

第四单元《比例》检测题(A卷)(江苏版)

(时间:80分钟 总分:100分)

一、填空题(每空1分,共13分)

1. ()和()的比叫作比例尺。比例尺实际上是一个()。比例尺分为()比例尺和()比例尺。
2. 在比例尺是1:4000000的地图上,图上距离1厘米表示实际距离()千米。也就是图上距离是实际距离的(),实际距离是图上距离的()倍。
3. 一幅图的比例尺是 $\frac{0}{\quad} \frac{10}{\quad} \frac{15}{\quad}$ 千米,那么图上的1厘米表示实际距离();实际距离50千米在图上要画()厘米。把这个线段比例尺改写成数值比例尺是()。
4. 一种微型零件的长是5毫米,画在图纸上长20厘米,这幅图的比例尺是()。
5. 在一幅地图上,用3厘米的线段表示18千米的实际距离,这幅地图的比例尺是()。

二、选择题(每题2分,共8分)

1. 第三实验小学新建一个长方形游泳池,长50米、宽30米。选用比例尺()画出的平面图最大;选用比例尺()画出的平面图最小。
A. 1:1000 B. 1:1500 C. 1:500
2. 一个电子零件的实际长度是2毫米,画在图纸上的长度是4厘米,这张图纸的比例尺是()。
A. 1:20 B. 20:1 C. 2:1 D. 1:2
3. 地图上的线段比例尺是 $\frac{0}{\quad} \frac{60}{\quad} \frac{120}{\quad} \frac{180}{\quad} \frac{240}{\quad}$ 千米,它表示的数值比例尺是()。
A. $\frac{1}{6000000}$ B. $\frac{1}{12000000}$ C. $\frac{1}{18000000}$ D. $\frac{1}{24000000}$
4. 实际距离与图上距离相比较()。
A. 实际距离大 B. 图上距离大 C. 不确定

三、根据比例的基本性质,在括号里填合适的数(每题2分,共8分)

- 8:2=24:() ():15=4:5
1.5:3=():3.4 48:()=3.6:9

四、解比例(每题2分,共6分)

$$5:8=x:32 \quad \frac{x}{9}=\frac{7}{3} \quad \frac{1}{2}:x=\frac{1}{6}:\frac{2}{5}$$

五、实际应用(第 1、3、7、8、12 题每题 6 分,其余每题 5 分,共 65 分)

1. 在一幅地图上,测得甲、乙两地的图上距离是 13 厘米,已知甲乙两地的实际距离是 780 千米。

(1)求这幅图的比例尺。

(2)在这幅地图上量得 A、B 两城的图上距离是 5 厘米,求 A、B 两城的实际距离。

2. 在比例尺是 $1:3000000$ 的地图上,量得两地距离是 10 厘米,甲乙两车同时从两地相向而行,3 小时后两车相遇。已知甲乙两车的速度比是 $2:3$,求甲乙两车的速度各是多少?

3. 在一幅比例尺为 $1:500$ 的平面图上量得一间长方形教室的长是 3 厘米,宽是 2 厘米。

(1)求这间教室的图上面积与实际面积。

(2)写出图上面积和实际面积的比,并与比例尺进行比较,你发现了什么?

4. 在比例尺是 $1:3000000$ 的中国地图上,量得上海到杭州的距离是 5 厘米。计算一下,上海到杭州的实际距离大约是多少千米?

5. 篮球场长 28 米、宽 15 米。把它画在比例尺是 $\frac{1}{500}$ 的图纸上,长和宽各应画多长?

6. 在比例尺为 $1:3000000$ 的地图上,量得甲、乙两地的距离为 3.6 厘米,如果汽车以每小时 60 千米的速度从甲地到乙地,多少小时可以到达?

7. 在比例尺是 $1:5000000$ 的地图上,量得沈阳和重庆两地相距 6 厘米。如果甲、乙两辆汽车同时从两地相对出发,甲车每小时行 48 千米,乙车每小时行 42 千米。几小时后两车能相遇?

8. 在一幅地图上,用 5 厘米的距离表示实际距离 1500 千米。在这幅地图上量得 A、B 两地的距离是 3.5 厘米,A、B 两地的实际距离是多少千米? 一条 630 千米的高速公路,在这幅地图上是多少厘米?

9. 在比例尺是 $1:2000000$ 的地图上,量得济南到烟台的距离是 3.6 厘米。如果汽车以每小时 30 千米的速度于上午 9 时整从济南出发,走完这段路程到达烟台时是什么时刻?

10. 在一幅比例尺是 $1:2000000$ 的地图上,量得甲、乙两地的距离是 20 厘米。如果在另一幅地图上,甲、乙两地的距离是 10 厘米,另一幅地图的比例尺是多少?

11. 在一张比例尺是 $1:100$ 的设计图上,量得正方形建筑物的边长是 20 厘米。这个建筑物的实际占地面积是多少平方米?

12. 如图 4-1 所示:小明家距医院 1000 米。
- (1) 求出小明家到学校的实际距离是多少米?
- (2) 在小明家的正东方向 1500 米处要建少年宫,请你在图上画出少年宫的位置。

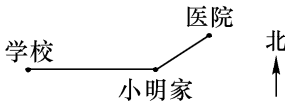


图 4-1