

小学数学总复习专题讲解及训练（七）

模拟试题

- 1、仔细观察每张表格，思考表格中两种量之间有关系吗？有什么关系？为什么？

表格 1

| | | | | | | | |
|------|---|----|----|----|----|----|-------|
| 数量/本 | 1 | 3 | 6 | 8 | 10 | 20 | |
| 总价/元 | 4 | 12 | 24 | 32 | 40 | 80 | |

表格 2

| | | | | | | | |
|------|-----|---|----|----|----|----|-------|
| 单价/元 | 1.5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 总价/元 | 6 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | |

表格 3 用 60 元钱购买笔记本，笔记本的单价和可以购买的数量如下表：

| | | | | | | | |
|------|-----|----|----|----|----|----|-------|
| 单价/元 | 1.5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 数量/本 | 40 | 30 | 20 | 15 | 12 | 10 | |

- 2、用一批纸装订练习本，每本 25 页，可以装订 400 本。如果要装订 500 本，每本有 X 页。
 题中（ ）量一定，关系式：（ ） \bigcirc （ ）=（ ）（一定），（ ）和（ ）
 成（ ）比例。
- 3、一间会客室地面用边长 0.3 米的正方形地砖铺，需要 640 块。如果改用边长 0.4 米的正方形地砖，需要 Y 块。
 题中（ ）量一定，关系式：（ ） \bigcirc （ ）=（ ）（一定），（ ）
 和（ ）成（ ）比例。
- 4、在圆柱的侧面积、底面周长、高这三种量中
 当底面周长一定时，（ ）与（ ）成（ ）比例；
 当高一定时，（ ）与（ ）成（ ）比例；
 当侧面积一定时，（ ）与（ ）成（ ）比例。
- 5、在被除数、除数、商这三种量中，
 当（ ）一定时，（ ）与（ ）成正比例；
 当（ ）一定时，（ ）与（ ）成反比例；
- 6、当 $a \times b = c$ （ a 、 b 、 c 为三种量，且均不为 0）。
 （ ）一定，（ ）与（ ）成（ ）比例；
 （ ）一定，（ ）与（ ）成（ ）比例；
 （ ）一定，（ ）与（ ）成（ ）比例；
- 7、判断。
 （1）、工作总量一定，工作效率和工作时间成反比例。（ ）
 （2）、图上距离和实际距离成正比例。（ ）
 （3）、X 和 Y 表示两种变化的相关联的量，同时 $5X - 7Y = 0$ ，X 和 Y 不成比例。（ ）
 （4）、分数的大小一定，它的分子和分母成正比例。（ ）
 （5）、在一定的距离内，车轮周长和它转动的圈数成反比例。（ ）

- (6)、两种相关联的量，不成正比例，就成反比例。 ()
- (7) 订阅《小学数学评价手册》的份数与所需钱数成正比例。 ()
- (8) 在 400 米赛跑中，跑步的速度和所用时间成反比例。 ()
- (9) 工作总量一定，已完成的量和未完成的量成反比例。 ()
- (10) 正方体的棱长和体积成正比例。 ()
- (11) 被除数一定，除数和商成反比例。 ()
- (12) 圆的周长和它的直径成正比例。 ()
- 8、判断下面每题中的两种量是不是成比例，如果成比例，成什么比例。
- (1)、装配一批电视机，每天装配台数和所需的天数 ()。
- (2)、正方形的边长和周长 ()。
- (3)、水池的容积一定，水管每小时注水量和所用时间 ()。
- (4)、房间面积一定，每块砖的面积和铺砖的块数 ()。
- (5)、在一定时间里，加工每个零件所用的时间和加工零件的个数 ()。
- (6)、在一定时间里，每小时加工零件的个数和加工零件的个数 ()。
- 9、思考：明明三岁时体重 12 千克，十一岁时体重 44 千克。于是小张就说：“明明的体重和身高成正比例。”你认为小张的说法对吗？为什么？

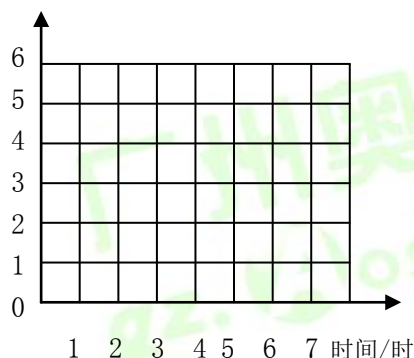
- 10、某造纸厂每小时造纸 1.5 吨，2 小时、3 小时-----各造纸多少吨？

(1) 把下表填写完整。

| | | | | | |
|--------|-----|---|---|---|-------|
| 造纸时间/时 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 造纸吨数/吨 | 1.5 | | | | |

(2) 根据表中的数据，在下图中描出造纸时间和造纸吨数对应的点，再把它们连起来。

吨数/吨



- (3) 造纸吨数与造纸时间成正比例吗？为什么？
- (4) 根据图像判断，5 小时造纸多少吨？