




# 问题40 已知长方形面积求线段长

 邱福星  2020-12-16  5次阅读



手机扫码看答案

几何

六年级

五年级

# 难度: ★★★

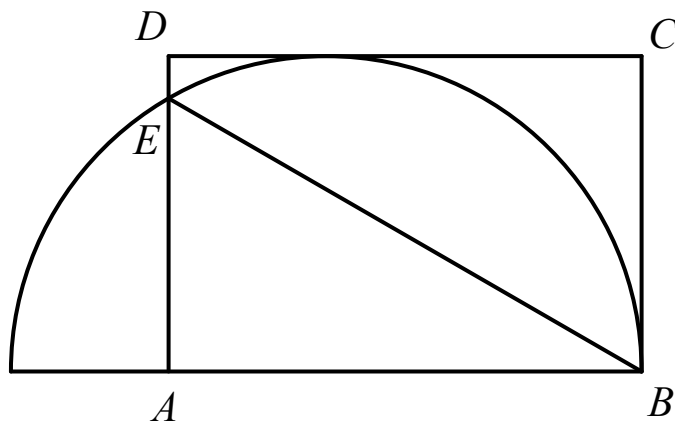
# 勾股定理

# 圆与扇形

PDF下载



如图是一个半圆和长方形，已知长方形 $ABCD$ 的面积是32， $\angle ABE = 30^\circ$ ，求线段 $BE$ 的长。



## 解析

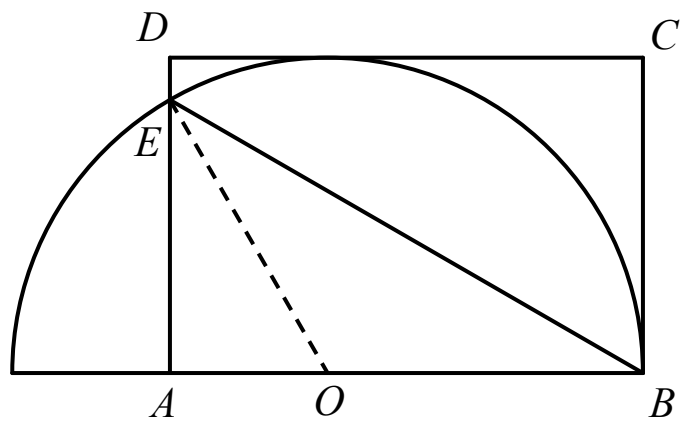
如图，设半圆的圆心为 $O$ ，连接 $OE$ ，则 $\angle AOE = 60^\circ$ ，不妨设 $OA = a$ ，则 $BC = OB = OE = 2a$ ，根据长方形的面积可得

$$3a \times 2a = 32$$

即 $6a^2 = 32$ ，根据勾股定理易得

$$AE^2 = (2a)^2 - a^2 = 3a^2$$

那么 $BE^2 = 3a^2 + (3a)^2 = 12a^2 = 32 \times 2 = 64$ ，故 $BE = 8$ 。



- 作者：邱福星
- 版权：部分题目来自网络，如有侵权，请联系删除

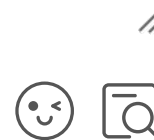
## 留言区

昵称

邮箱

网址(http://)

支持Latex数学公式，欢迎做题！



提交

来发评论吧~

Powered By [Valine](#)  
v1.4.14