

座号		
----	--	--

2020—2021 学年度第二学期期中考试卷

六年级 数学

题号	一	二	三	四	五	六	总分	总分人	复核人
得分									

一、动脑填空。(每空 1 分, 共 22 分)

- 如果 $3a=4b$, 那么 $a:b = ():()$ 。
- $\frac{20}{()} = () \div 15 = 0.8 = ()\% = ()$ 成 = $()$ 折
- 一个圆锥的体积是 76 立方厘米, 底面积是 19 平方厘米。这个圆锥的高是 $()$ 厘米。
- 某市在 2016 年 5 月 1 日最高气温为 11°C , 最低气温为零下 2°C , 当天最大温差是 $()^{\circ}\text{C}$ 。
- 一个长为 6 厘米, 宽为 2 厘米的长方形, 以长为轴旋转一周, 将会得到一个 $()$ 体, 它的体积是 $()$ 立方厘米。
- 一件衣服打八折出售, 现价比原价便宜了 $()\%$ 。如果这件衣服的原价是 160 元, 比原来便宜 $()$ 元。
- 一个圆锥与一个圆柱等高等体积, 已知圆柱的底面积是 6 平方米, 圆锥的底面积是 $()$ 。
- $7a=6b$, a 和 b 成 $()$ 比例; $ab+5=7$, a 和 b 成 $()$ 比例。
- 有一个汽车模型的实际长度为 4 米, 在图纸上长度为 8 厘米, 这幅图纸的比例尺是 $()$ 。
- 一个半径是 2 厘米的圆, 按 3:1 的比例放大后, 得到的圆的周长是 $()$ 厘米, 面积是 $()$ 平方厘米。
- 一个圆柱的底面半径是 2 厘米, 高是 3 厘米, 底面积是 $()$ 厘米, 侧面积是 $()$ 平方厘米, 表面积是 $()$ 平方厘米。

二、认真审题, 正确判断。(每小题 1 分, 共 6 分)

- 圆柱的体积都是圆锥体积的 3 倍。 $()$
- 一个比例中, 两个内项的积是 1, 两个外项一定互为倒数。 $()$
- 百米赛跑比赛中, 速度和时间成反比。 $()$
- 一个正方形按 3:1 放大后, 周长和面积都扩大到原来的 3 倍。 $()$
- 所有的正数都比负数大, 0 就比负数小。 $()$
- 一种商品先提价 10%, 后来又按九折出售, 现价与原价相等。 $()$

三、相信你能正确选择。(每小题 1 分, 共 6 分)

- 王叔叔把 20000 元存入银行, 存期 3 年, 年利率为 4.25%, 到期后为王叔叔能拿回多少钱。 $()$
A. 2550 元 B. 22550 元 C. 20850 元
- 把一团圆柱体橡皮泥揉成一个与它等底的圆锥体, 高将 $()$
A. 扩大 3 倍 B. 缩小 3 倍 C. 扩大 6 倍 D. 缩小 6 倍
- 大于负 5 的正数有 $()$ 个。
A. 5 B. 1 C. 10 D. 无数
- 有杯 120 克的盐水, 已知糖有 20 克, 糖与水的比是 $()$ 。
A. 1:5 B. 1:6 C. 6:1 D. 无法确定
- 有一块正方体木料, 它的棱长是 2 分米, 把它加工成一个最大的圆柱, 这个圆柱的体积是 $()$ 立方分米。
A. 23.12 B. 12.56 C. 6.28 D. 3.14
- 实际节约用电 15% 这句话中的单位“1”的量是 $()$ 。
A. 节约的用电量 B. 实际用电量 C. 计划用电量

四、计算题。(共 36 分)

1. 直接写得数 (8 分)

$$\frac{2}{3} - \frac{4}{9} = \quad \frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \quad \frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \quad 0.53 \times 8 \times 0.125 =$$

$$\frac{5}{6} \times \frac{3}{5} = \quad 12 \div \frac{6}{7} = \quad \frac{8}{9} \div \frac{3}{5} \times 0 = \quad \frac{5}{7} \div 5 \div \frac{1}{2} =$$

2. 下面各题怎样简便就怎样算。(18 分)

$$\left(\frac{5}{16} - \frac{1}{8} + \frac{3}{4}\right) \times 32 \quad 0.25 \times 1.25 \div \frac{1}{32} \quad 25.6 - 8.44 - 1.56$$

$$35 \times \left(1 - \frac{3}{7}\right) \div \frac{5}{12} \quad \frac{7}{8} \times \frac{12}{13} + \frac{7}{8} \div 13 \quad \frac{3}{8} \times \left(\frac{8}{9} \div \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right)\right)$$

3. 解方程 (4分)

$$\frac{1.25}{0.25} = \frac{x}{1.6}$$

$$\frac{4}{9} : \frac{1}{6} = x : 15$$

4. 列式计算 (6分)

(1) 180 比一个数的 50% 多 10, 这个数是多少?

(2) 0.15 除以 $\frac{3}{8}$ 的商加上 5, 再乘以 $\frac{1}{4}$, 积是多少?

五、操作题 (5分)

学校的操场长 150 米, 宽 60 米, 请你根据比例尺计算出图上的长与宽, 并在下面的空白处画出操场的平面图。(请标明比例尺及长宽的厘米数) (1:3000)

六、应用题。(共 25 分)

1. 小明的爸爸每月的工资是 4500 元, 除 3000 元的免征个人所得税, 其余的按 3% 缴纳个人所得税, 小明的爸爸每月应缴纳个人所得税多少元? 每月实际可以领多少元?

2. 王大伯家要挖一口圆柱形水井, 在比例尺是 1:80 的设计图上, 水井口的直径是 1 厘米, 井深 10 厘米。挖这口水井要挖出多少立方米的土?

3. 工程队修建一段高速公路, 原计划每天修 0.4 千米, 60 天完成任务。由于增加了机器设备, 实际每天比原计划多修 0.1 千米, 实际多少天完成任务? (用比例解)

4. 某品牌的文具打折销售, A 商场打六折销售, B 商场按满 100 元减 30 元的方式销售, 妈妈要买一件售价为 360 元的外衣, 选择哪家商场更省钱?

5. 一个圆柱形玻璃缸的底面半径是 20 厘米, 缸内盛有水, 将一个底面半径是 10 厘米, 高是 30 厘米的圆锥形铁块完全浸没在水中 (水没有溢出), 玻璃缸中的水面上升多少厘米?