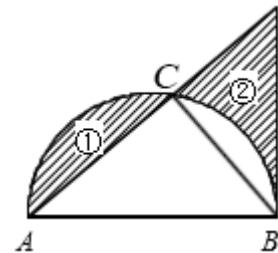


(民办校) 4、图中阴影①比阴影②面积小 48 平方厘米 , AB=40cm , 求 BC 的长

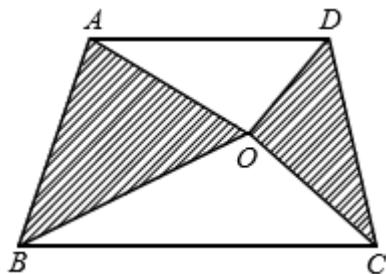
(π 取 3.14)



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 cm^2 . 半圆面积为

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

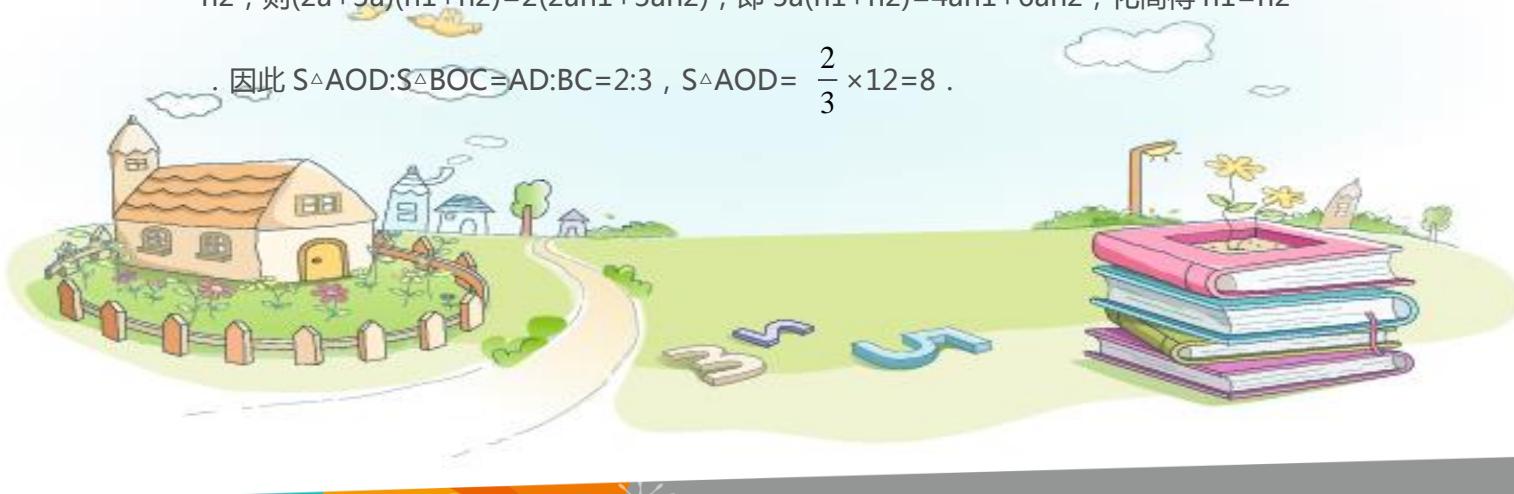
(民办校) 5、如图所示 , 梯形下底是上底的 1.5 倍 , 梯形中阴影面积等于空白面积 , 三角形 OBC 的面积是 12 , 那么三角形 AOD 的面积是 _____。



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。

