

姓名

日期

时期

家庭辅助学习资料

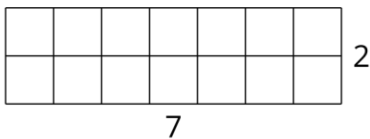
因数和倍数

在本单元中，学生学习因数和倍数，并运用他们对矩形面积的理解。学生判断 1 到 100 之间的数字是质数还是合数。

A 部分：了解因数和倍数

在本部分中，学生通过将因数和倍数与面积概念联系起来，学习它们的含义。他们使用方形瓷砖来组成具有给定长度和宽度的矩形。然后，求出矩形的面积。

例如，这个矩形的面积为 14 个正方形单位，边长分别为 7 和 2。



我们可以说 7 和 2 是 14 的一组因数，并且 $7 \times 2 = 14$ 。

我们也可以说 14 是 7 和 2 的倍数。

学生发现有些数字有许多对因数，而另一些数字只有一对可能的因数。他们根据用该数字作为面积的矩形有多少个，来决定该数字是质数还是合数。

B 部分：找因数对和倍数

在本部分中，学生运用他们所学到的因数和倍数知识，来玩游戏并解决不同环境中的问题。通过任务，学生寻找因数和倍数的规律。他们找到 1 到 100 之间的整数的所有因数对。并判断 100 以内的整数是否是给定一位数的倍数。

在家试试吧！

补全关于每个数字的说法。解释你的推理。

姓名

日期

时期

数字

因数

倍数

5 是 的一个因数，因为。.. 是 的倍数，因为。..
_ _ _ _

18 是 的一个因数，因为。.. 是 的倍数，因为。..
_ _ _ _

可能有助于学生解题的问题：

- 你怎么知道这是该数字的一个因数？
- 你怎么知道这是该数字的倍数？
- 因数与倍数有何关系？
- 该数字是质数还是合数？你是如何判断的？



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®