

基础训练

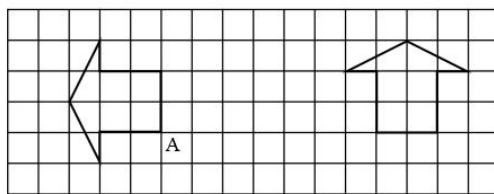
一、用心思考，正确填空。

1. 一间正方形教室，用面积为 0.64m^2 的方砖铺地，正好需要 100 块；如果改用面积为 0.25m^2 的方砖铺地，需要()块。
2. 把一块橡皮泥捏成圆柱形，它的底面积和高成()比例；在同一幅地图上，图上距离和实际距离成()比例。
3. 如表，若 x 与 y 成正比例，则 $a=()$ ；若 x 与 y 成反比例，则 $b=()$ 。

x	4	a	8
y	6	2	b

4. 如果 $3x - \frac{1}{4}y = 0$ ，那么 $x:y=():()$ ，则 x 和 y 成()比例。
5. 小雨喜欢吃戚风蛋糕，其中一种配方是这样的：鸡蛋 3 个、玉米油 35 克、纯牛奶 40 克、低筋面粉 50 克、细砂糖 55 克、玉米淀粉 5 克。妈妈想按这种配方多做一些蛋糕，她用了 125 克低筋面粉，要做成这种蛋糕，需要()克纯牛奶。

6. 在方格图中，左边的图形先绕点 A 顺时针旋转()°，再向()平移()格可以得到右边的图形。

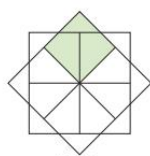


6 题图

7. 图①中的花叶（阴影部分）绕中心点每次旋转()° 能得到这个图案。
图②中的小正方形（阴影部分）绕中心点每次旋转()° 能得到这个图案。



图①



图②

7 题图

8 题图



8. 要把一把倒在地上的扫帚扶正(如图),要将这把扫帚绕点 O()方向旋转()°。

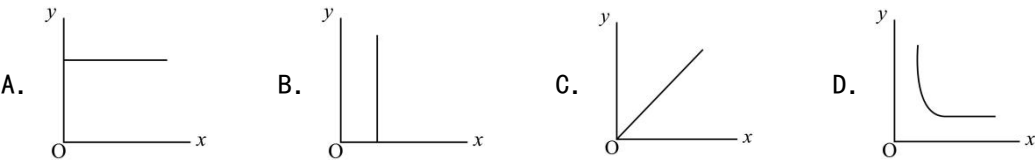
能力提升

一、反复比较，谨慎选择。

1. x 、 y 均不为 0，下列 x 和 y 成反比例关系的是（ ）。

- A. $y = 67x$ B. $x = \frac{6}{7y}$ C. $x + y = 67$ D. $y = \frac{6x}{7}$

2. 下图中，表示正比例的是（ ）。



3. 下面数量中（ ）不成正比例。

- A. 正方形的边长和周长。 B. 长方形宽一定，长和面积。
C. 圆的半径和周长。 D. 一个人的年龄和身高。

二、 2022 年 11 月 29 日 23 时 08 分，在酒泉卫星发射中心，“神舟十五号”载人飞船顺利将费俊龙、邓清明、张陆 3 名航天员送入太空。下表是笑笑观看发射视频时对飞船飞行过程中的某段记录。

飞行时间/秒	1	2	3	4	...	10
飞行路程/千米	11.2	22.4	33.6	44.8	...	112
速度/(千米/秒)					...	

- (1) 表格中（ ）和（ ）是两种相关联的量，（ ）随着（ ）的变化而变化。
- (2) 飞船飞行的路程与时间的比值实际上是飞船飞行的（ ），计算这些比值并填入上表。
- (3) 飞行时间和飞行路程（ ）比例。请说明理由。

素养提升

1. 甲、乙、丙三人进行 200m 赛跑(他们的速度保持不变), 甲到终点时, 乙距离终点还有 20m, 丙距离终点还有 25m。乙到终点时, 丙距离终点还有多少米?(用比例解决)

2. 育红小学举行秋季运动会, 六(1)班 1 号队员和 2 号队员都参加了 200m 赛跑。当 1 号队员到达终点时, 2 号队员距离终点还有 20m。如果两人的速度不变, 要使 1 号队员和 2 号队员同时到达终点, 那么 1 号队员的起跑线要比原来后移多少米?(用比例解决)

3. 5 个空瓶可以换 1 瓶汽水, 六年级同学一共喝了 161 瓶汽水, 其中有一些是用空瓶换的, 他们至少买了多少瓶汽水?

4. 一架飞机所带的燃料最多可以用 7 时。去时顺风, 每时飞行 800km; 返回时逆风, 每时飞行 600 km。这架飞机最远飞出多少千米就要往回飞?(用比例解决)

5. 甲、乙两个仓库存粮的总吨数是 180 吨, 其中甲仓库存粮的 $\frac{1}{2}$ 等于乙仓库存粮的 $\frac{1}{3}$ 。甲、乙两个仓库各存粮多少吨?