm bao nhiêu nước lọc vào 200 g nước muối để được dung dịch có tỉ lệ muối là 2%?

Giải

Lượng muối có trong 200g nước muối là:

$$200 \times 3,5\% = 7 \text{ (g)}$$

7g muối chiếm 2% thì lượng nước muối sẽ là:

$$7 : 2\% = 350 \text{ (g)}$$

Lượng nước lọc cần thêm vào là:



$$350 - 200 = 150 \text{ (g)}$$

Đáp số: **150g**