

# گام به گام ریاضی دوازدهم

(هندسه)

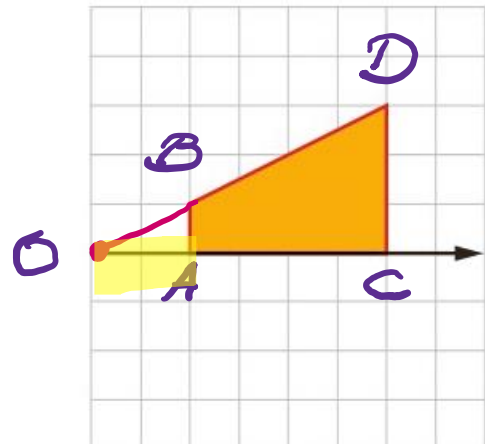
## حل تمرین‌های فصل (۶)

علی هاشمی

۱ در شکل روبه‌رو می‌خواهیم دوزنقه قائمه را حول محور دوران دهیم.

الف) حجم شکل حاصل را محاسبه کنید.

ب) سطح مقطع این شکل در برخورد با صفحه‌ای که شامل محور دوران باشد، چیست و مساحت آن چقدر است؟



$$V = 18\pi - \frac{2\pi}{3} = \frac{52\pi}{3}$$

$$\frac{OA}{OC} = \frac{AB}{CD} \rightarrow \frac{x}{x+4} = \frac{1}{3} \rightarrow x=2 \rightarrow OA=2$$

$$V_{\text{بزرگ}} = \frac{1}{3} \times \pi \times 9 \times 4 = 12\pi$$

$$V_{\text{کوچک}} = \frac{1}{3} \times \pi \times 1 \times 2 = \frac{2\pi}{3}$$

$$S = \frac{1}{2} (2+4) \times 4 = 14$$

علی جیبرا سائیت تخصصی ریاضی فیزیک

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

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱  
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

