六年级数学·下册

第四单元测试卷

（时间：90分钟 满分：100分＋10分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 | 附加题 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |  |

一、认真读题，细心填空。（每小题2分，共20分）

1．在2:5, 12:0.2, 310:15个比中，与 5.6:15组成比例的一个比是（ )。

2．在一个比例中，两个外项的积是最小的质数，其中一个外项是，另一个外项是（ ）。

3．甲数的等于乙数的，那么甲：乙＝（ ）：（ ）。如果甲数是30，那么乙数是（ )。

4．圆柱的体积一定，它的底面积和高成（ ）比例；圆的周长和直径成（ ）比例。

5．如果x＝6y，那么x和y成（ ）比例。

6．在比例尺是1：5000000的地图上，量得甲、乙两地相距6.4cm，甲、乙两地实际相距( )km。

7. 0 40km把左边的线段比例尺改写成数值比例尺是（ ），如果A、B两地的

实际距离是300km，按照这个比例尺画在图上应是（ )cm。

8．一个底是6cm、高是4cm的三角形，按2：1放大后的三角形的面积是（ ）c㎡。

9．如果x与y成正比例，右表中的“？”应该是（ ）；如果x与

y成反比例，右表中的“？”应该是（ )。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | 100 | ？ |
| y | 80 | 40 |

10．两个互相咬合的齿轮，主动轮有80个齿，每分钟转60圈，从动轮有30个齿，每分钟  
转（ ）圈。

二、缜密思考，精心判断。（对的画“✓”，错的画“x”）（10分）

1．两个比不一定能组成比例。 （ ）

2．明明的身高随着年龄的增长面增高，所以明明的身高和年龄成正比例。 （ ）

3．如果8A＝9B，那么A：B＝8：9（A，B均不为0）。 （ ）

4．一幅地图的比例尺是m。 （ ）

5．在同一幅地图上，两组不同地点之间的图上距离与对应实际距离的比一定能组成比例。（ ）

三、充分比较，慎重选择。（将正确答案的字母填在括号里）（12分）

1．下面的比中，不能与3:8组成比例的是（ )。

A.0.9:2.4

B.12:32 C. : D. :

2．已知a＝b（a,b均不为（0），下面比例中，（ ）成立

A. :=b:a B. :=a:b C. :b=a: D. :b=a:

3．给一间教室铺地砖，所用地砖的块数与（ ）成反比例。

A.教室的面积

B.每块地砖的面积 C.每块地砖的边长 D.无法确定

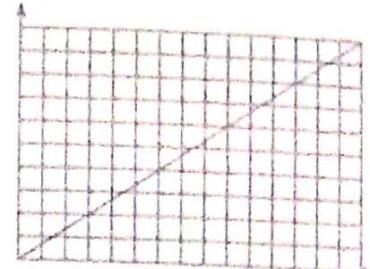
4．有两个相关联的量，它们的关系可以用右图来表示，这两个量可能是（ )。

A.《小学生数学报》订阅的总价钱和订阅的数量

B.正方体的表面积和它的棱长

C.小华看《数学花园》，看了的页数和未看的页数

D.工作总量一定时，工作时间和工作效率



5．在一幅地图上，用10cm的线段表示100km的实际距离，它的比例尺是（ )。

A.1:10

B.1:1000

C.1:100000

D.1:1000000

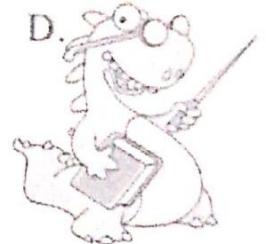
6．把左面图形按一定的比缩小后可得到的图形是（ )。



A.



C.



四、一丝不苟，精确计算。（17分）

1．解比例。（9分）

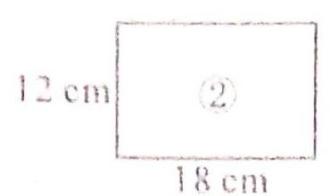
1.25:0.25=x:8 =

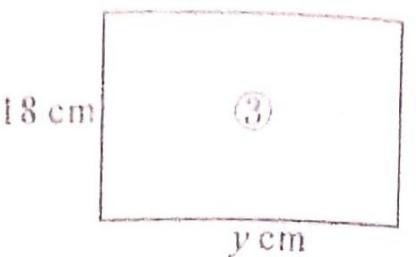
: = : X

2．把②号长方形分别按比例缩小和放大后得到了①号和③号两个长方形，请分别写出两个比例，并求出未知数x和y。（8分）

X cm ①

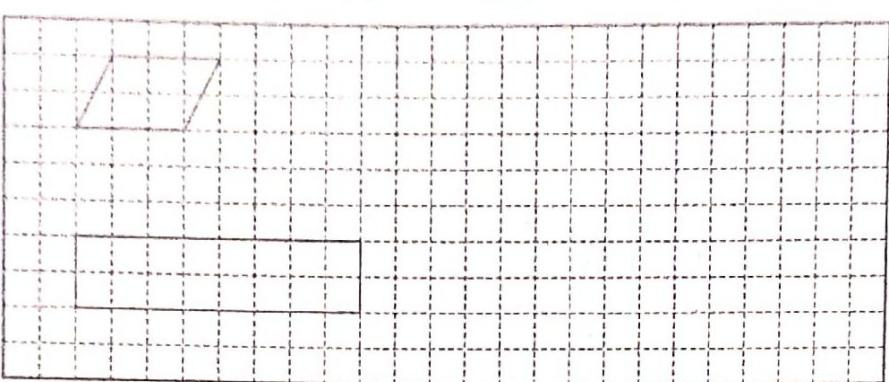
12cm





五、仔细观察，耐心操作。（16分）

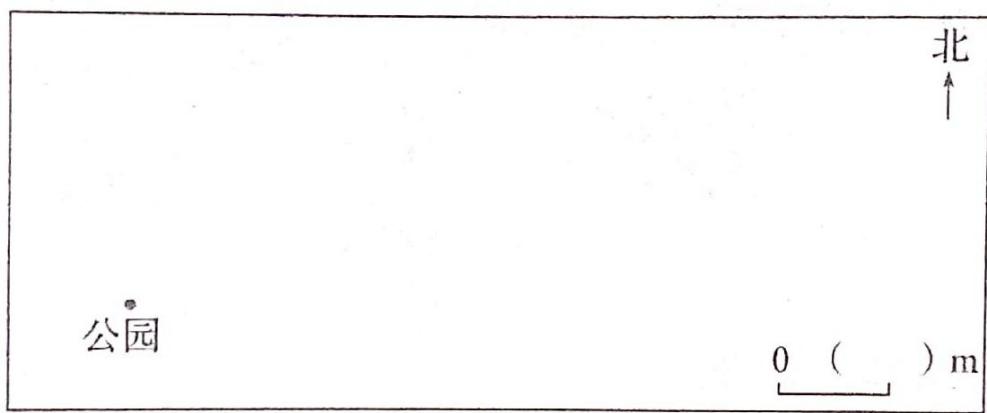
1．把长方形按1：2缩小，把平行四边形按3：1放大。（6分）



1. 笑笑家在公园正东方向，距离公园400m；乐乐家在公园北偏东45°方向，距离公园300m：晶晶家

在乐乐家正西方向200m处。在下图中画出他们三家和公园的位置平面图。（比例尺是1：10000）

（10分）

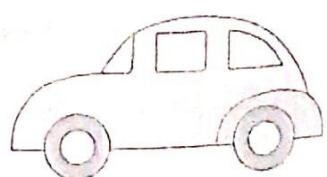


六、灵活运用，解决问题。（25分）

1．实验小学举行团体操表演，如果每列25人，要排24列，如果每列20人，要排多少列？（用方程解）（6分）

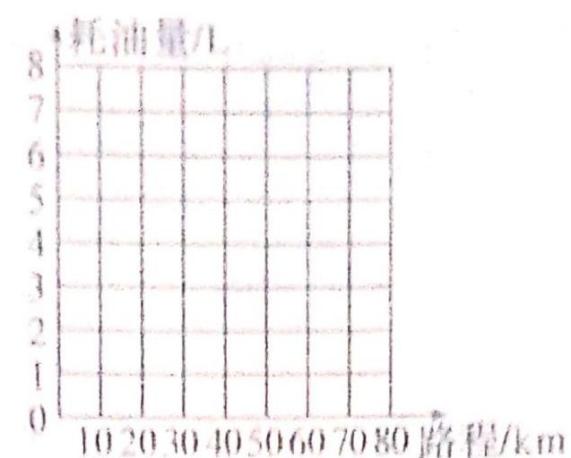
2．王老师自驾去中国最美的乡村--婺源游玩，下面是他驾车从“小桥流水人家”景区到“卧龙谷”景区行驶路程与耗油量之间的关系统计表。（12分）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 路程／km | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | -.. |
| 耗油量／L | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | ... |



83

（3）直图中描出表示路程和对应耗油量的点，然后把它们按顺序连起来。（4分）



（2）行驶路程与耗油量成什么比例关系？为什么？（4分）

（3）“小桥流水人家”景区到“卧龙谷”景区的路程有75km，汽车需耗油多少升？（用比例解）（4分）

3．在一幅比例尺为1：8000000的地图上，量得A、B两地的距离是10cm。有两辆汽车同时从A、B两地开出，相向而行，速度分别是60千米／时、65千米／时，几小时后两车相遇？（7分）

附加题。（10分）

一个车间要生产一批零件，如果每天生产150个，要延长10天完成任务；如果每天生产175个，可提前5天完成任务。这批零件共有多少个？（用方程解）