

益鑫泰外国语学校 2021 年上学期期中考试检测试卷

六年级数学

(时量: 90 分钟 满分 100 分) 计分: _____

一、填空题。(每空 1 分, 共 20 分)

1. 如果 $4a=7b$ (a, b 不为 0) 那么 $a:b=(\triangle):(\triangle)$ 。
2. 一个水库的水位上升 1.5m, 记作 +1.5m, 那么下降 2m, 应记作 (\triangle) 。
3. $(\triangle)=0.375=9:(\triangle)=6\div(\triangle)=(\triangle)\%$ 。
4. 一件衣服打七折出售, 现价比原价降低了 $(\triangle)\%$, 如果这件衣服原价 380 元, 现价是 (\triangle) 元。
5. 如果大圆半径是小圆的 2 倍, 则大圆的周长是小圆的 (\triangle) 倍, 大圆的面积是小圆的 (\triangle) 倍。
6. 把 2 米长的圆柱形木料锯成 2 段, 表面积增加了 6.28 平方分米, 原来木料的体积是 (\triangle) 立方分米。
7. 圆锥的体积是 2.4 立方分米, 底面积是 6 平方分米, 它的高是 (\triangle) 分米, 与它等底等高的圆柱的体积是 (\triangle) 立方分米。
8. 等底等高的圆锥的体积比圆柱的体积少 48 立方分米, 这个圆锥的体积是 (\triangle) 立方分米, 圆柱的体积是 (\triangle) 立方分米。
9. 一辆小轿车去年售价是 25 万元, 今年比去年降低了 5 万元, 今年比去年降低了 $(\triangle)\%$ 。
10. 一个电子零件长 4 毫米, 用 7:1 的比例尺把它画在图纸上, 应画 (\triangle) 毫米。
11. 有一个圆柱体, 底面直径 10cm, 若高增加 10cm, 则表面积增加 (\triangle) 平方厘米。
12. 把一个圆柱削成一个最大的圆锥, 已知削去的体积是 18.84 立方厘米, 这个圆柱的体积是 (\triangle) 立方厘米。

二、判断题, 对的填“√”, 错的填“×”。(每题 1 分, 共 5 分)

1. 今年的小麦产量比去年减产二成五, 表示今年的小麦产量是去年的 25%。 (\triangle)
2. 圆的面积与半径成正比例。 (\triangle)
3. 圆柱的底面半径扩大到原来的 2 倍, 体积就扩大到原来的 4 倍。 (\triangle)
4. 教室的地面面积一定, 每块地砖的面积和所需地砖的数量成反比例。 (\triangle)
5. 在一个比例里, 如果两个内项的积等于 1, 那么两个外项的积一定是 1。 (\triangle)

三、选择题。(每空 1 分, 共 7 分)

1. 能与 $1/3:1/4$ 组成比例的是 (\triangle)
 - A. 4:3
 - B. 3:4
 - C. $4/3:3/4$
2. 一个长方体游泳池长 50 米, 宽 30 米, 从下面选用比例尺 (\triangle) 画出的平面图最大, 选用比例尺 (\triangle) 画出的平面图最小。
 - A. 1:1000
 - B. 1:1500
 - C. 1:500
3. 三角形的面积一定, 它的底和高 (\triangle)
 - A. 成正比例
 - B. 成反比例
 - C. 不成比例
4. 圆形车轮滚动一周所行的路程, 就是求车轮的 (\triangle)
 - A. 半径
 - B. 直径
 - C. 周长
5. 取 500 粒小麦, 烘干后还有 428 千克, 这种小麦的烘干率 (\triangle)
 - A. 85.6%
 - B. 116.8%
 - C. 14.4%
6. 一个下列选项中的两种量不成正比例关系的是 (\triangle)
 - A. 人的体重和身高
 - B. 今年订阅《小学数学》杂志的份数和钱数
 - C. 速度一定, 路程和时间

考号:

姓名:

班级:

四、计算题。(第1题8分,第2题12分,第3题12分,第4小题12分,共44分)

1.直接写得数。(8分)

$$\textcircled{1} 50 \times 45\% = \quad \textcircled{2} \frac{3}{4} \div 4 = \quad \textcircled{3} \frac{2}{5} + 25\% = \quad \textcircled{4} \frac{3}{4} \times 8 + 8 \times \frac{1}{4} =$$

$$\textcircled{5} 7 - \frac{1}{8} = \quad \textcircled{6} \frac{5}{8} \times \frac{4}{15} = \quad \textcircled{7} 26 \times \frac{6}{13} = \quad \textcircled{8} \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{3}\right) \times 15 =$$

2.解比例。(12分)

$$\frac{1}{5} : \frac{1}{2} = \frac{3}{8} : x$$

$$x : 6.5 = 4 : \frac{1}{2}$$

$$\frac{0.8}{x} = \frac{14}{5}$$

$$5.6 : x = \frac{4}{3}$$

3.计算下列各题,能简算的要简算。(12分)

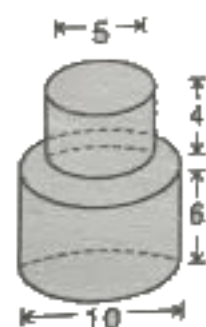
$$\frac{4}{9} \div \left[\frac{4}{5} - \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{3} \right) \right]$$

$$\frac{4}{5} \times 25\% + \frac{1}{4} \times 2.2 - 0.25$$

$$36 \times \frac{5}{8} + \frac{3}{8} \times 36$$

$$24 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right)$$

4.求下列图形的表面积和体积。(8分)



5.求下图环形(阴影部分)的面积。(4分)



五、解决问题。(第一题4分,其余每题5分,共24分)

1.李教授三月份领取稿费6300元,根据有关规定,超过5000元的部分应按收入的3%交纳个人所得税,他应交税多少元?(4分)

2.工地上有一个圆锥形的沙堆,高是1.5米,底面半径是6米,每立方米的沙约重1.2吨,这堆沙约重多少吨?(得数保留整吨数)(5分)

3.在比例尺是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行驶到乙地,多少时可以到达?(5分)

4.一辆汽车4小时行了240千米的路程。照这样的速度的计算,这辆汽车从甲地到乙地共行了5小时,甲、乙两地相距多少千米?(用方程解)(5分)

5.小张正在画一本漫画,已经画完的比全部的25%还多12页,这时画完的页数与未画的比是2:3,这本漫画预计多少页?(5分)

益鑫泰外国语学校
2021 年上学期六年级数学期中检测卷 (答卷)

(时量: 90 分钟 总分: 100 分 考试形式: 闭卷)

一、填空题。(每空 1 分, 共 20 分)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____

二、判断题。对的填“√”, 错的填“×”。(每题 1 分, 共 5 分)

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

三、选择题。(每题 1 分, 共 7 分)

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____

四、计算题。(第 1 题 8 分, 第 2 题 12 分, 第 3 题 12 分, 第 4 题 12 分, 共 44 分)

1. 直接写得数。(8 分)

- ① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____
⑤ _____ ⑥ _____ ⑦ _____ ⑧ _____

2. 解比例。(12 分)

$$\frac{1}{5} : \frac{1}{2} = \frac{3}{8} : x$$

$$x : 6.5 = 4 : \frac{1}{2}$$

$$\frac{0.8}{x} = \frac{14}{5}$$

$$5.6 : x = \frac{4}{3}$$

3. 计算下列各题, 能简算的要简算。(12 分)

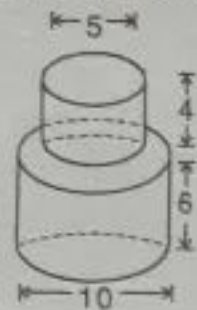
$$\frac{4}{9} \div \left[\frac{4}{5} - \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{3} \right) \right]$$

$$\frac{4}{5} \times 25\% + \frac{1}{4} \times 2.2 - 0.25$$

$$36 \times \frac{5}{8} + \frac{3}{8} \times 36$$

$$24 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right)$$

4. 求下列图形的表面积和体积。(8分)



5. 求下图环形(阴影部分)的面积:(4分)



五、解决问题。(第一题4分,其余每题5分,共24分)

1.

2.

3.

4.

5.