**第二单元比例（单元测试）--2022-2023学年数学六年级下册北师大版**

学校:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_考号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一、选择题**

1．图上6厘米表示实际距离240千米，这幅图的比例尺是（　　）

A．1：40000 B．1：400000 C．1：4000000

2．将一个周长12cm的正方形变换成周长为36cm的正方形。实际是按（  ）的比放大的。

A．1：3         B．2：1     C．3：1     D．4：1

3．甲数的与乙数的相等（甲，乙两数均不为0），则甲∶乙＝（    ）。

A．9∶8 B．8∶9 C．6∶2 D．1∶2

4．有一条长2.5km的飞机跑道，如果把它画在比例尺是1∶50000的纸上，这条飞机跑道应该画（    ）cm。

A．0.5 B．5 C．50 D．500

5．x、y、z是三个非零自然数，且x×89 = y×98 = z×189 ，那么x、y、z按照从大到小的顺序排列应是( )．

A．x>y>z B．z>y>x C．y>x>z D．y>z>x

6．一根圆柱体木棒，底面半径为2厘米，高3厘米，如果沿底面直径纵剖后，表面积增加(　　)平方厘米。

A．6 B．12 C．24 D．48

7．能与4∶5组成比例的是（    ）。

A．5∶4 B． C． D．10∶8

**二、填空题**

8．用的比例尺把一个2米长的零件画在设计图上，图纸上的零件长\_\_\_\_\_\_\_\_。

9．在比例尺为1∶5000的地图上，8厘米的线段代表实际距离\_\_\_\_\_\_\_\_米．

10．一个半径是2cm的圆，按3∶1的半径比放大，得到的圆的周长是\_\_\_\_\_\_\_\_cm，面积是\_\_\_\_\_\_\_\_cm2。

11．把7m＝8n改写成两个比例\_\_\_\_\_\_\_\_。

12．甲数是乙数的，甲、乙两数的比是( )。

13．在一幅地图上量得甲地到乙地的距离是4厘米，而甲地到乙地的实际距离是180千米，这幅地图的比例尺是\_\_\_\_\_\_\_\_。

14．用3，4，0.51和0.68组成一个比例是( )。

15．在一幅地图上，4cm长的线段表示8km的实际距离，这幅地图的比例尺是( )。

**三、判断题**

16．A、B、C、D均不为0，如果A∶B＝C∶D，那么D∶C＝B∶A。( )

17．把一个长方形按3∶1放大，得到的长方形的周长是原长方形周长的3倍。( )

18．一个图形放大或缩小后，大小发生了变化，形状没变。 ( )

19．一个平行四边形按4∶1的比放大后，每条边的长度放大为原来的4倍，周长放大为原来的16倍。( )

20．任意两个比都可以组成一个比例。( )

21．一幅地图上的2cm表示实际距离6km，这幅地图的比例尺是1∶300000。( )

22．在比例尺为8∶1的零件图上，量得零件长1厘米，这个零件的实际长是8厘米。( )

23．美术老师想将这幅画放大后放在橱窗里展览，他调到200%来复印，将这幅画按1：2复印出来．    ( )

24．一个长是5cm，宽是3cm的长方形，按照3∶1的比例放大后，它的长是15cm，宽是9cm。( )

**四、计算**

25．解比例。

x∶0.5＝24∶3        ＝3.6∶x            

**五、解答题**

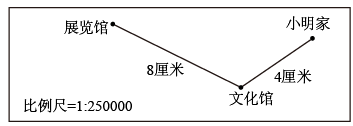
26．一张设计图纸的比例尺是1∶600，图中的一个长方形大厅长4厘米，宽2.5厘米。这个大厅的实际面积是多少平方米？

27．把一张长7厘米、宽5厘米的长方形卡片按3∶1的比例放大后，得到的卡片的面积是多少平方厘米？

28．学校合唱队男生人数是女生人数的，后来调入3名女生，这时男生人数与女生人数的比是3∶4，学校合唱队原来有多少名同学？

29．在一幅比例尺是1∶300000的地图上，量得甲、乙两个城市之间高速公路的距离是4.8厘米。在另一幅比例尺是1∶400000地图上，这条公路的图上距离是多少？

30．下面是小明从家坐出租车去展览馆的路线示意图。已知出租车在3km以内（含3km）按起步价10元计算，以后每增加1km车费就增加2元。请你按图中提供的信息算一算，小明从家到展览馆一共要花多少元车费？



31．给一间小型会议室铺地砖，用面积0.09m2的方砖铺地，正好需要100块，如果改用边长0.2m的方砖铺地，需要多少块？（用比例解）

32．工厂要修建一个长方体水池，在比例尺是1∶200的设计图上，水池的长为15cm，宽为12cm，深为2.5cm。按图施工，这个水池的长、宽、深各是多少米？

33．甲乙两地相距120千米，在一幅比例尺是1：3000000的地图上量得甲、乙两地的距离是多少厘米？

**参考答案：**

1．C

2．C

3．A

4．B

5．A

6．C

7．B

8．4厘米

9．400

10．     37.68     113.04

11．m∶n＝8∶7或n∶m＝7∶8

12．4：5

13．1∶4500000

14．4∶3＝0.68∶0.51

15．1∶200000

16．√

17．√

18．×

19．×

20．×

21．√

22．×

23．×

24．√

25．x＝4；x＝2.7；x＝60

26．360平方米

27．315平方厘米

28．11名

29．3.6厘米

30．64元

31．225块

32．长30米，宽24米，深5米

33．4厘米