



教材过关卷(3)

一、我会填。(每空 2 分, 共 22 分)

1. 如果用字母 x 、 y 表示两种相关联的量, 用 k 表示一定的量, 那么正比例关系式为(), 反比例关系式为()。
2. 飞机飞行的速度不变, 飞行的路程和时间成()比例。
3. 电脑的单价一定, 购置电脑的数量和总价成 () 比例。
4. 长度一定的铁丝平均分成若干段, 每段长度和分的段数成()比例。
5. $x-y=0(x, y$ 都不为 $0)$, x 和 y 成()比例。
6. 若 $8x=10y$, 那么 x 是 y 的(), x 、 y 成()比例。
7. 如果 $y=\frac{x}{4}$, 则 x 和 y 成()比例; 如果 $y=\frac{4}{x}$, 则 x 和 y 成()比例。
8. 如果 $x:7=11:y(y\neq 0)$, 那么 x 和 y 成()比例。

二、我会辨。(对的画“√”, 错的画“×”)(每题 2 分, 共 14 分)

1. 长方形的长一定, 面积和宽成正比例。 ()
2. 一个人的年龄和身高成正比例。 ()
3. 教室的面积一定, 某班学生人数与人均占地面积不成比例。()
4. 小明用一定的零花钱买铅笔, 铅笔的单价和购买铅笔的数量成反比例。 ()
5. 圆的面积和半径的平方成正比例。 ()
6. 正方形的边长和面积成正比例。 ()
7. 梯形的面积一定, 梯形的上底和高成反比例。 ()





三、我会选。(把正确答案的字母填在括号里)(每题 2 分, 共 10 分)

1. 每千克苹果的价钱一定, 付出的钱数和购买苹果的数量()。

- A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

2. 圆的周长和直径()。

- A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

3. 会议室的面积一定, 里面的人数和人均所占的面积()。

- A. 不成比例 B. 成正比例 C. 成反比例

4. 某校学生总数一定, 男生人数和女生人数()。

- A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

5. 下列表示 x 、 y 成正比例的式子是()。

- A. $x-y=5$ B. $y=\frac{3}{4}x$ C. $xy=7$

四、下表是买铅笔的支数和总价的表格。(1 题 2 分, 2 题 4 分, 共 6 分)

铅笔的支数(支)	1	3	5	...
总价(元)	1.2	3.6	6	...

1. 表中有哪两种量?

2. 这两种量成不成正比例? 为什么?

五、王师傅每小时加工 30 个零件。(1 题 8 分, 其余每题 4 分, 共 16 分)

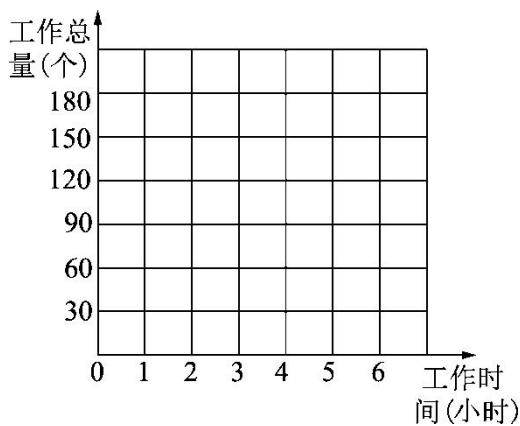
1. 按照上面的工作效率完成下表。





工作时间(小时)	1	2	3	4	5
工作总量(个)	30				

2.将表中的数据在下图中表示出来。



3. 根据图象判断，2.5 小时能加工()个零件，加工 105 个零件需要()小时。

六、运送一批货物，每天运的吨数和需要的天数如下表。(1 题 6 分，2 题 2 分，共 8 分)

每天运的吨数(吨)	20	30	40	
需要的天数(天)	6	4		2

- 请把表格填写完整。
- 每天运的吨数和需要的天数成()比例。

七、用比例知识解答。(每题 6 分，共 24 分)

- 一台抽水机 5 小时抽水 40 立方米，照这样计算，多少小时可抽水 72 立方米？





2. 一项工程原计划 20 人做，15 天完成，现在需要提前 5 天完成，需要增加多少人？

3. 枫叶服装厂接到生产一批衬衫的任务，前 5 天生产 600 件，完成了任务的 40%。照这样计算，完成这项任务一共需多少天？

4. 甲、乙两种商品的价格比是 5 : 3，如果它们的价格分别下降 15 元，其价格比变为 7 : 3。这两种商品的原价各是多少元？





答案

一、1. $\frac{y}{x}=k$ $x \cdot y=k$ 2. 正 3. 正

4. 反 5. 正 6. $\frac{5}{4}$ 正 7. 正 反 8. 反

二、1. $\sqrt{\quad}$ 2. \times 3. \times 4. $\sqrt{\quad}$ 5. $\sqrt{\quad}$ 6. \times 7. \times

三、1. A 2. A 3. C 4. C 5. B

四、1. 表中有铅笔的支数和总价这两种量。

2. 这两种量成正比例。因为总价和铅笔的支数是两种相关联的量, 并且它们的比值一定, 所以成正比例。

五、1.

工作时间(小时)	1	2	3	4	5
工作总量(个)	30	60	90	120	150

2. 略

3. 75 3.5

六、1.

每天运的吨数(吨)	20	30	40	60
需要的天数(天)	6	4	3	2

2. 反

七、1. 解: 设 x 小时可抽水 72 立方米。

$$\frac{40}{5} = \frac{72}{x}$$

$$x=9$$





答: 9 小时可抽水 72 立方米。

2. 解: 设需要增加 x 人。

$$20 \times 15 = (20 + x) \times (15 - 5)$$

$$x = 10$$

答: 需要增加 10 人。

3. 解: 设完成这项任务一共需 x 天。

$$600 \div 40\% = 1500(\text{件})$$

$$\frac{600}{5} = \frac{1500}{x}$$

$$x = 12.5$$

答: 完成这项任务一共需 12.5 天。

4. 解: 设甲商品的原价是 $5x$ 元, 乙商品的原价是 $3x$ 元。

$$\frac{5x - 15}{3x - 15} = \frac{7}{3}$$

$$x = 10$$

$$5 \times 10 = 50(\text{元}) \quad 3 \times 10 = 30(\text{元})$$

答: 甲商品的原价是 50 元, 乙商品的原价是 30 元。

