

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 4
BÀI TOÁN VÒI NƯỚC, CÔNG VIỆC CHUNG – CÔNG VIỆC RIÊNG
Tài liệu lớp học 4.2 – 19h45 – 21h15 – Tối Chủ nhật – 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên:Ngày học:

Dạng 1. Tìm thời gian cùng làm chung để hoàn thành công việc

Câu 1. Sơn và Hải nhận làm chung một công việc. Nếu một mình Sơn làm thì sau 3 giờ sẽ xong việc, còn nếu Hải làm một mình thì sau 6 giờ sẽ xong công việc đó. Hỏi cả hai người cùng làm thì sau mấy giờ sẽ xong công việc đó?

Câu 2. Hai người thợ nhận làm chung một công việc. Người thứ nhất làm một mình thì hoàn thành xong công việc trong 4 giờ. Người thứ hai làm một mình thì hoàn thành xong công việc đó trong 6 giờ. Hỏi cả hai người thợ cùng làm chung thì hoàn thành công việc đó trong bao lâu?

Câu 3. Người thứ nhất làm xong công việc trong 2 giờ, người thứ hai làm xong công việc trong 4 giờ. Hỏi cả 2 người cùng làm mất bao lâu?

Câu 4. Lan và Hoa làm một công việc. Lan làm một mình mất 5 giờ. Hoa làm một mình hết 10 giờ. Hỏi hai bạn cùng làm thì bao lâu sẽ xong?

Câu 5. Trên một cái bể có hai vòi nước chảy vào. Vòi thứ nhất chảy 2 giờ thì bể đầy nước, vòi thứ hai chảy đầy bể trong 3 giờ. Hỏi nếu mở cả hai vòi cùng một lúc thì sau mấy giờ bể sẽ đầy nước?

Câu 6 (Lương Thế Vinh 2011 – 2012). Có hai vòi nước cùng chảy vào bể, vòi 1 chảy một mình thì cần 6 giờ mới đầy bể, nếu vòi 2 chảy một mình thì sau 12 giờ mới chảy đầy bể. Hỏi khi hai vòi cùng chảy thì sau bao nhiêu giờ sẽ đầy bể?

Câu 7. Một cái bể có hai vòi nước, một chảy vào và một chảy ra. Vòi chảy vào chảy trong 3 giờ thì đầy bể. Vòi chảy ra sẽ làm cạn bể đầy nước trong 6 giờ. Nếu mở cả hai vòi cùng lúc thì sau bao lâu bể sẽ đầy nước?

Câu 8. Ba người thợ phải hoàn thành một công việc. Nếu người thứ nhất làm một mình thì mất 15 giờ mới xong công việc. Người thứ hai làm một mình mất 10 giờ mới xong công việc. Người thứ ba làm một mình mất 12 giờ mới xong công việc. Hỏi nếu cả ba người làm chung một công việc đó thì sau bao lâu sẽ xong công việc?

Câu 9. Có ba vòi nước, biết rằng vòi thứ nhất chảy một mình mất 4 giờ thì đầy bể, vòi thứ hai chảy một mình mất 3 giờ thì đầy bể, vòi thứ ba tháo ra một mình mất 2 giờ thì bể cạn. Bể đang cạn nước, nếu mở cả 3 vòi cùng một lúc thì mất bao lâu sẽ đầy bể?

Dạng 2. Tìm thời gian từng người hoàn thành công việc

Câu 10. Hai người cùng làm một công việc thì sẽ hoàn thành công việc đó sau 6 giờ. Nếu người thứ nhất làm một mình công việc đó thì sẽ hoàn thành sau 10 giờ. Hỏi nếu người thứ hai làm một mình thì sau bao lâu sẽ hoàn thành công việc đó?

Câu 11 (Nguyễn Tất Thành 2021 – 2022). Đội A làm xong công việc trong 12 ngày. Tổng thời gian đội A và đội B làm xong công việc là 8 ngày. Hỏi đội B làm một mình xong công việc trong mấy ngày?

Câu 12. Có 3 người cùng làm 1 công việc thì sẽ hoàn thành trong 3 giờ. Biết rằng nếu làm một mình thì người thứ nhất hoàn thành công việc trong 8 giờ, người thứ hai hoàn thành trong 12 giờ. Hỏi người thứ ba làm một mình trong bao lâu sẽ xong công việc?

Câu 13. Ba vòi cùng chảy vào bể nước thì sau $\frac{3}{2}$ giờ sẽ đầy bể. Nếu riêng vòi thứ nhất thì sau 4 giờ sẽ đầy bể, riêng vòi thứ hai chảy thì sau 3 giờ sẽ đầy bể. Hỏi riêng vòi thứ ba chảy thì sau mấy giờ đầy bể?

Câu 14. Hai người làm chung một công việc sau 12 giờ thì hoàn thành. Nếu người thứ nhất làm một mình $\frac{2}{3}$ công việc thì mất 10 giờ. Vậy người thứ hai làm $\frac{1}{3}$ công việc còn lại mất mấy giờ?

Giáo viên: Nguyễn Thành Long