

六年级下册数学学情调研

一、计算 (20 分)

1. 直接写出得数。(每题 1 分,共 5 分)

$$1-0.22= \quad 48 \times 25\% = \quad 5 \div 12 = \quad 7.2 \times \frac{8}{9} = \quad \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} \div \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} =$$

2、怎样简便就怎样算。(9 分)

$$24 \times \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6} - \frac{1}{8} \right) \quad \frac{8}{9} \div \left[\left(\frac{2}{5} + \frac{1}{10} \right) \times \frac{4}{3} \right] \quad \frac{7}{12} \times 0.86 + 14\% \div \frac{12}{7}$$

3、解比例。(6 分)

$$4.5 : x = 0.8 : 4 \quad \frac{0.5}{x} = \frac{3}{8} \quad x : 3 = \frac{1}{5} : \frac{5}{4}$$

二、填空(每题 2 分, 共 20 分)

1、要表示各种数量的增减变化情况, 选()统计图比较合适; 要表示各部分数量与总数量之间的关系, 选()统计图比较合适。

2、在一个比例中, 如果两个外项的积是 3, 其中一个内项是 0.6, 那么另一个内项是()。

3、如果 $3a=5b$, 那么 $a:b=():()$; $a:5=():()$ 。

4、一个圆锥与一个和它等底等高的圆柱的体积相差 60 立方厘米, 这个圆锥的体积是()立方厘米, 圆柱的体积是()立方厘米。

5、如果 X 和 Y 互为倒数, 且 $\frac{5}{X} = \frac{Y}{a}$, 那么 $10a=()$ 。

6、在比例尺为 1:2000000 的地图上, 量得 A 地距 B 地的距离是 4.8 厘米, 则实际距离是()千米。乐乐订了 A 地—B 地 18:10 的航班, 如果乐乐一家驾车

以每小时 80 千米的速度赶往机场，最晚要在(:)从 A 地出发，才能在航班起飞前 2 小时到达机场。

7、两个完全相同的圆柱能拼成一个长 12 厘米的圆柱，但表面积比原来减少了 25.12 平方厘米，原来一个圆柱体的体积是()立方厘米。若将原来一个圆柱体削成一个最大的圆锥，则体积会减少()立方厘米。

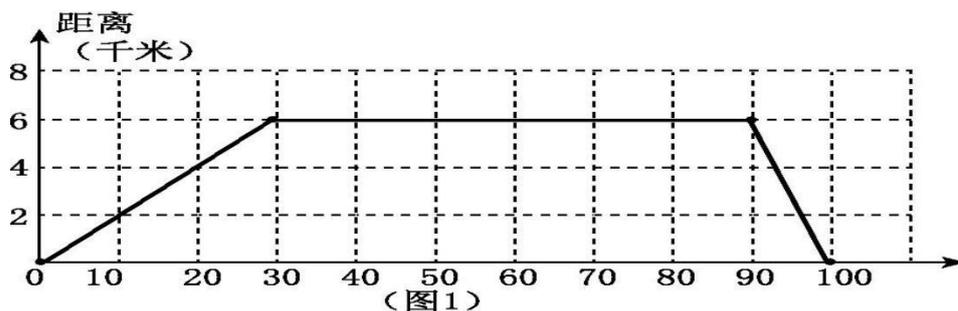
8、一架朝北偏东 30° 方向飞行的飞机，接到立即返航的指令，返航时飞机应朝()() $^\circ$ 方向飞行。

9、三角形的底一定，它的面积和高成()比例；如果 $x:7=11:y$ ，那么 x 和 y 成()比例。(x 、 y 均不为 0)

10、周日夏辰约同学去博物馆参观，去时乘公交车，回来时坐出租车，图 1 表示在这段时间里夏辰离家距离的变化情况。

(1)他在博物馆里参观花了()小时。

(2)公交车平均每分钟行了()千米。



三、选择题。(把正确答案的序号填在括号里)(12 分)

1、男生人数占全班人数的 $\frac{1}{3}$ ，这个班的男、女生人数之比是()。

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

2、圆的半径和它的周长()，圆的半径和它的面积()。

A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例

3、给 5、0.3、20 三个数配上一个不同的数组成比例，这个数是()。

A. 100 B. 0.75 C. 1.2

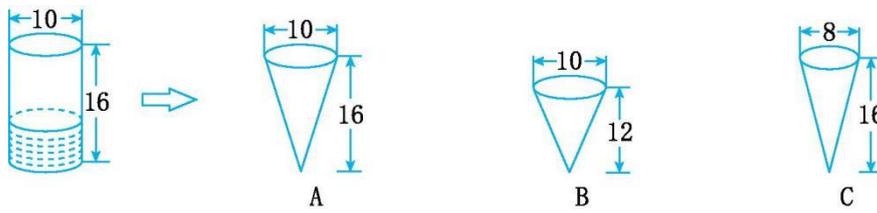
4、与 $\frac{0}{20} = \frac{20}{40}$ 千米大小相同的比例尺是()。

A. 1 : 20 B. 1 : 60000 C. $\frac{1}{2000000}$

5、一块圆形钻石的直径是 4 毫米，画在比例尺是 20 : 1 的图上，直径是() 厘米。

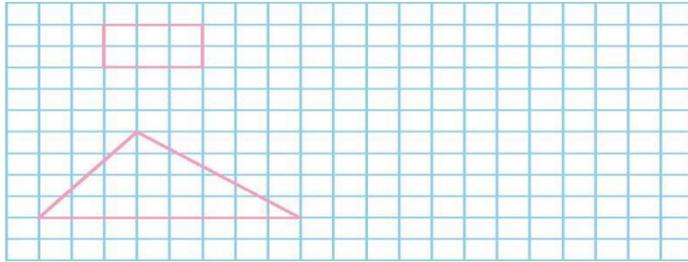
A. 80 B. 5 C. 8

6、如下图,圆柱内的水占圆柱容积的 $\frac{1}{3}$,把水倒入圆锥形容器()内正好倒满。



四、操作题 (16分)

1、先按 2:1 的比画出长方形放大后的图形,再按 1:2 的比画出三角形缩小后的图形。(6分)

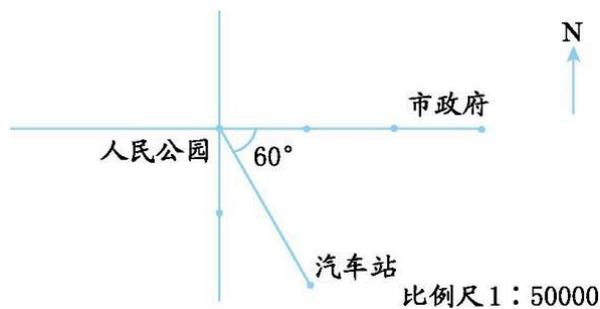


2、上图是六年级一班期中考试数学成绩统计图。(4分)

1) 不合格的占()%。

2) 已知得优的有 12 人, 比得良的人数少()人。

3、以人民公园为观测点,量一量,填一填,画一画。(取整厘米数)(6分)



1. 市政府在人民公园()面()米处。

2. 汽车站在人民公园()偏()()方向()米处。

3. 少年宫在人民公园南偏西 60° 方向 1500 米处,请在图中标出少年宫的位置。

五、解决问题。(32分)

1、一个晒盐场用 600 千克海水晒出 18 千克盐。如果一块盐田一次放入 480 吨海水,可以晒出多少吨盐?(5分)

2、一个底面直径是 8 厘米,高是 15 厘米的圆柱形水杯放在桌面上, 这个水杯占据桌面的大小是多少平方厘米?它的容积是多少立方厘米?(6 分)

3、爷爷把新收的麦子堆成一个底面直径 4 米, 高是 1.5 米的圆锥形麦堆, 现准备把这堆小麦装入一个高 2 米的圆柱形粮囤里, 这个粮囤的占地面积至少是多少平方米?(5 分)

4、清明节六年级 18 位教师带 352 名同学去碾庄圩祭扫烈士,, 大客车每辆坐 50 人, 小客车每辆坐 35 人, 8 辆客车正好坐满, 问租大客车和小客车各多少辆?(5 分)

大客车辆数	小客车辆数	共坐的人数	和 370 人相比

5、成都的小聪准备放假到北京去玩,但他不知道成都和北京相距多远。他找来一张地图,但地图上的比例尺被撕掉了。小聪知道成都到重庆的距离为 280 千米。小聪在这幅地图上测量出成都到重庆的图上距离是 4 厘米。(6 分)

(1)这幅地图的比例尺是多少?

(2)成都到北京的图上距离是 30 厘米。你能算出成都到北京的实际距离约是多少吗?

6、学校阅览室里 有 36 名学生在看书,其中女生占 $\frac{4}{9}$,后来又来了几名女生,这时女生人数占总人数的 $\frac{9}{19}$, 求后来又来了几名女生。(5 分)

