

六年级下学期期中调研试卷

数 学

2021.04

(以“平、匀、净、齐、美”为标准,卷面得1~5分)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

一、填空。(每题1分,共22分)

- 电梯楼层按键中,如果20表示地上第20层,那么-2表示()。
- $(\quad) \div 12 = 15 : (\quad) = \frac{3}{4} = (\quad)\% = (\quad)$
(小数) = () (成数)
- 一袋水泥的包装袋上标注着:净重(100±0.5)kg,表示这袋水泥最重()kg,最轻()kg.
- 在一个比例中,两个内项互为倒数,其中一个外项是3.5,另一个外项是()
- “打七五折出售”就是按()出售;“今年的产量比去年增产三成五”表示今年的产量是去年的()%.
- 将一根4m长的圆柱形木料锯成4段小圆柱,表面积增加了60dm²,原来这根木料的体积是()dm³.
- $\frac{x}{5} = y$,x和y成()比例; $\frac{5}{x} = y$,x和y成()比例.
- 在一幅比例尺为1:5000000的地图上,量得甲、乙两地间的距离为4.3cm,则甲、乙两地的实际距离为()千米.
- 芳芳把2000元压岁钱存入银行,定期两年,年利率为2.25%,到期后若芳芳把钱全部取出,然后用这些钱的5%给妈妈买了母亲节礼物,芳芳买礼物花了()元

10. 已知 $\frac{3}{5}a = \frac{2}{3}b$, 那么 $a:b = (\quad) : (\quad)$

11. 一种商品原价 80 元, 现在打八折, 现价比原价便宜了 () 元.

12. 一个长是 12cm, 宽是 8cm 的长方形按 1:2 缩小, 得到的图形面积是 ()

13. 等底等高的圆柱和圆锥体积差为 628cm^3 , 圆锥的体积是 () cm^3 , 圆柱的体积是 () cm^3

二、判断. (共 10 分)

1. 圆的面积与半径成正比例. ()

2. -16°C 比 -5°C 温度高. ()

3. 圆锥的体积比它等底等高的圆柱体积少 $\frac{2}{3}$. ()

4. 一种商品先提价 10%, 后又按九折出售, 现价与原价相等. ()

5. $\frac{1}{2} : \frac{1}{3}$ 和 $2 : 3$ 可以组成比例. ()

三、选择. (共 10 分)

1. 一件衣服现在的价钱是 200 元, 比原来少了 50 元, 打了 ().

A. 二五折 B. 八折 C. 七五折 D. 二折

2. 能与 $\frac{1}{5} : \frac{1}{6}$ 组成比例的是 ().

A. $6 : 5$ B. $5 : 6$ C. $6 : \frac{1}{5}$ D. $\frac{1}{6} : 5$

3. 一种机器零件长 2.5 毫米, 在图上用 5 厘米长的线段表示, 这幅图的比例尺是 ()

A. $1 : 20$ B. $1 : 200$ C. $20 : 1$ D. $200 : 1$

4. 圆柱的侧面展开后是一个正方形, 它的高是 37.68m, 它的底面半径是 () m

A. 4 B. 6 C. 8 D. 12

5. 妈妈买了 1000 元三年期国债，已知三年期年利率是 3.90%，三年后妈妈可得利息多少元？正确列式为（ ）
- A. $1000 \times 3.90\%$ B. $1000 + 1000 \times 3.90\%$
C. $1000 \times 3.90\% \times 3$

四、计算. (共 22 分)

1. 直接写得数. (10 分)

$$0.9 \times \frac{1}{9} = \quad (\frac{1}{4} + \frac{1}{3}) \times 24 = \quad 1 - \frac{5}{8} + \frac{3}{8} = \quad 1 \div \frac{3}{2} \div \frac{2}{3} =$$

$$0.4^3 = \quad 1 - 98\% = \quad 2.5 \times 101 - 2.5 =$$

$$\frac{8}{13} \div \frac{13}{8} = \quad \frac{3}{4} - 24\% = \quad 12.5 \times 0.8 =$$

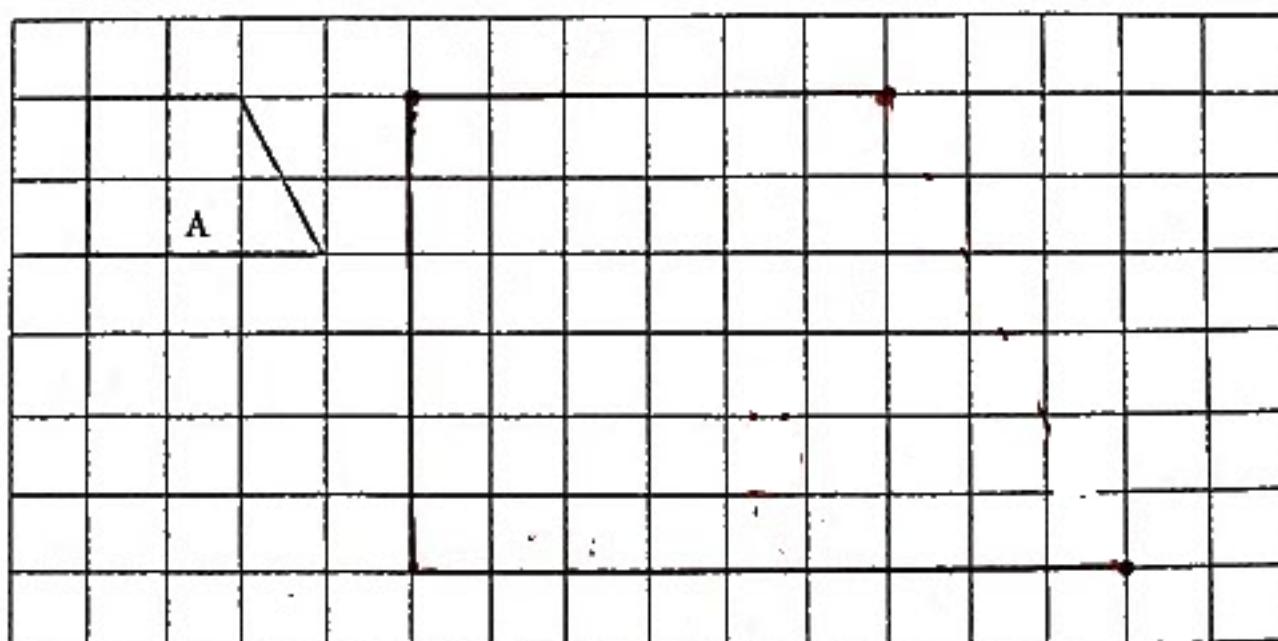
2. 解比例. (12 分)

$$x : 10\% = 3 : \frac{2}{5} \quad \frac{x}{4} = 3 : 10$$

$$\frac{0.25}{2} = \frac{1.25}{x} \quad \frac{1}{2} : \frac{1}{5} = \frac{1}{4} : x$$

五、动手操作. (共 9 分)

1. 图形 A 是梯形, 将图形 A 按 3:1 放大后得到图形 B, 画在图纸上. (4 分)



(1) 观察梯形 A 和梯形 B, 梯形 A 和梯形 B 对应边的长的比是 (), 面积比是 ().

(2) 如果梯形 A 的面积是 2cm^2 , 则梯形 B 的面积是 ().

2. 一间教室的长是 12m, 宽是 9m, 把它画在比例尺是 1:300 的图纸上, 长和宽各画多少? 请你算出数据, 画出教室的平面图. (5 分)

六、解决问题. (共 27 分)

1. 喜羊羊超市今年第一季度营业额按 5% 纳税, 税后余额是 190 万元。喜羊羊超市第一季度纳税多少万元? (4 分)

2. 一间会议室用面积为 16 平方分米的方砖铺地，需要 540 块；如果改用边长为 6 分米的方砖铺地，需要多少块？（用比例解）（4 分）

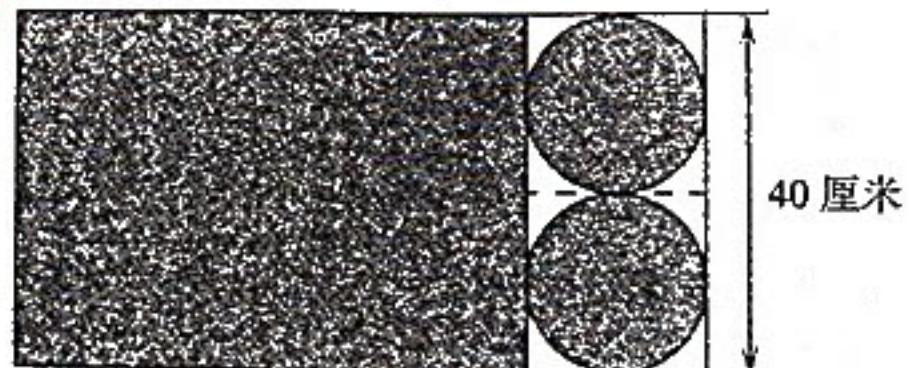
3. 在一幅比例尺为 1 : 4000000 的地图上，量得 A 地到 B 地的图上距离为 6cm，李老师 6 时从 A 地出发开车去 B 地探亲，9 时到达目的地，李老师开车每小时行驶多少千米？（4 分）

4. 一个圆锥形沙堆，底面半径为 1m，高为 4.5dm，用这堆沙在 5m 宽的公路上铺 2cm 厚的路面，可以铺几米？（5 分）

5. 五一劳动节快到了，商场准备搞促销活动，甲商场以“打八折”的措施优惠，乙商场以“满100元送30元”的形式促销，王叔叔打算买一台2400元的空调，在哪家商场购物划算些？（4分）

6. 右图是一块长方形铁皮，阴影部分正好能做一个油桶。（接头处忽略不计）（6分）

（1）求这块铁皮的面积。



（2）做成的油桶容积是多少升？