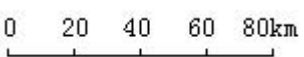




小学六年级数学（下）《正、反比例》单元测试题

一、填空。

- 1、() : () $2\frac{3}{5}$ = () $\div$ 10 = () %
- 2、甲乙两地相距 80 千米，用 1 : 400000 的比例尺画在图上，图上距离是 ()。
- 3、写出比值是 1.2 的两个比 () 和 ()，组成比例是 ()。
- 4、甲 2 小时走完一段路，乙用 3 小时走完，甲和乙的速度比是 ()。
- 5、两个正方体的棱长分别是 4cm 和 6cm，大正方体和小正方体的表面积比是 ()。
- 6、 $3.6 \times 1.5 = 1.8 \times 3$ ，写成比例式是 ()。
- 7、一张地图上，用 3cm 表示实际距离 150km，这幅图的比例尺是 ()。
- 8、把线段比例尺  改写数值比例尺是 ()
- 9、用 4、5、12 和 15 组成比例是 ()。
- 10、 $5x = 4y$ ，那么 $x : y = () : ()$
- 11、 $ab = c$ ，当 a 一定时， b 和 c 成 () 比例； b 一定时， a 和 c 成 () 比例。
- 12、 $x + y = 12$ ， x 和 y () 比例。
- 13、 $\frac{x}{6} = \frac{5}{y}$ ， x 和 y 成 () 比例。
- 14、在比例尺是 1 : 50 的校舍平面图上，量得一间教室长 16cm，宽 12cm，教室的实际面积是 ()。
- 15、根据已知条件，将题目补充完整，使之成为用正比例解答的应用题，不解答。
 - (1) 一列火车 6 小时行 360 千米，() ?
 - (2) 工程队挖一条长 3250 米的水渠，结果 3 天修完 210 米，() ?
 - (3) 李师傅 5 小时可以制作 35 个零件，() 。
- 16、根据已知条件，将题目补充完整，使之成为用反比例解答的应用题，不解答。
 - (1) 一列火车从甲地到乙地，每小时行 60km，7 小时到达，() ?
 - (2) 工程队挖一条水渠，每天挖 70m，15 天完成，要 12 天完成任务，() ?
- 17、一房间铺地面积和用砖块数如下表，根据要求填空。

铺地面积（平方米）	1	2	3	4	5
用砖块数	25	50	75	100	125

- (1) 表中 () 和 () 是相关联的量，() 随着 () 的变化而变化，





(2) 表中第三组这两种量相对应的两个数的比是()，比值是()；第五组两种量相对应的两个数的比是()，比值是()。

(3) 上面所求出的比值所表示的意义是()，铺地面积和砖的块数的比的()是一定的，所以铺地面积和砖的块数成()。

二、选择题。

1、有一些大练习本，要平均分给每位学生，每位学生分到的本数和学生的数成()

A、正比例 B、反比例 C、不成比例

2、x 和 y 是两种相关联的量，a、b、c、d 是它们两组相对应的数。如表：

X	a	b
Y	c	d

如果 x、y 成正比例，那么()，如果 x、y 成反比例，那么()

A、 $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$

B、 $\frac{a}{c} = \frac{d}{b}$

C、 $ac = bd$

3、把 5 kg 糖溶解在 100kg 水中，糖和糖水的质量比是()。

A、1 : 20 B、1 : 21 C、1: 19 D、19 : 1

4、 $2: x = \frac{1}{4} : \frac{1}{2}$ ，x=()

A、40 B、4 C、0.4 D、0.04

5、下列说法中，错误的一个句子是()

A、在比例里，两个外项的积等于两个内项的积。

B、实际距离和图上距离的比叫做比例尺。

C、每支铅笔价钱一定，铅笔支数和总价成正比例

D、被除数一定，除数和商成反比例。

三、判断下面的两种量是否成比例，成什么比例。

1、工作效率一定，工作时间和工作总量。()

2、长方形的周长一定，它的长和宽。()

3、平行四边形的面积一定，它的底和高。()





- 4、比的前项一定，比的后项和比值。（ ）
- 5、路程一定，行走的速度和所需的时间。（ ）
- 6、分母一定，分子和分数值。（ ）。
- 7、圆的面积和半径。（ ）
- 8、用一批纸装订作业本，每本的页数和装订的本数。（ ）

四、解比例。

$$\frac{4}{5} : \frac{2}{15} = x : 9$$

$$\frac{12.5}{6} = \frac{x}{4}$$

$$\frac{x}{2.7} = \frac{1.6}{0.9}$$

五、解决问题。

1、在比例尺是 1：4000000 的地图上量得两地距离是 35cm，求两地的实际距离。如果把这两地画在比例尺是 1：35000000 的地图上，图上距离应是多少 cm？

2、在比例尺是  的地图上，量得北京到南京的距离是 18cm，若一架飞机以每小时 750km 的速度从北京飞往南京，大约需要多少小时？ 2-1-c-n-j-y





3、配制一种药水，药粉和水的比 $1:80$ ， 4.5kg 的药粉要加水多少 kg ？

4、李华看一本书，计划每天看 10 页， 18 天可以看完，如果要 6 天看完，每天看多少页？

5、一架飞行 5 小时可以飞行 3500km ，照这样计算， 8 小时可以飞行多少 km ？

6、铺一间房屋的地面，用边长 2dm 的砖需要 820 块，如果改用边长 4dm 的方砖来铺，需要多少块？





附参考答案

一、填空。

- 1、13 : 5, 26, 260%; 2、20cm; 3、1.2: 1, 6: 5, 1.2: 1=6: 5
4、3 : 2; 5、18: 7; 6、3.6: 1.8=3 : 1.5 . 7、1: 5000000;
8、1 : 2000000; 9、4: 5=12 :15; 10、4 : 5; 11、正, 正;
12、不成, 13、反, 14、48 平方米, 15、(1) 12 小时行多少 km?
(2) 剩下还要修多少天? (3) 180 个零件要做多少小时?
16、(1) 若要提前 2 小时到达, 每小时行多少 km? (2) 每天挖多少米?
17、(1) 铺地面积, 用砖块数, 用砖块数, 铺地面积, (2) 75:3, 25,
125: 5, 25; 一定的。(3) 每平方米用砖块数, 比值, 正比例。

二、选择。B, AC, B, B, B;

三、判断。1、成正比例, 2、不成比例, 3、成正比例, 4、反比例, 5、反比例, 6、反比例, 7、不成比例, 8、反比例。

四、解比例。x=54, x=25/3, x=0.48

五、解决问题。

1、 $35 \div 1/4000000 \div 100000 = 1400$ (千米)

$1400 \times 1/35000000 \times 100000 = 4$ (厘米)

答：实际距离 1400km, 应画 4 厘米。

2、 $50 \times 18 \div 750 = 1.2$ (小时) 答：需 1.2 小时。

3、解：设要加水 xkg。 $4.5/x = 1: 80$ x=360

答：要加水 360kg。

4、解：设每天看 x 页。 $10 \times 18 = 6x$, x=30

答：每天看 30 页。

5、解：设 8 小时可以飞行 xkm? $3500/5 = X/6$, x=4200

答：可以飞行 4200km.

6、解：设需要 x 块。 $2 \times 2 \times 820 = 4 \times 4 \times x$, x =205

答：需要 205 块。

