

DẠNG TOÁN LÀM CHUNG, LÀM RIÊNG

I/ Phương pháp.

Lập bảng

	Phần CV (thể tích) trong 1h	Thời gian làm (chảy) một mình xong CV (đầy bể)	Phần CV (thể tích) trong thời gian tương ứng.
Cả hai đơn vị			
Đơn vị 1			
Đơn vị 2			

Phương trình liên hệ:

+ CV cả hai làm trong 1 h = Phần CV đơn vị I trong 1h + Phần CV đơn vị II trong 1h

+ Tương tự thiết lập CV cả hai đội, CV đội I, CV đội 2 làm trong x giờ, rồi lập PT theo bài cho.

II/ Bài tập vận dụng.

Bài tập 1: Hai công nhân cùng làm một công việc sau 10 giờ thì xong. Nếu người thứ nhất làm một mình trong 1 giờ, sau đó hai người cùng làm tiếp trong 2 giờ thì được 25% công việc. Tính thời gian mỗi người làm một mình xong công việc?

Bài tập 2: Hai người thợ cùng làm một công việc. Nếu làm riêng rẽ , mỗi người nửa việc thì tổng số giờ làm việc là 12h 30ph . Nếu hai người cùng làm thì hai người chỉ làm việc đó trong 6 giờ. Như vậy , làm việc riêng rẽ cả công việc mỗi người mất bao nhiêu thời gian? Biết thời gian người một làm một mình lâu hơn người hai.

ĐS: Người 1 làm một mình trong 15h. Người 2 làm một mình trong 10h.

Bài tập 3: Hai tổ thanh niên tình nguyện cùng sửa một con đường vào bản trong 4 giờ thì xong. Nếu làm riêng thì tổ 1 làm nhanh hơn tổ 2 6 giờ . Hỏi mỗi đội làm một mình thì bao lâu sẽ xong việc ?

ĐS: Tổ 1 làm một mình trong 6 ngày. Tổ 2 làm một mình trong 12 ngày.

Bài tập 4: Hai đội công nhân làm một đoạn đường . Đội 1 làm xong một nửa đoạn đường thì đội 2 đến làm tiếp nửa còn lại với thời gian dài hơn thời gian đội 1 đã đã làm là 30 ngày . Nếu hai đội cùng làm thì trong 72 ngày xong cả đoạn đường .Hỏi mỗi đội đã làm bao nhiêu ngày trên đoạn đường này ?

ĐS: Đội 1 làm trên đoạn đường 60 ngày. Đội 2 làm trên đoạn đường 90 ngày.

Bài tập 5: Hai người thợ cùng làm một công việc trong 16 giờ thì xong . Nếu người thứ nhất làm trong 3 giờ và người thứ hai làm trong 6 giờ thì họ làm được 25% công việc . Hỏi mỗi người làm công việc đó trong mấy giờ thì xong .

ĐS: Người 1 làm một mình trong 24h. Người 2 làm một mình trong 28h

Bài tập 6: Hai vòi nước cùng chảy vào một bể không chứa nước thì sau 6 giờ đầy bể . Nếu vòi thứ nhất chảy trong 2 giờ , vòi thứ 2 chảy trong 3 giờ thì được 2/5 bể . Hỏi mỗi vòi chảy một mình trong bao lâu thì đầy bể ?

ĐS: Vòi 1 chảy một mình trong 10h. Vòi 2 chảy một mình trong 15h.

Bài tập 7: Hai đội công nhân đắp đê ngăn triều cường. Nếu hai đội cùng làm thì trong 6 ngày xong việc. Nếu làm riêng thì đội I hoàn thành công việc chậm hơn đội II là 9 ngày. Hỏi nếu làm riêng thì mỗi đội đắp xong đê trong bao nhiêu ngày?

Đ S: Đội I làm một mình trong 18 ngày. Đội II làm một mình trong 9 ngày.

Bài tập 8: Hai người thợ cùng làm chung một công việc trong 7 giờ 12 phút thì xong. Nếu người thứ nhất làm trong 5 giờ và người thứ hai làm trong 6 giờ thì cả hai người chỉ làm được $\frac{3}{4}$ công việc. Hỏi một người làm công việc đó trong mấy giờ thì xong?

Bài tập 9: Nếu vòi A chảy 2 giờ và vòi B chảy trong 3 giờ thì được $\frac{4}{5}$ hồ. Nếu vòi A chảy trong 3 giờ và vòi B chảy trong 1 giờ 30 phút thì được $\frac{1}{2}$ hồ. Hỏi nếu chảy một mình mỗi vòi chảy trong bao lâu mới đầy hồ.

Bài tập 10: Hai vòi nước cùng chảy vào một bể thì sau 6 giờ đầy bể. Nếu mỗi vòi chảy một mình cho đầy bể thì vòi II cần nhiều thời gian hơn vòi I là 5 giờ. Tính thời gian mỗi vòi chảy một mình đầy bể?

Bài tập 11: Hai người cùng làm chung một công việc trong $\frac{12}{5}$ giờ thì xong. Nếu mỗi người làm một mình thì thời gian để người thứ nhất hoàn thành công việc ít hơn người thứ hai là 2 giờ. Hỏi nếu làm một mình thì mỗi người phải làm trong bao nhiêu giờ để xong công việc?

Bài tập 12: Hai vòi nước cùng chảy vào một bể không có nước và chảy đầy bể trong 4 giờ 48 phút. Nếu chảy riêng thì vòi thứ nhất có thể chảy đầy bể nhanh hơn vòi thứ hai 1 giờ. Hỏi nếu chảy riêng thì mỗi vòi sẽ chảy đầy bể trong bao lâu?

Bài tập 13: Hai người thợ cùng làm một công việc trong 7 giờ 12 phút thì xong. Nếu người thứ nhất làm trong 5 giờ, người thứ 2 làm trong 6 giờ thì cả hai người làm được $\frac{3}{4}$ công việc. Hỏi mỗi người làm một mình công việc đó thì mấy giờ xong.

Bài tập 14: Hai đội công nhân cùng làm một công việc. Nếu hai đội làm chung thì hoàn thành sau 12 ngày. Nếu mỗi đội làm riêng thì đội một sẽ hoàn thành công việc nhanh hơn đội hai là 7 ngày. Hỏi nếu làm riêng thì mỗi đội phải làm trong bao nhiêu ngày để hoàn thành công việc đó?

Bài tập 15: Hai vòi nước cùng chảy vào một cái bể không có nước thì trong 5 giờ sẽ đầy bể. Nếu vòi thứ nhất chảy trong 3 giờ và vòi thứ 2 chảy trong 4 giờ thì được $\frac{2}{3}$ bể nước. Hỏi nếu mỗi vòi chảy một mình thì trong bao lâu mới đầy bể.

Bài tập 16: Hai người cùng làm chung một công việc thì sau 4 giờ 30 phút họ làm xong. Nếu một mình người thứ nhất làm trong 4 giờ, sau đó một mình người thứ hai làm trong 3 giờ thì cả hai người làm được 75% công việc. Hỏi nếu mỗi người làm một mình thì sau bao lâu sẽ xong công việc? (Biết rằng năng suất làm việc của mỗi người là không thay đổi).