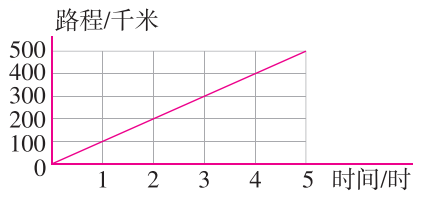
**《正比例和反比例》单元一遍过**

**一、填空。**

1.比值一定，比的前项和后项成（ ）比例；比的前项-定，比的后项和比值成（ ）比例。

2.单价一定，订阅《少年博览》的份数和总钱数成（ ）比例。

3.成活率一定，成活的树的棵数和植树总棵数成（ ）比例。

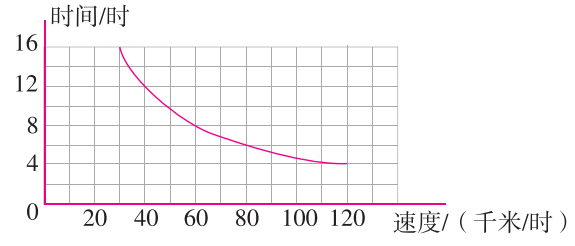
4.下图表示一辆汽车在公路上行驶的路程和时间的关系。

通过观察可知，汽车行驶的路程和时间成（ ）比

例；照这样计算，6.5小时汽车行驶（ ）千米，行

驶750千米需要（ ）小时。

5.一辆汽车从甲地到乙地行驶的速度和所需的时间如下图。



（1）从图中可知，若速度为40千米/时，从甲地行驶到乙地所需的时间为（ ）时，甲地到乙地的路程是（ ）千米。

（2）从图中可以看出，汽车行驶的速度和所需时间成（ ）比例。

（3）若从甲地到乙地汽车行驶了5时，则行驶的速度为（ ）。

**二、判断。（对的打“√”，错的打“×”）**

1.两种相关联的量，不成正比例就成反比例。 （ ）

2.笑笑有30元钱，买学习用品花的钱数和剩下的钱数成正比例。 （ ）

3.圆的面积和半径的平方成正比例。 （ ）

4.等边三角形的周长一定，它的面积和边长成正比例。 （ ）

5.因为9×5＝45（一定），所以9和5成反比例。 （ ）

6.如果，则*a*与*b*成反比例。 （ ）

**三、选择。（把正确答案前的字母填在括号里）**

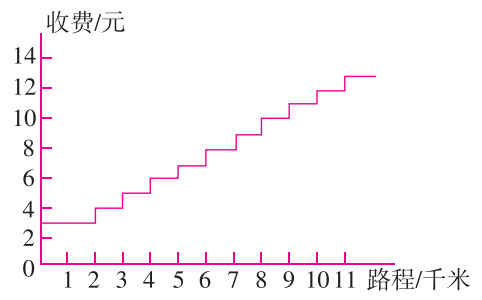
1.差一定，被减数和减数（ ）。 A.成正比例 B.成反比例 C.不成比例

2.甲数是乙数的75%，则甲数与乙数（ ）。

A.成正比例 B.成反比例 C.不成比例

3.下面各式中，两个量成反比例的是（ ）。

A. B. C.a＋b＝12

4.乘出租车，2千米以内收费3元，超过2千米的部分按每千米1元收费（不足1千米按1千米收费），行驶的路程和乘车费之间的关系如图，下面说法正确的是（ ）。

A.乘车费和行驶的路程成正比例

B.2千米以后乘车费和行驶的路程成正比例

C.乘车费和行驶的路程不成比例

5.下列关于正比例和反比例的说法，错误的是（ ）。

A.成反比例的两个量，它们的乘积一定 B.成反比例的两个量都同时扩大或缩小

C.成正比例的两个量，它们的关系图象是一条直线

**四、判断下面两种量是否成比例，成什么比例，并说说理由。**

1.仓库中的大米，吃掉的袋数和剩下的袋数。

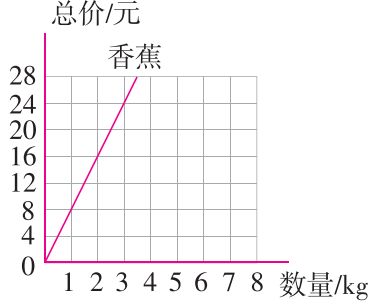
2.在没有余数的除法算式中，除数一定，被除数和商（被除数和商均不为0）。

3.满足关系式（*x*，*y*均不为0，*k*一定）的变量*x*，*y*。

4.工作效率一定，工作的总量和时间。

**五、解决问题。**

1.水果超市的苹果售价为每千克4元，购买2kg、3kg……各需要多少元？

（1）把下表填写完整，并根据表中的数据，在下图中描出总价和数量所对应的点，再把它们按顺序连起来。

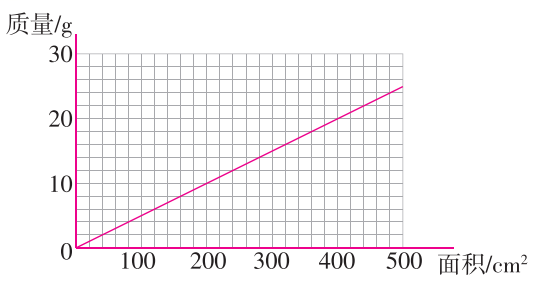
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数量/kg | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 总价/元 | 4 |  |  |  |  |

（2）苹果的总价和购买的数量成正比例吗？

为什么？香蕉呢？

（3）从图象上看，苹果和香蕉哪种水果贵一些？你是怎么看出来的？

（4）根据图象估计，若苹果、香蕉各买2.5kg，总价是多少元？

2.某种纸板的质量与面积的关系如图所示。

（1）纸板质量和面积成比例吗？如果成比例，

成什么比例？说明理由。

（2）每平方米纸板的质量是多少克？

（3 ）李叔叔家有一块不规则的这种纸板，质量为350g，这块纸板的面积是多少？

3.施工队运来了一堆沙子来铺路，下面记录了这堆沙子铺路的长度与厚度的关系

（注：路的宽度一定）。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 厚度/厘米 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| 长度/米 | 4500 | 2250 | 1500 | 900 |

（1）这堆沙子铺路的长度与厚度有什么关系？请说明理由。

（2）如果这些沙子铺路的厚度为4厘米，可以铺多长？

（3）如果用这堆沙子恰好能铺750米的路，这段路铺了多厚？

4.为美化环境，阳光小区物业用边长为1.5dm的正方形彩色砖铺一条小路，恰好需要4000块。如果改用规格为0.9dm×1.6dm的彩色砖，至少需要多少块？

5.在一次比赛中，小明落后朴泰桓30米，追了48米后，他与小刚的距离还有6米。照这样算，小明再追多少米就能追上小刚？