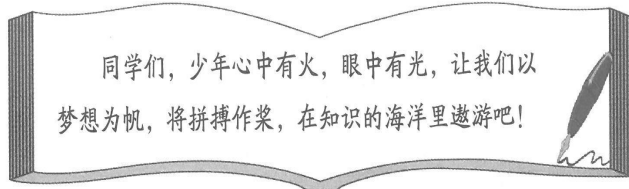


2025—2026 学年度第二学期阶段学业能力自测

六年级数学（二）

（满分 100 分，时间 90 分钟）

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							



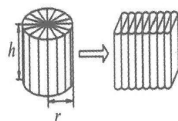
一、认真填一填。（每空 1 分，共 22 分）

1. 妈妈向银行卡存入 2500 元，记作+2500 元，因为交电费又从银行卡支出 600 元，记作（ ）元。爸爸又向银行卡存入 1200 元，记作（ ）元。

2. 如果 $x = \frac{2}{3}y$ ，则 x 和 y 成（ ）比例关系；如果 $\frac{2}{3}x = y$ ，则 x 与 y 成（ ）比例关系。（ x, y 均不为 0）

3. 一件衣服原价是 170 元，打八五折后售价是（ ）元，便宜了（ ）元；一件衣服打八五折后的售价是 170 元，这件衣服原价是（ ）元。

4. 如图，将一圆柱切成若干等份，拼成一个近似的（ ）体，它的高与圆柱的高（ ），是（ ）；它的底面积与圆柱的底面积（ ），是（ ）；新图形的体积是（ ），圆柱的体积与它的体积（ ），所以圆柱的体积是（ ）。



5. 一个零件的长是 8 毫米，画在图纸上是 4 厘米，这幅图纸的比例尺是（ ）。在这幅图上量得另一个零件长 10cm，这个零件的实际长（ ）mm。

6. 一个圆柱的底面周长是 18.84 分米，高是 4 分米，这个圆柱的侧面积是（ ）平方分米，体积是（ ）立方分米，和它等底、等高的圆锥的体积是（ ）立方分米。

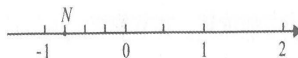
7. 王奶奶购买了一套楼房，价格为 52.4 万元，王奶奶应按房价的 1.5% 缴纳契税，王奶奶需缴纳契税（ ）元，实际买房花费了（ ）元。

二、细心判一判。（对的打“√”，错的打“×”，每小题 1 分，共 5 分）

- 一件商品，先涨价 20%，然后又降价 20%，结果现价与原价相等。（ ）
- 两个冷库，甲的温度是 -15°C ，乙的温度是 -13°C ，乙的温度更高一些。（ ）
- 二折就是百分之二，改写成百分数就是 2%。（ ）
- 把一个圆柱削成一个圆锥，这个圆锥的体积是圆柱体积的 $\frac{1}{3}$ 。（ ）
- 把一个正方形按 2:1 放大后，它的周长和面积都扩大到原来的 4 倍。（ ）

三、精心选一选。（把正确答案的序号填入括号内，每小题 2 分，共 10 分）

1. 数轴中 N 点表示（ ）。



- A. $\frac{3}{4}$ B. $-\frac{3}{4}$ C. $-\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{4}$

2. 李叔叔把 5000 元钱存入银行，定期二年，年利率是 1.25%，到期时他可以从银行取回多少钱？列式正确的是（ ）。

- A. $5000 \times 1.25\%$ B. $(5000 \times 1.25\% + 5000) \times 2$
C. $5000 \times 1.25\% \times 2 + 5000$ D. $5000 \times 12 \times 1.25\%$

3. 一个圆锥的体积是 108dm^3 ，它的底面积是 72dm^2 ，高是（ ）dm。

- A. 6 B. 2 C. 1.5 D. 4.5

4. 在一个比例里，两个内项互为倒数，则两个外项的积是（ ）。

- A. 0 B. 1 C. 5 D. 10

5. 某种酒精消毒液的包装如图所示，其中“乙醇含量： $75\% \pm 5\%$ ”说明（ ）。

- A. 酒精消毒液中含乙醇 75mL
B. 酒精消毒液中乙醇含量占 75%
C. 酒精消毒液中含乙醇 70~80mL
D. 酒精消毒液中乙醇含量占 70%~80%



四、动手算一算。（共 29 分）

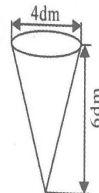
1. 直接写得数。（8 分）

$$\begin{array}{llll} 25\% + \frac{4}{5} = & 2.4 \times 1.25 = & 1.5 \times \frac{2}{3} = & \frac{5}{8} + \frac{3}{8} \times 4 = \\ \frac{2}{3} \div 8 = & 4 \div \frac{3}{5} = & 10 - 30\% = & 1 \div \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \div 1 = \end{array}$$

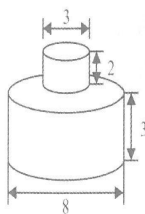
2. 解比例。（9 分）

$$\begin{array}{lll} x:5 = \frac{1}{4}:3 & \frac{4}{5}:x = 4:\frac{3}{8} & x:1.25 = 6:\frac{1}{3} \end{array}$$

3. 计算下面图形的体积。（4 分）



4. 计算下面图形的表面积和体积。(单位: cm, 8分)

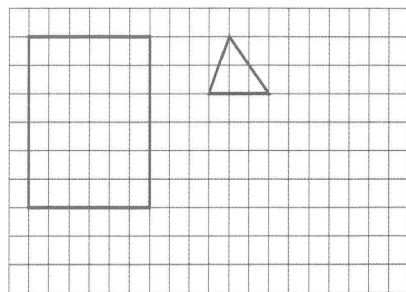


五、手脑并用, 实践操作。(共6分)

在方格中按要求画出图形。

(1) 按 1:3 画出正方形缩小后的图形。(3分)

(2) 按 3:1 画出三角形放大后的图形。(3分)



六、热心解决问题。(共28分)

1. 幸福村每家每户都砌有一个圆柱形沼气池, 沼气池底面周长是 12.56m, 深是 2m。在池的周围与底面抹上水泥, 抹水泥部分的面积是多少平方米? (5分)

2. 一个圆锥形沙堆, 底面直径是 2 米, 高是 90 厘米。(8分)

(1) 这堆沙子的体积是多少立方米? (4分)

(2) 用这堆沙子在 8 米宽的公路上铺 2 厘米厚的路面, 能铺多少米? (得数保留整数, 4分)

3. 家电商场推出一款智能节能冰箱, 其节能模式下的日耗电量是 0.35 度, 这个节能模式下的日耗电量比普通冰箱的日耗电量降低了三成。普通冰箱的日耗电量是多少度? (5分)

4. 古代我国沿海居民利用海水制食盐, 将海水引入盐田, 晒干后得到海盐, 此法称为“盐田法”。已知 500 千克海水能晒制 15 千克海盐, 那么引入 17500 吨海水, 可以晒制多少吨海盐? (用比例解, 5分)

5. 在一幅比例尺是 1:3000000 的地图上, 量得甲、乙两地间的公路长 5 厘米。一辆汽车上午 9 时从甲地出发, 平均时速是 60 千米, 中午 12 时前能到达乙地吗? (5分)