



## 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)

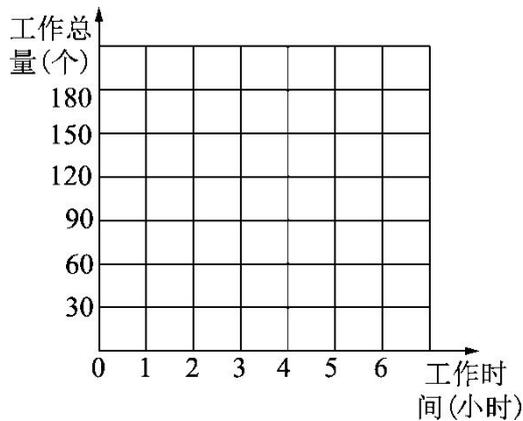
1. 按照上面的工作效率完成下表。





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？







## 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。

