**CHUYÊN ĐỀ 9. TỈ LỆ THUẬN, TỈ LỆ NGHỊCH.**

Bài 1: Tìm hai số dương biết rằng tổng, hiệu, tích của chúng tỉ lệ với 4: 1: 45.

**HD:**

Gọi hai số cần tìm là: x, y.



.

Bài 2: Tìm hai số dương biết tổng, hiệu, tích của chúng tỉ lệ nghịch với 35; 210; 12.

Bài 3: Tìm hai phân số tối giản biết hiệu là  và các tử tỉ lệ với 3 và 5, các mẫu tỉ lệ với 4 và 7.

**HD:**

Gọi hai phân số tối giản là x, y.

, mặt khác các tử tỉ lệ với 3: 5 các mẫu tỉ lệ với 4: 7.

.

Bài 4: Tìm ba phân số tối giản biết rằng tổng , Tử số của chúng tỉ lệ thuận với 5: 7: 11 và mẫu số của chúng tỉ lệ nghịch với 

**HD:**

Gọi ba phân số cần tìm là: ,

Vì tử số tỉ lệ với 5; 7; 11. Nên: 

Mẫu số tỉ lệ nghịch với . Nên: ,

Đặt  và . Khi đó:



Mà . Vậy: 

Bài 5: Tìm ba phân số tối giản có tổng là  các tử của chúng tỉ lệ với 3: 4: 5 và các mẫu của chúng tỉ lệ với 5: 1: 2. Tìm ba phân số đó.

**HD:**

Gọi ba phân số tối giản là: .

Vì tử số tỉ lệ với .

Vì mẫu số tỉ lệ với . Khi đó:

.

.

Bài 6: Lớp 7A, 7B, 7C trồng được 387 cây, số cây lớp 7A trồng được bằng  số cây lớp 7B trồng được, số cây lớp 7B trồng được bằng  số cây lớp 7C trồng được, Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?

Bài 7: Ba lớp 7A, 7B, 7C trồng được 1020 cây, biết lớp 7A trồng được bằng  số cây trồng được của lớp 7A, Lớp 7C trồng bằng  số cây lớp 7B, Tính số cây trồng của mỗi lớp

Bài 8: Học sinh khối 7 của 1 trường gồm 3 lớp tham gia trồng cây, lớp 7A trồng toàn bộ 32,5% số cây. Biết số cây lớp 7B và 7C trồng được theo tỉ lệ 1,5 và 1,2. Hỏi số cây của cả ba lớp trồng được là bao nhiêu, biết số cây của lớp 7A trồng được ít hơn số cây của lớp 7B là 120 cây

**HD:**

Gọi số cây ba lớp trồng lần lượt là a, b, c.

và  và cây và .

Bài 9: Trong kì thi HSG của trường, ba bạn Tài, Trí, Đức được cô giáo thưởng 100 000đ, Số tiền thưởng được phân chia tỉ lệ với số điểm mà mỗi bạn đạt được, biết số điểm của Tài bằng  so với số điểm của Trí, số điểm của Đức bằng 25% tổng số điểm của hai người kia. Tính số điểm mỗi bạn được thưởng?

**HD:**

Gọi số tiền thưởng của Tài, Trí, Đức lần lượt là x, y, z đồng.

 và  nên .

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau:



Bài 10: Trong đợt phát động trồng cây, ba lớp học sinh khối 7 của 1 trường THCS đã trồng được 1 số cây. Biết tổng số cây trồng được của lớp 7A và 7B, 7B và 7C, 7C và 7A lần lượt tỉ lệ với 4: 5: 7.

Tìm tỉ lệ số cây trồng được của mỗi lớp.

**HD:**

Gọi số cây trồng được của ba lớ 7A, 7b, 7c lần lượt là a, b, c.

, Cộng theo vế ta được:





Vậy: .

Bài 11: Khối lớp 7 của 1 trường THCS có 3 lớp với tổng số 120 học sinh. Nhà trường quyết định chuyển 1 học sinh từ lớp 7B và 2 học sinh từ lớp 7C sang lớp 7A thì số học sinh ở các lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ với 21: 20: 19. Tính số học sinh ban đầu của mỗi lớp.

**HD:**

Gọi số học sinh của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là a, b, c.

 và .

.

Bài 12: Kỳ thi học sinh giỏi huyện môn toán, ba khối 6; 7; 8 có tất cả 200 học sinh dự thi. Tính số học sinh dự thi môn toán của mỗi khối biết rằng nếu tăng  số học sinh dự thi môn toán khối 6, tăng  số học sinh dự thi môn toán khối 7 và tằng  số học sinh dự thi môn toán khối 8 thì số học sinh dự thi của 3 khối là như nhau

**HD:**

Gọi số học sinh tham gia thi toán khối 6; 7; 8 lần lượt là a, b, c.

Ta có:  và



Bài 13: Ba tấm vải dài tổng 210m, Sau khi bán  tấm thứ nhất,  tấm thứ hai và  tấm thứ ba, thì chiều dài còn lại của ba tấm bằng nhau, Hỏi lúc đầu mỗi tấm dài bao nhiêu m?

Bài 14: Tổng số học sinh của 3 lớp 7A; 7B; 7C là 143. Nếu rút đi ở lớp 7A  số học sinh, ở lớp 7B  số học sinh, ở lớp 7C  số học sinh thì số học sinh còn lại ở 3 lớp tỉ lệ nghịch với . Tính số học sinh mỗi lớp.

Bài 15: Một của hàng có ba cuộn vải, tổng chiều dài là 186m, Giá tiền của mỗi m vải của ba cuộn là như nhau, sau khi bán được 1 ngày của hàng còn lại  cuộn vải loại 1,  cuộn vải thứ 2,  cuộn vải thứ 3, số tiền bán được của ba cửa hàng tỉ lệ với 2: 3: 2, Tính xem trong ngày đó của hàng đã bán được bao nhiêu m vải của mỗi cuộn vải?

**HD:**

Gọi chiều dài của 3 cuộn vải thứ nhất, thứ hai, thứ ba lần lượt là a, b, c.

Sau 1 ngày cửa hàng bán được số vải của các cuộn là:

Cuộn 1: ,

Cuộn 2: ,

Cuộn 3: .

Do giá tiền của 1 m vải của các cuộn bằng nhau nên số m vải bán được của các cuộn tỉ lệ với số tiền bán được, mà số tiền bán được của các cuộn lại tỉ lệ với 2: 3: 2, Vậy số m vải bán được của các cuộn tỉ lệ với 2: 3: 2

.

Bài 16: Gạo được chứ trong ba kho theo tỉ lệ , Gạo trong kho thứ hai chứa nhiều hơn trong kho thứ nhất là 43,2 tấn, Sau 1 tháng người ta tiêu thụ ở kho thứ nhất 40%, ở kho thứ hai là 30%, và ở kho thứ ba là 25% số gạo có trong mỗi kho, Hỏi trong 1 tháng đã tiêu thụ được bao nhiêu tấn gạo?

**HD:**

Gọi số gạo chứa trong kkho thứ nhất, thứ hai, thứ ba là x, y, z (tấn).

Theo bài ra ta có :  và .

Bài 17: Ba lớp 7A, 7B, 7C cùng mua một số gói tăm từ thiện, lúc đầu số gói tăm dự định chia cho ba lớp tỉ lệ với 5: 6: 7, nhưng sau đó chia theo tỉ lệ 4: 5: 6 nên có 1 lớp nhận được nhiều hơn dự định 4 gói tăm, tính tổng số gói tăm mà ba lớp đã mua.

**HD:**

Gọi tổng số gói tăm 3 lớp cùng mua là x (x là số tự nhiên khác 0)

Số gói tăm dự định chia cho 3 lớp 7A, 7B, 7C lúc đầu lần lượt là a, b, c nên ta có:

  (1)

Số gói tăm sau đó chia cho 3 lớp lần lượt là a’, b’, c’, ta có :

  (2)

So sánh (1) và (2) ta thấy:  nên lớp 7C nhận nhiều hơn lúc đầu khi đó ta có:

 , Vậy số gói tăm của 3 lớp đã mua là 360 gói.

Bài 18: Một tổ công nhân sửa đường dự định phân chia số mét đường cho 3 đội I, II, III theo tỉ lệ 5: 6: 7. Nhưng sau đó có sự thay đổi người nên đã chia lại cho 3 đội I, II, III theo tỉ lệ 4: 5: 6. Như thế có một đội làm nhiều hơn dự định là 12m đường. Tính số mét đường phân chia theo mỗi đội?

Bài 19: Trong 1 buổi lao động trồng cây, thầy giáo dự định chia số cây phải trồng lần lượt cho các tổ I, II, III theo tỉ lệ 6: 5: 4, Nhưng do học sinh các tổ thay đổi nên chia lại theo tỉ lệ 5: 4: 3, trong lần chia thứ hai mỗi tổ trồng nhiều hơn ban đầu 1 cây, Tính số cây của lớp và mỗi tổ trong lần chia thứ hai

Bài 20: Trong đợt phát động tết trồng cây. Ba lớp 7A, 7B, 7C được phân công trồng 1 số cây, Lúc đầu số cây dự định chia cho 3 lớp tỉ lệ với 5; 6; 7 nhưng sau đó lại chia theo tỉ lệ 4; 5; 6 nên có 1 lớp nhận nhiều hơn dự định 4 cây. Tính tổng số cây mà ba lớp đã trồng.

Bài 21: Nhà trường dự định chia vở cho 3 lớp 7A, 7B và 7C tỉ lệ theo số học sinh là 7: 6: 5, Nhưng vì sau đó 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 dự định là 12 quyển, Tính số vở mỗi lớp nhận được trong thực tế

Bài 22: Có ba máy bơm cùng bơm nước vào ba bể không nước có thể tích bằng nhau. Mỗi giờ máy thứ nhất, máy thứ hai, máy thứ ba bơm được lần lượt là . Thời gian bơm đầy bể của máy thứ hai ít hơn máy thứ nhất là 2h. Tính thời gian của từng máy để bơm đầy bể.

**HD:**

Gọi thời gian bơm đầy bể của máy bơm thứ nhất, thứ hai, thứ ba lần lượt là a, b, c ( giờ).

Theo bài ra ta có: 

Vì ba bể có thể tích như nhau nên thời gian bơm tỉ lệ nghịch với thể tích bơm được của các máy.



Bài 23: Ba máy bơm cùng bơm nước vào 1 bể có dung tích . Biết thời gian để bơm được  nước của ba máy tương ứng là: 3 phút, 5 phút, 7 phút, Hỏi mỗi máy bơm bơm được bao nhiêu  thì đầy bể?

**HD:**

Gọi số  bơm được của các máy lần lượt là  và .



.

Bài 24: Ba vòi nước cùng chảy vào 1 cái bể có dung tích  từ lúc không có nước cho tới khi đầy bể. Biết rằng thời gian chảy được  nước của vòi thứ I là 3 phút, vòi thứ II là 5 phút và vòi thứ III là 8 phút. Hỏi mỗi vòi chảy được bao nhiêu nước vào bể.

Bài 25: Hai vòi nước cùng chảy vào 1 bể không có nước. Người ta mở vòi thứ nhất chảy riêng trong 1 giờ 15 phút rồi khóa lại, sau đó mở vòi thứ 2 cho đến khi đầy bể. Biết rằng, Nếu mở vòi thứ nhất chảy riêng trong 6 giờ thì đầy bể, vòi thứ hai chảy riêng trong 8 giờ thì đầy bể. Hỏi vòi thứ hai phải chảy tiếp trong bao lâu mới đầy bể.

Bài 26: Cả ba vòi nước cùng chảy vào 1 bể nước. Nếu vòi 1 và vòi 2 cùng chảy thì 6h được  bể, Nếu vòi 2 và vòi 3 cùng chảy thì 5h chảy được  bể, nếu vòi 1 và vòi 3 cùng chảy thì 9h chảy được  bể, Hỏi nếu cả ba vòi cùng chảy thì sau bao lâu đầy bể?

**HD:**

Trong 1h vòi 1 và vòi 2 chảy được , bể

Trong 1h vòi 2 và vòi 3 chảy được :  bể

Trong 1h vòi 3 và vòi 1 chảy được :  bể

Trong 2h cả ba vòi chảy được : 

Do đó trong 1h cả ba vòi chảy được :  bể

Vậy để đẩy bể thì cả ba vòi phải chảy trong 

Bài 27: Ba vòi nước cùng chảy vào 1 bể, nếu vòi 1 và vòi 2 cùng chảy thì sau h sẽ đầy bể. nếu vòi 2 và vòi 3 cùng chảy thì sau  h sẽ đầy bể, còn vòi 1 và vòi 3 cùng chảy thì sau 8h đầy bể. Hỏi nếu cả 3 vòi cùng chảy thì bao lâu sẽ đầy bể?

**HD:**

Trong 1h vòi 1 và vòi 2 chảy được:  bể

Trong 1h vòi 2 và vòi 3 chảy được:  bể

Trong 1h vòi 3 và vòi 1 chảy được:  bể

Vậy trong 2h cả ba vòi chảy được:  bể

Vậy 1h cả ba vòi chảy được:  bể

Vậy cả ba vòi cùng chảy thì đầy bể trong  h.

Bài 28: Ba vòi nước cùng chảy vào 1 cái bể không có nước, nếu vòi 1 và vòi 2 cùng chảy thì đầy bể trong 6h, nếu vòi 2 và vòi 3 cùng chảy thì đầy bể trong 8h, nếu vòi 3 và vòi 1 cùng chảy thì trong 12h đầy bể, Hỏi nếu chỉ một mình vòi 3 chảy thì đầy bể trong bao lâu?

**HD:**

1h vòi 1 và vòi 2 chảy được:  bể

1h vòi 2 và vòi 3 chảy được:  bể

1h vòi 3 và vòi 1 chảy được:  bể

Trong 1h cả ba vòi chảy được: 

Vậy trong 1 h vòi 3 chảy được:  bể

Để vòi ba chảy một mình thì trong 48h mới đầy bể.

Bài 29: Một bể có ba vòi nước, 2 vòi chảy vào và 1 vòi chảy ra, biết vòi 1 chảy 6h thì đầy bể, vòi 2 chảy 4h thì đầy bể và vòi 3 tháo ra 8 h thì bể cạn, Bể đang cạn, nếu mở cả ba vòi cùng lúc thì sau bao lâu sẽ đầy bể ?

**HD:**

Trong 1h vòi 1 chảy được :  bể

Trong 1h vòi 2 chảy được :  bể

Trong 1h vòi 3 tháo ra được :  bể

Trong 1h cả ba vòi chảy được:  bể

Thời gian để cả ba bể chảy đầy bể là:  h

Bài 30: Hai xe khởi hành cùng một lúc và đi ngược chiều nhau từ hai tỉnh A và B cách nhau . Tính xem hai xe gặp nhau ở chỗ cách A bao nhiêu km, biết rằng xe đi từ A đi cả quãng đưỡng AB hết 12 giờ, còn xe đi từ B phải hết 13 giờ 30 phút.

Bài 31: Một ô tô chạy từ A về B với vận tốc 65km/h, cùng lúc đó 1 xe máy chạy từ B đến A với vận tốc 40km/h. Biết khoảng cách AB là 540km và M là trung điểm của AB, Hỏi sau khi khởi hành bao lâu thì ô tô cách M một khoảng bằng  khoảng cách từ xe máy đến M.

**HD:**

Quãng đường AB dài 540 km, nửa quãng đường AB là 270 km,

Gọi quãng đường ô tô và xe máy đã đi là 

Trong cùng một thời gian thì quãng đường tỉ lệ thuận với vận tốc, Do đó:

 (t là thời gian cần tìm)



Vậy sau 3 giờ khởi hành thì ô tô cách M một khoảng bằng  khoảng cách từ xe máy đến M

Bài 32: Cùng 1 lúc, Một ô tô đi từ A đến B với vân tốc. Một ô tô khác đi từ B về A với vận tốc . Một xe đạp đi từ C về B với vận tốc . ( C nằm giữa A và B). Hỏi sau bao lâu thì xe đạp ở chính giữa hai ô tô, biết rằng quãng đường AB là 102km, quãng đường AC là 41km.

Bài 33: Lúc 8h một người đi xe đạp từ A về B với vận tốc , lúc 8h 30’ người thứ hai đi từ A đến B với vận tốc . Xác định thời điểm giặp nhau của hai người và khoảng cách từ A đến chỗ giặp nhau.

Bài 34: Lúc 7h sáng, một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc . Sau 2h một người khác đi xe máy từ B đến A với vận tốc . Biết quãng đường từ A đến B dài 118km. Hỏi đến mấy giờ thì hai người đó giặp nhau.

Bài 35: Trên quãng đường AB; Long và Huy đều bắt đầu từ A để đến B. Long đi xe đạp còn Huy đi xe máy với vận tốc lớn hơn của xe đạp là . Khi Huy đến B thì Long còn cách B một quãng đường bằng  quãng đường AB. Tính vận tốc của mỗi xe.

Bài 36: Trên quãng đường AB dài , An đi từ A đến B. Bình đi từ B đến A. Vận tốc của An so với của Bình là . Đến lúc gặp nhau thời gian của An đã đi so với thời gian của Bình đã đi là .

Tính quãng đường mỗi người đã đi đến lúc gặp nhau.

Bài 37: Khoảng cách giữa hai ga A và B bằng 48km. Cùng lúc có hai đoàn tàu từ A và B đi theo 1 hướng thì sau 1 thời gian tàu A đuổi kịp tàu B. Nếu hai đoàn tàu đi ngược chiều nhau thì thời gian giặp nhau chỉ bằng  thời gian đuổi kịp. Hỏi hai đoàn tàu giặp nhau tại đâu trên quãng đường AB

**HD:**

Gọi  lần lượt là vận tốc tàu A và tàu B.

Thời gian tàu A đuổi kịp tàu B là :  (h)

Thời gian tàu A và tàu B giặp nhau là :  (h) (1)

Theo bài ra ta có : , thay vào (1) ta được :

Thời gian tàu A và tàu B giặp nhau là : 

Vậy tàu B giặp tàu A khi đã đi được quãng đường là : 

Vậy vị trí hai tàu giặp nhau cách B là 48 - 17,143= 30,857 km

Bài 38: Một vật chuyển động trên bốn cạnh của 1 hình vuông, trên hai cạnh đầu, vật chuyển động với vận tốc 6m/s, trên cạnh thứ ba với vận tốc 4m/s và trên cạnh thứ 4 với vận tốc 2m/s. Hỏi độ dài của cạnh hình vuông biết rằng tổng số thời gian vật chuyển động trên 4 cạnh là 130 giây?

**HD:**

Gọi x, y, z, t lần lượt là thời gian để vật chuyển động trên 4 cạnh của hình vuông,

 và  ( bằng độ dài cạnh hình vuông)

Bài 39: Một vật chuyển động trên các cạnh hình vuông, Trên hai cạnh đầu vật chuyển động với vận tốc 5m/s, trên cạnh thứ ba với vận tốc 4m/s trên cạnh thứ 4 với vận tốc 3m/s, Hỏi độ dài cạnh hình vuông, biết tổng thời gian vật chuyển động trên cả 4 cạnh là 59 giây.

**HD:**

Cùng một đoạn đường, vận tốc và thời gian là hai đại lượng tỉ lệ nghịch

Gọi x, y, z là thời gian chuyển động lần lượt với các vận tốc 5m/s; 4m/s; 3m/s

 và  hay 

. Vậy cạnh hình vuông là .

Bài 40: Độ đài ba cạnh của 1 tam giác tỉ lệ với 2: 3: 5, Ba chiều cao tương ứng với ba cạnh đó tỉ lệ với ba số nào?

**HD:**

Gọi độ dài ba cạnh của tam giác là a, b, c và chiều cao tương ứng là x, y, z và diện tích là S

, Theo bài ra ta có: 

Bài 41: Độ dài ba cạnh của 1 tam giác tỉ lệ với 2: 3: 4, ba chiều cao tương ứng với ba cạnh đó tỉ lệ với ba số nào:

**HD:**

Gọi độ dài ba cạnh của tam giác là a, b, c và chiều cao tương ứng với 3 cạnh đó là: x, y, z, và S là diện tích của tam giác

, Do đó: 

Bài 42: Tìm tỉ lệ ba cạnh của một tam giác biết rằng nếu cộng lần lượt độ dài từng hai đường cao của tam giác đó thì tỉ lệ các kết quả sẽ là 5: 7: 8.

Bài 43: Cho biết chu vi của mỗi tam giác là 56,4cm và các chiều cao tỉ lệ nghịch với ; 0,25 và 0,2. Tính độ dài mỗi cạnh của tam giác.

Bài 44: Nếu ta cộng từng hai cạnh của một tam giác thì ba tổng tỉ lệ với 5, 6, 7. Chứng tỏ rằng tam giác này có một đường cao dài gấp 2 lần đường cao khác?

Bài 45: Ba đơn vị cùng xây dựng chung 1 chiếc cầu hết 340 triệu, đơn vị thứ nhất có 8 xe và cách cầu 1,5km, đơn vị thứ hai có 6 xe và cách cầu 3km, đơn vị thứ 3 có 4 xe và cách cầu 1km, Hỏi mỗi đơn vị phải trả bao nhiều tiền cho việc xây cầu biết số tiền phải trả tỉ lệ thuận với số xe và tỉ lệ nghịch với khoảng cách từ các đơn vị tới cầu.

**HD:**

Gọi x, y, z là số tiền mà mỗi đơn vị thi công phải trả cho việc xây dựng cầu

Ta có: 

Vì số tiền phải trả tỉ lệ thuận với số xe và tỉ lệ thuận với khoảng cách mỗi đơn vị đến nơi xây

cầu: .

Bài 46: Ba xí nghiệp cùng xây chung 1 cây cầu hết 38 triệu đồng, Xí nghiệp 1 có 40 xe ở cách cầu 1,5km, xí nghiệp 2 có 20 xe ở cách cầu 3km, xí nghiệp 3 có 30 xe ở cách cầu 1km, Hỏi mỗi xí nghiệp phải trả cho việc xay cầu bao nhiêu tiền, biết số tiền tỉ lệ thuận với số xe và tỉ lệ nghịch với khoảng cách từ xí nghiệp đến câu.

Bài 47: Ba máy xay xay được 359 tấn thóc, số ngày làm việc của các máy tỉ lệ với 3: 4: 5. Số giờ làm việc của các máy tỉ lệ với 6: 7: 8 công suất các máy tỉ lệ nghịch với 5: 4: 3. Hỏi mỗi máy xay được bao nhiêu tấn thóc :

**HD:**

Gọi x, y, z là số tấn thóc mà mỗi máy xay được,  là số ngày làm việc của mỗi máy và

 là số giờ làm việc hàng ngày của mỗi máy,  là công xuất của mỗi máy.

 (1)

 (2)

 (3).

 (4).

Từ (2), (3) và (4) ta có : 

Khi đó : 

Bài 48: Ba máy xay được 230 tạ thóc, số ngày làm việc của các máy tỉ lệ với 3: 4: 5, năng xuất trong 1 ngày của các máy tỉ lệ với 5: 4: 3, Hỏi mỗi máy xay được bao nhiêu ta thóc ?

**HD:**

Gọi số thóc mà mỗi máy xay được lần lượt là 

Gọi  lần lượt là số ngày lằm việc của mỗi máy,

Gọi  là năng suất trong 1 ngày của mỗi máy.

Ta có:  và  (1) và  (2).

Khi đó: .

Bài 49: Ba máy xay gạo xay được 585 tấn gạo, số ngày làm việc của các máy tỉ lệ với 3: 4: 5, số giờ làm việc của các máy tỉ lệ với 5: 6: 7, còn công suất của các máy tỉ lệ nghịch với 4: 3: 2, Vậy máy xay với công suất lớn nhất đã xay được bao nhiêu tấn gạo ?

**HD:**

Gọi x, y, z là số tấn gạo mà mỗi máy xay được,

 là số ngày làm việc của mỗi máy.

 là số giờ làm việc hàng ngày của mỗi máy.

 là công xuất của mỗi máy.

Theo bài ra ta có:  (1)

và  (2)

và  (3)

và  (4)

Từ (2), (3) và (4) ta có : 

Bài 50: Ba máy cày cày được 35,9 ha, số ngày làm việc của các máy tỉ lệ với 3: 4: 5, số giờ làm việc hàng ngay của các máy tỉ lệ với 6: 7: 8, còn năng suất làm việc của các máy tỉ lệ với 5: 4: 3, hỏi mỗi máy cày được bao nhiêu ha

**HD:**

Gọi x, y, z là số ha mà mỗi máy làm được được,

 là số ngày làm việc của mỗi máy.

 là số giờ làm việc hàng ngày của mỗi máy.

 là công xuất của mỗi máy.

Theo bài ra ta có:  (1)

 (2)

 (3)

 (4)

Từ (2), (3) và (4) ta có:



Bài 51: Có ba xe ủi san bằng 423 ha đất. Số ngày làm việc các máy tỉ lệ với 3: 4: 5, số giờ làm việc hàng ngày tỉ lệ thuận với 7; 8; 9, công suất ba máy tỉ lệ với 6: 5: 4 . Hỏi mỗi xe san bao nhiêu ha đất ?