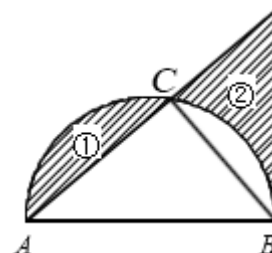


(民办校) 4、图中阴影①比阴影②面积小 48 平方厘米，AB=40cm，求 BC 的长

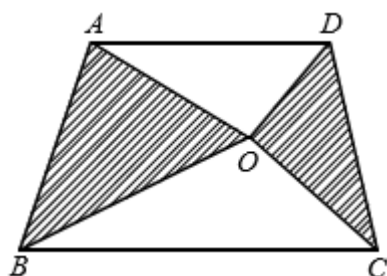
( $\pi$  取 3.14)



解析：两块阴影同时加上空白部分，可知三角形面积比半圆面积大  $48 \text{ cm}^2$ 。半圆面积为

$$3.14 \times \left(\frac{40}{2}\right)^2 \div 2 = 628 \text{ cm}^2, \text{ 故三角形面积为 } 628 + 48 = 676 \text{ cm}^2, \text{ BC} = \frac{676 \times 2}{40} = 33.8 \text{ cm}.$$

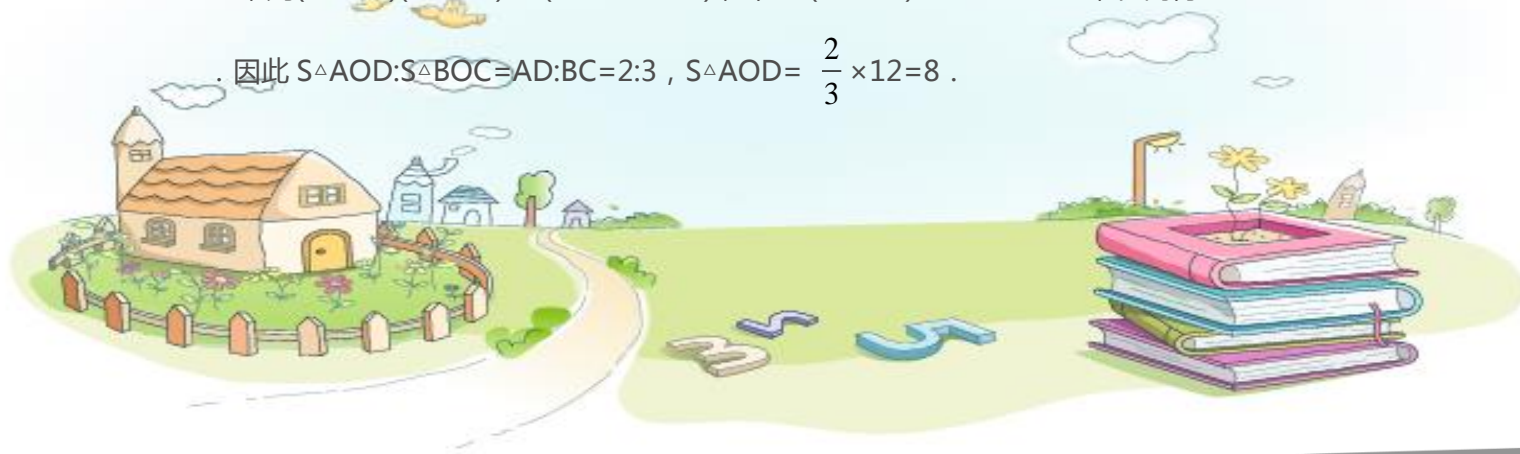
(民办校) 5、如图所示，梯形下底是上底的 1.5 倍，梯形中阴影面积等于空白面积，三角形 OBC 的面积是 12，那么三角形 AOD 的面积是 \_\_\_\_\_。



梯形面积为空白的 2 倍。设上底为  $2a$ ，则下底为  $3a$ ，O 到 AD、BC 距离分别为  $h_1$ 、

$h_2$ ，则  $(2a+3a)(h_1+h_2)=2(2ah_1+3ah_2)$ ，即  $5a(h_1+h_2)=4ah_1+6ah_2$ ，化简得  $h_1=h_2$

因此  $S_{\triangle AOD}:S_{\triangle BOC}=AD:BC=2:3$ ， $S_{\triangle AOD}=\frac{2}{3} \times 12=8$ 。



(民办校) 6、有 41 个学生参加社会实践劳动，做一种配套儿童玩具，已知每个学生平均每小时可以做甲元件 8 个，或乙元件 4 个，或丙元件 3 个。但 5 个甲元件，3 个乙元件和 1 个丙元件正好配成一套。问应该安排做甲、乙、丙三种元件各有多少人，才能使生产的三种元件正好配套？

解析：设做丙元件  $x$  个，则需做甲元件  $5x$  个，做乙元件  $3x$  个，做丙元件需安排  $\frac{x}{3}$  人，做甲元件需安排  $\frac{5x}{8}$ ，做乙元件需安排  $\frac{3x}{4}$  人。

所以  $\frac{5x}{8} + \frac{3x}{4} + \frac{x}{3} = 41$ ，解得  $x=24$ 。

做甲元件： $\frac{5}{8} \times 24 = 15$  人；做乙元件： $\frac{3}{4} \times 24 = 18$  人；做丙元件： $\frac{1}{3} \times 24 = 8$  人。

