

# ریاضی دهم انسانی

(معادله درجه دوم)

## گام به گام فصل اول

علی هاشمی

۳. هنگامی که دو چاپگر با هم کار می کنند، فیش حقوق کارگران یک کارخانه در ۴ ساعت چاپ می شود. اگر چاپگر قدیمی تر به تنهایی برای این کار، ۳ ساعت زمان بیشتری نسبت به چاپگر جدیدتر نیاز داشته باشد، در این صورت هر کدام از چاپگرها به تنهایی در چند ساعت این کار را تکمیل می کنند؟

داده

$x+3$  قد

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x+3} = \frac{1}{4} \rightarrow 4(x+3) + 4x = x(x+3)$$

$$4x + 12 + 4x = x^2 + 3x \rightarrow x^2 - 5x - 12 = 0$$

$$\Delta = 25 - 4(1)(-12) = 73 \rightarrow x = \frac{5 + \sqrt{73}}{2}$$

$$x+3 = \frac{5 + \sqrt{73}}{2} + 3$$

علی جیبرا سائیت تخصصی ریاضی فیزیک

[WWW.ALICEBRA.COM](http://WWW.ALICEBRA.COM)

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱  
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

