

章华小学 2020—2021 学年度下学期

六年级数学质量监测试题

一、 仔细想，认真填。（24 分，每小题 2 分。）

1、 $3 \div 4 = \frac{(\quad)}{12} = \frac{12}{(\quad)} = (\quad)\% = (\quad)\text{折}$ 。

2、 如果 $y=15x$, x 和 y 成()比例；如果 $y=\frac{15}{x}$, x 和 y 成()比例。

3、 三角形的面积一定,底和高成()比例；圆锥体的高一定,体积和底面积成()比例。

4、 在比例尺为 1：2000 的地图上，6 厘米的线段代表实际距离 () 米，实际距离 180 米在图上要画 () 厘米。

5、 在直线上与 0 点距离 5 个单位长度的点表示的数是 () 和 () 。

6、 一件衣服原价 200 元，打八折后出售，现价是 () 。

7、 写出 1 个用 18 的约数组成的比例：() 。

8、 一块水稻田去年收稻谷 6 吨，今年收稻谷 7.2 吨，今年的稻谷产量比去年增产了 () 成。

9、 一个圆锥体零件底面半径是 2 厘米，高是 6 厘米，这个零件的体积是 () 立方厘米。

10、 足球比赛，赢 3 个球，记作+3，那么-3 表示 () 。

11、 在一个比例中，两个外项互为倒数，其中一个内项是 $\frac{3}{7}$ ，另一个内项是 () 。

12、 一个圆锥体与和它等底等高的圆柱体体积相差 30 立方厘米，这个圆锥体的体积是 () 立方厘米。

二、慎重选择，对号入座。（10 分）

1、 如果 $3a=4b$ ，那么 $a:b=(\quad)$ 。

A 3：4 B 4：3 C 3a：4b

2. 一架客机从北京飞往上海，飞行速度和所用时间 () 。

A 成正比例 B 成反比例 C 不成比例

3、 下面第()组的两个比不能组成比例。

A 7:8 和 14:16 B 0.6:0.2 和 3:1 C 19:110 和 10:9

4、把一个棱长 4 分米的正方体木块削成一个最大的圆柱体，体积是（ ）立方分米。

A 50.24

B 100.48

C 64

5、把一团圆柱体橡皮泥揉成与它等底的圆锥体，高将（ ）

A 扩大到原来的 3 倍 B 缩小到原来的 3 倍 C 扩大到原来的 6 倍

三、认真推敲，做个好裁判。（10 分）

1、正方形的面积和边长成正比例关系。（ ）

2、如果 $8A = 9B$ 那么 $B : A = 8 : 9$ （ ）

3、“增加二成”与“打二折”表示的意义相同。（ ）

4、圆柱体的体积与圆锥体的体积比是 3：1。（ ）

5、正方体，长方体和圆柱的体积都等于底面积乘高。（ ）

四、认真审题，细心计算。

1、直接写得数。（9 分）

$$1 - \frac{2}{5} + \frac{3}{5} =$$

$$1 \div \frac{3}{2} \times \frac{2}{3} =$$

$$0.5 - \frac{1}{5} + 0.5 - \frac{1}{5} =$$

$$8.1 + \frac{1}{4} =$$

$$\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right) \times 24 =$$

$$7 \times \frac{3}{4} \times 7 \div \frac{3}{4} =$$

$$9 - 0.9 =$$

$$72 \div 0.4 =$$

$$1.25 \times 8 =$$

2、解比例。（12 分）

$$\frac{0.7}{X} = \frac{14}{5}$$

$$8 : 30 = 24 : X$$

$$\frac{40}{24} = \frac{5}{X}$$

$$\frac{2}{3} : \frac{5}{6} = X : 9$$

五、走进生活，解决问题。（35 分）

1、一种农药，用药液和水按 1：100 配制而成。要配制这种农药 505 千克，需要药液多少千克？（5 分）

2. 一间房子要用方砖铺地，用面积是 9 平方分米的方砖，需用 96 块，如果改用边长是 4 分米的方砖，需用多少块？（用比例解）（5 分）

3. 一家酒店 6 月份缴纳增值税是 1.5 万元，如果按营业额中应纳税部分的 3%缴纳增值税，这家酒店 6 月份的营业额中应纳税部分是多少万元？（5 分）

4、一个圆锥形沙堆，高是 2 米，底面直径是 6 米。如果工人师傅用容积是 0.7 立方米的小推车运这堆沙子，要运多少车？（根据实际情况取近似值，得数保留整数）（5 分）

5、一个圆柱体形的蓄水池，从里面量底面周长 31.4 米，深 2.4 米，在它的内壁与底面抹上水泥。（8 分）

（1）抹水泥部分的面积是多少平方米？

（2）蓄水池能蓄水多少吨？（每立方米水重 1 吨）

6. 某家电城开展“五一”大酬宾活动。两种不同品牌的液晶电视均标价 6000 元。（7 分）

A 品牌液晶电视每满 2000 元立减 500 元。

B 品牌液晶电视“折上折”，即先打九折，在此基础上再打八五折。

哪个品牌的液晶电视更便宜？便宜多少元？