

2020—2021 学年度下学期小学期中质量检测试题

六年级数学

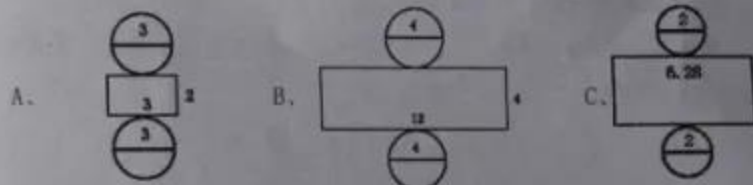
(时间: 50 分钟 知识点: 100 颗星) 等级 _____

一、我会填。(每空 1 分, 共 24 分)

- 月球表面夜间的平均温度是零下 150°C , 记作 () $^{\circ}\text{C}$ 。
 - $\frac{(\quad)}{24} = 0.375 = (\quad) : (\quad) = 6 \div (\quad) = (\quad) \%$ 。
 - 如果 $3a=4b$, 那么 $a:b=(\quad):(\quad)$ 。
 - 一个圆柱体的底面直径 4dm, 高 0.5dm, 它的侧面积是 (); 它的体积是 ()。
 - 在 \bigcirc 里填上 “ $>$ ” “ $<$ ” 或 “ $=$ ”。
- $0 \bigcirc -1.5$ $-\frac{1}{4} \bigcirc -\frac{1}{3}$ $1 \bigcirc -1$ $-0.25 \bigcirc 0.05$
- 某商品打七折销售, 就表示现价是原价的 ()%, 现价比原价降低了 ()%。
 - 某县前年秋粮产量为 2.8 万吨, 去年比前年增产三成。去年秋粮产量是 () 万吨。
 - 把地面 15 千米的距离用 3 厘米的线段画在地图上, 那么, 这幅地图的比例尺是 ()。
 - 把一个圆柱削成一个最大的圆锥, 这个圆锥的体积是 42 立方分米, 这个圆柱的体积是 ()。
 - 6.05 立方米 = () 立方分米 320 毫升 = () 升
 - 3.6 米 = () 米 () 厘米 5 时 15 分 = () 时
 - 一个圆柱底面积不变, 如果高减少 3cm, 体积就减少 36cm^3 , 那么这个圆柱的底面积是 () cm^2 。

二、选择正确的答案把序号填在 () 里。(每题 2 分, 共 10 分)

- 一个圆柱的底面半径是 2cm, 高是 12.56cm, 它的侧面沿高剪开是 ()。
A. 长方形 B. 正方形 C. 平行四边形
- 圆柱的体积一定, 它的高和 () 成反比例。
A. 底面半径 B. 底面积 C. 底面周长
- 下面各组的两个比不能组成比例的是 ()。
A. 7:8 和 14:16 B. 0.6:0.2 和 3:1 C. 19:110 和 10:9
- 将一个棱长为 20cm 的正方体削成一个最大的圆柱, 体积减少 () cm^3 。
A. 1720 B. 6280 C. 1270
- 下面图形中, () 是圆柱的展开图。



三、我会判断。(每题 1 分, 共 5 分)

- 负数都比正数小。 ()
- 某种商品先提价 10%, 再降价 10%, 价格不变。 ()
- 在比例里, 如果两个外项互为倒数, 那么两个内项也互为倒数。 ()
- 圆锥的体积一定等于圆柱体积的三分之一。 ()
- 正方形的面积和边长成正比例关系。 ()

四、认真审题, 细心计算。

1. 直接写得数。(8 分)

$$3.14 \times 20 = \quad 2 \times \frac{1}{5} = \quad 1 + \frac{4}{7} - \frac{3}{7} = \quad (\frac{1}{4} + \frac{3}{4}) \times 9 =$$

$$72 \div \frac{9}{4} = \quad 1.5 \times 100 = \quad 1.25 \times 8 = \quad 99 \times 0.8 + 0.8 =$$

2. 解比例 (每题 3 分, 共 18 分)

$$20:8=x:120$$

$$\frac{36}{x} = \frac{48}{4}$$

$$1.5:2.5=12:x$$

$$\frac{9}{10}:\frac{3}{4}=\frac{3}{5}:x$$

$$\frac{x}{22.4} = \frac{3}{2}$$

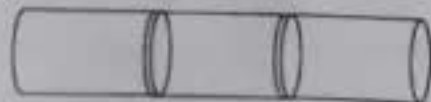
$$\frac{12.5}{2.5} = \frac{x}{1.6}$$

五、走进生活, 解决问题。(每题 5 分, 共 35 分)

1. 在比例尺是 1:500000 的地图上, 量得两地间的距离是 3.4 厘米, 两地间的实际距离是多少千米?

2. 2020 年张阿姨买了 10000 元的国家债券, 存期五年, 年利率为 5.07%。到期时她可以获得本金和利息一共多少元?

3. 将一根长 16 分米的圆柱形钢材截成三段较短的圆柱形, 其表面积增加了 24 平方分米, 这根钢材原来的体积是多少?



4. 一本书打六五折后的售价是 35.1 元, 这本书原价是多少元? 现价比原价便宜多少元?

5. 一个圆锥形沙堆, 底面周长是 6.28 米, 高是 90 厘米, 每立方米沙重 2 吨, 这堆沙约有多少吨?

6. 一个圆柱体形的蓄水池, 从里面量底面直径是 6 米, 深 3 米, 在它的内壁与底面抹上水泥, 每平方米需要 20 元, 一共需要多少元?

7. 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)