

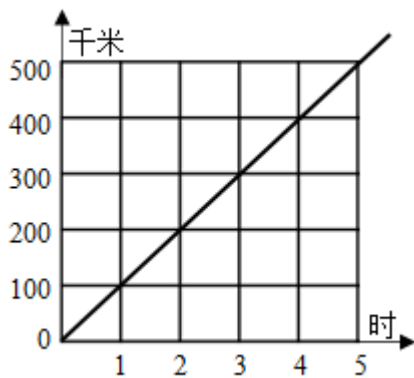
六年级数学下册典型例题系列之

第四单元：正比例和反比例在图表中的应用专项练习

(原卷版)

一、填空题。

1. 如图表示一辆汽车在公路上行驶的时间与路程的关系，这辆汽车行驶的时间与路程成（ ）比例。照这样计算，2.2 小时行驶（ ）千米。



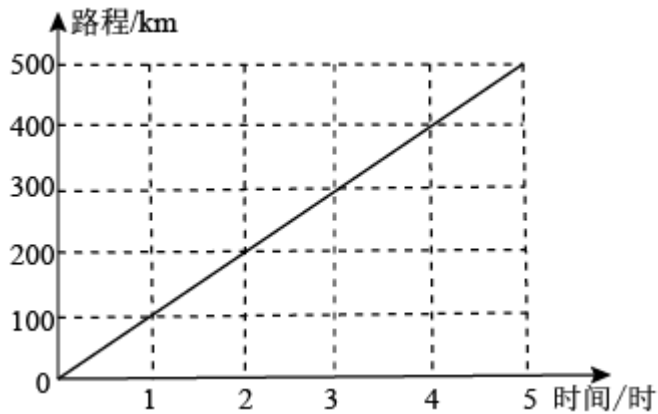
2. 观察关于购买衣服的统计表：

数量/件	2	3	4	5	6
总价/元	70	105	140	175	210

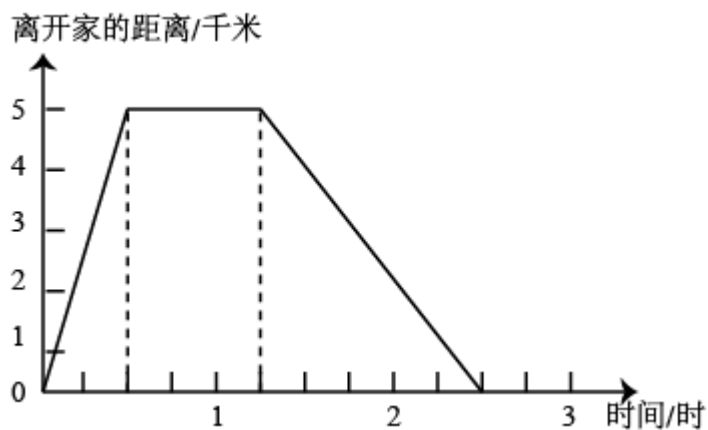
购买衣服的数量和总价成()比例。

3. 如图表示一辆汽车在公路上行驶的时间与路程的关系，这辆汽车行驶的时

间与路程成()比例。照这样计算,该汽车 6.6 时行驶()km。



4. 莎莎骑车到相距 5 千米的书店买书, 买完书立刻返回家中。如图是她离开家的距离与时间的统计图。

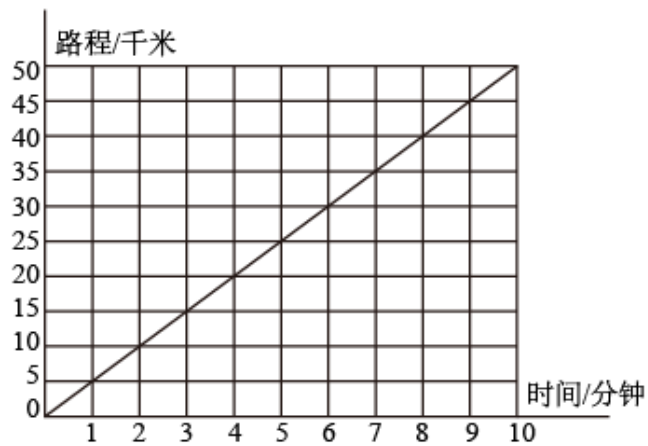


(1) 莎莎去书店每小时行()千米, 用了()分钟, 这段时间内她骑车的路程和时间成()比例。

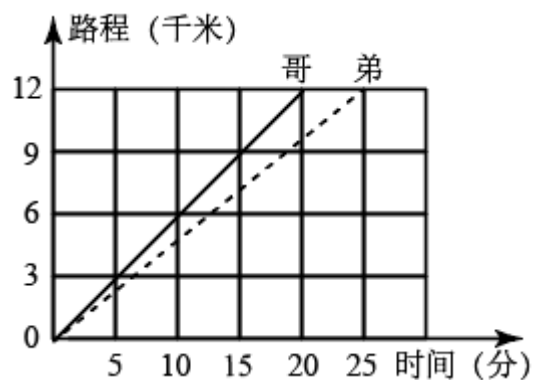
(2) 莎莎从书店返回家中的速度是每小时()千米, 用了()分钟。

(3) 莎莎返回时的速度比去时慢()%。

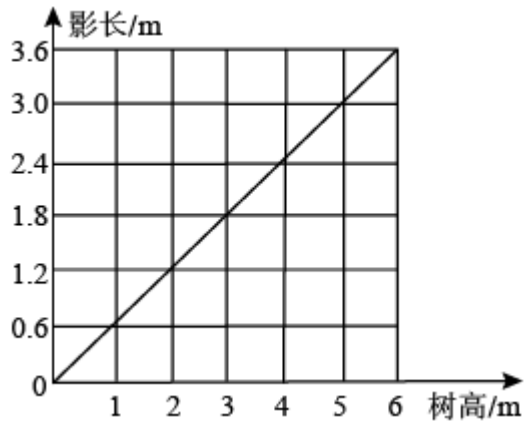
5. 如图是一列动车行驶情况统计图。这列动车每分钟行驶()km；这列动车行驶的路程和时间成比例。按照这样的速度，要行驶 480km，需要()小时。



6. 兄弟俩骑行情况如图。哥哥骑行的路程和时间成()比例，弟弟骑车平均每分钟行()千米。



7. 下图表示同一时间、同一地点测得的不同树的高度与影长的关系。

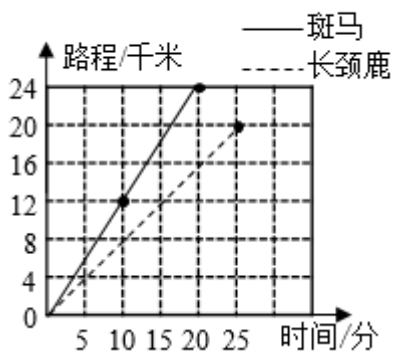


- (1) 树高与影长成()比例。
- (2) 如果树高 3.5m ，它的影长是() m 。
- (3) 如果一棵树的影长是 5.4m ，这棵树高() m 。

二、选择题。

8. 观察如图的统计，下列说法正确的是 ()。

斑马和长颈鹿的奔跑情况统计图



- A. 长颈鹿比斑马跑得快 B. 斑马每分钟跑 0.8 千米/分
- C. 长颈鹿 20 分钟跑了 16 千米 D. 斑马奔跑时间与奔跑路程成反比例

9. 仔细观察下表，表中相对应的两个量 ()。

单价 (元)	1	2	3	4	5	6
件数 (件)	600	300	200	150	120	100

A . 成正比例 B . 成反比例 C . 不成比例

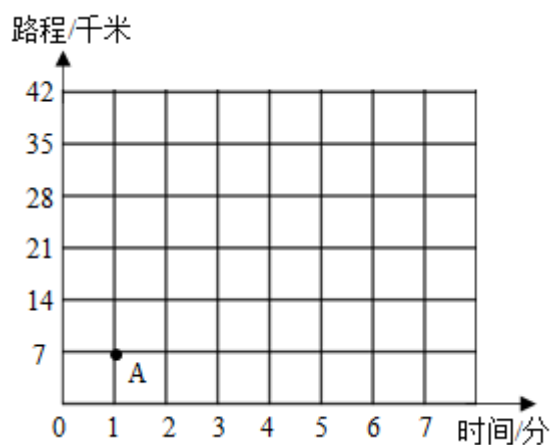
三、解答题。

10 . 磁悬浮列车匀速行驶时，路程与时间的关系如下。

时间/分	1	2	3	4	5	6	7	...
路程/千米	7	14	21	28	35	42	49	...

(1) 图中的点 A 表示时间为 1 分钟时，磁悬浮列车驶过的路程为 7 千米。请

你试着描出其他各点。



(2) 连接各点，它们在一条直线上吗？为什么？（说明数量间的关系）

(3) 根据图像判断，列车运行 2 分半钟时，行驶的路程是多少千米？行驶

140 千米大约需要几分钟？

11. 如图表示的是一辆汽车所行驶的路程与时间的变化情况。

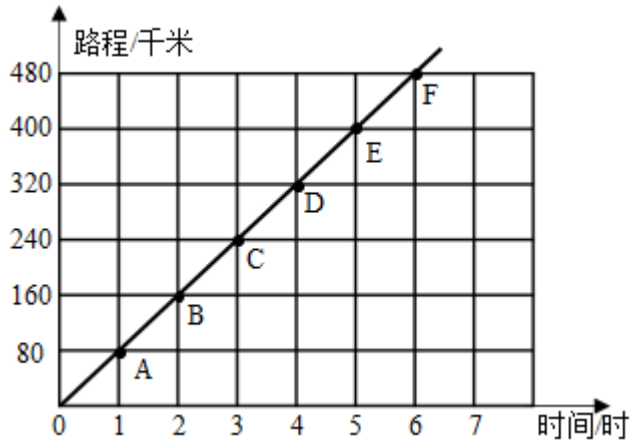
(1) 图中的 A 点表示 1 小时行驶 80 千米，B 点表示 2 小时行驶 160 千米，

C、F 两点分别表示什么？

(2) 汽车行驶的路程与时间成什么比例？

(3) 根据如图判断这辆汽车 2.5 小时行驶了多少千米？行驶 360 千米需要多

少小时？



12. 某一时刻，上海世博园中国馆旁测得竹竿的高度与对应影长的情况如下图：

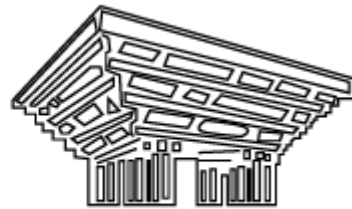
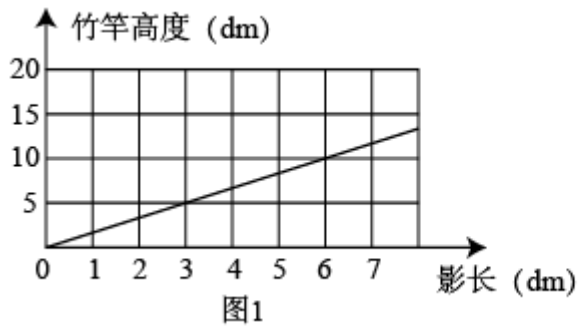


图2

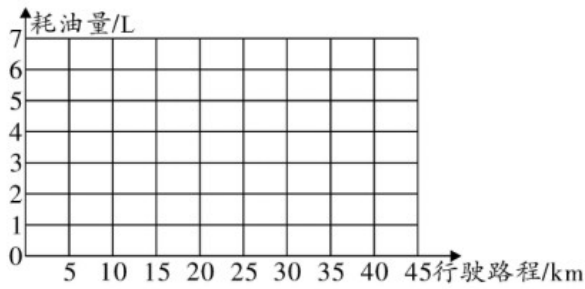
(1) 根据上图判断：在这一时刻，物体的高度与其影子长度成（ ）比例关系。

(2) 这一时刻小明正在中国馆旁边参观，此时量得小明的影子长 9 分米，小明身高多少分米？

13. 王老师买了一辆车，下表是车辆行驶过程中的数据。

行驶路程/km	0	15	30	45
---------	---	----	----	----

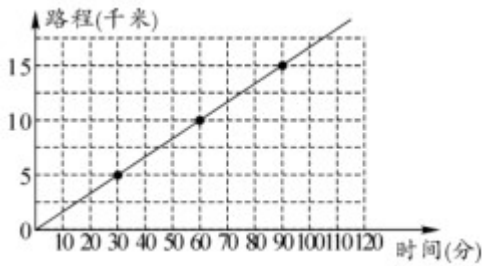
耗油量/L	0	2	4	6
-------	---	---	---	---



(1) 在图中把汽车行驶路程与耗油量所对应的点描出来，并连线。

(2) 汽车的耗油量和行驶路程成什么关系？

14. 周末，小明和小伙伴一起骑车去游乐园玩。下面的图象表示的是小明骑车的路程（单位：千米）与时间（单位：分）的关系。



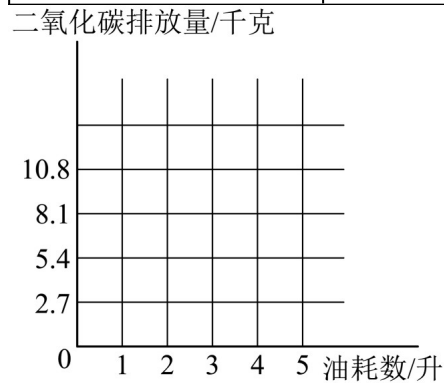
(1) 小明骑车行驶的路程和时间成正比例吗？为什么？

(2) 小明用同样的速度骑行了 7.5 千米，需要用多少分？

15. 聪聪想了解更多有关低碳生活的知识，他从网上检索到一条资料：出行时，

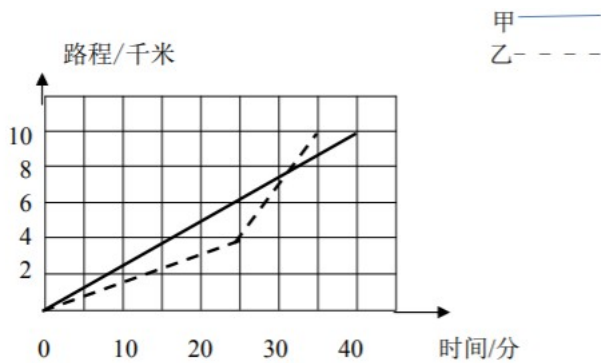
如果开小汽车，油耗数与产生的二氧化碳排放量情况如下表：

油耗数/升	1	2	3	4	5	...
二氧化碳排放量/千克	2.7	5.4	8.1	10.8		...



- (1) 把表格填写完整。
- (2) 根据表中的数据描点，再顺次连接。
- (3) 小汽车的油耗数和产生的二氧化碳排放量成（ ）比例，写出你判断的理由。

16. 在1万米自行车赛中，甲、乙两人比赛的情况如图。



- (1) 从图中可以判断 () 行驶的路程和时间成正比例。
- (2) 甲的速度是 () 千米/分, () 先到达终点。
- (3) 乙开始加速后的速度是多少?

17. 张大伯想在一个空旷的草场上围出 2400 平方米的长方形羊圈。请你帮助

张大伯在下面表格中列举出几种围法, 并计算出每种围法需要栅栏的总长度

(接头处不计)。

长/m	120		
宽/m	20		
栅栏总长度/m	280		

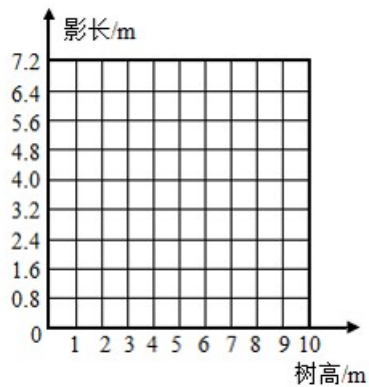
- (1) 根据自己的围法, 将表格填写完整。
- (2) 表格中是否有成正比例或反比例的量? 如果有, 请完整地表述出来, 并

说明理由。

18. 同一时间、同一地点测得树高和影长的数据如表：

树高/m	2	3	4	6
影长/m	1.6	2.4	3.2	4.8

(1) 在下图中描出表示树高和对应影长的点，然后把它们连起来。



(2) 连线以后观察，树高和影长成（ ）关系。

(3) 利用图像判断，树高8米时，影长（ ）米。

