

河南新乡小学六年级数学期末测试卷

(考试时间：90 分钟 满分：100 分)

注意事项：

1. 本试卷共 4 页，四大题，满分 100 分。
2. 答题前，考生务必将自己的名称、班级、考号填写清楚。
3. 所有答案请书写在答题卡或答题纸上，在本试卷上作答无效。

一、填空题（每空 1 分，共 20 分）

1. 3.05立方米= () 立方分米 4500 毫升= () 升
2. () $\div 20 = 3/5 =$ () % = () (填小数)
3. 一个三角形的底是 8 厘米，高是 5 厘米，它的面积是 () 平方厘米。
与它等底等高的平行四边形的面积是 () 平方厘米。
4. 把 3 米长的绳子平均分成 5 段，每段长 () 米，每段是全长的 () 。
5. 一个数的 20% 是 12，这个数是 () 。
6. 一个圆的半径是 3 厘米，它的周长是 () 厘米，面积是 () 平方厘米。
7. 18和 24 的最大公因数是 ()，最小公倍数是 () 。
8. 在一个比例里，两个内项的积是 15，一个外项是 6，另一个外项是 () 。
9. 一个正方体的棱长总和是 36 分米，它的表面积是 () 平方分米，
体积是 () 立方分米。

10. 一个圆柱的底面半径是 2 分米，高是 5 分米，它的侧面积是（ ）平方分米，体积是（ ）立方分米。

二、判断题（对的打“√”，错的打“×”，每题 分，共 5 分）

1. 假分数的倒数都小于 1。（ ）
2. 比的前项和后项同时乘或除以相同的数（0 除外），比值不变。（ ）
3. 一个数增加 20% 后再减少 20%，结果不变。（ ）
4. 圆柱的体积是圆锥体积的 3 倍。（ ）
5. 所有的偶数都是合数。（ ）

三、选择题（将正确答案的序号填在括号里，每题 2 分，共 10 分）

1. 下列图形中，对称轴最多的是（ ）。
A. 长方形 B. 正方形 C. 圆形
2. 一个数（0 除外）除以一个真分数，商（ ）这个数。
A. 大于 B. 小于 C. 等于
3. 把 25 克糖溶解在 100 克水中，糖占糖水的（ ）。
A. 25% B. 20% C. 125%
4. 一个三角形的三个内角的度数比是 1:2:3，这个三角形是（ ）三角形。
A. 锐角 B. 直角 C. 钝角
5. 一个圆柱和一个圆锥的底面积和体积都相等，圆柱的高是 6 厘米，圆锥的高是（ ）厘米。
A. 2 B. 6 C. 18

四、计算题（共 30 分）

1. 直接写出得数（每题 1 分，共 8 分）

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{2} = \frac{5}{6} \quad \frac{1}{3} = \frac{3}{5} \times \frac{10}{9} = 1 \div \frac{3}{4} =$$

$$0.25 \times 4 = 175\% = 3.14 \times 5 = \frac{2}{3} \div \frac{2}{3} =$$

2. 解方程（每题 3 分，共 9 分）

$$x - 20\%x = 16 \quad \frac{3}{4}x = \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \quad 5x - 3 \times \frac{5}{21} = \frac{5}{7}$$

3. 脱式计算（能简算的要简算，每题 3 分，共 9 分）

$$\begin{aligned} & (\frac{5}{6} + \frac{7}{8}) \times 24 \quad \frac{3}{5} \times \frac{7}{10} + \frac{3}{5} \times \frac{3}{10} \quad \frac{1}{8} \times 58 + \frac{1}{8} \times 41 \\ & + \frac{1}{8} \end{aligned}$$

4. 列式计算（每题 2 分，共 4 分）

（1）一个数的 $\frac{3}{5}$ 是 24，这个数的 $\frac{1}{4}$ 是多少？

（2）12 与 18 的和除以它们的差，商是多少？

五、操作题（共 5 分）

在下面的方格纸上画一个半径为 2 厘米的圆，并求出这个圆的面积。

（每个小方格的边长代表 1 厘米）

六、解决问题（每题 6 分，共 30 分）

1. 学校图书馆有故事书 240 本，科技书的本数是故事书的 $\frac{5}{6}$ ，科技

书有多少本？

2. 一个长方形的周长是 40 厘米，长与宽的比是 3:2，这个长方形的面积是多少平方厘米？

3. 一个圆柱形水桶，底面半径是 3 分米，高是 5 分米，这个水桶的容积是多少升？（铁皮厚度忽略不计）如果每升水重 1 千克，这个水桶能装水多少千克？

4. 修一条长 1200 米的公路，第一天修了全长的 $\frac{1}{4}$ ，第二天修了全长的 $\frac{1}{3}$ ，还剩多少米没有修？

5. 甲乙两地相距 480 千米，一辆汽车从甲地开往乙地，已经行了全程的 $\frac{5}{8}$ ，这时离乙地还有多少千米？如果剩下的路程要用 3 小时行完，平均每小时行多少千米？

参考答案

一、填空题（每空 1 分，共 20 分）

1. 3050 4.5

2. 12 60 0.6

3. 20 40

4. $\frac{3}{5}$ $\frac{1}{5}$

5. 60

6. 18.84 28.26

7. 6 72

8. 2.5

9. $54 \div 27$

10. $62.8 \div 62.8$

二、判断题（每题 1 分，共 5 分）

1. $\times$ 2. $\checkmark$ 3. $\times$ 4. $\times$ 5. $\times$

三、选择题（每题 2 分，共 10 分）

1. C 2. A 3. B 4. B 5. C

四、计算题（共 30 分）

1. 直接写出得数（每题 1 分，共 8 分）

$5/4 \times 1/2 \times 2/3 \times 4/3 \times 1 \times 0.25 \times 15.7 \times 1$

2. 解方程（每题 3 分，共 9 分）

$x \times 20\% = 16$

解： $0.2x = 16$

$x = 20$

$3/4 x = 1/2 \times 3/5$

解： $3/4 x = 3/10$

$x = 3/10 \times 4/3$

$x = 2/5$

$5x \times 3 \times 5/21 = 5/7$

解： $5x \times 5/7 = 5/7$

$$5x = 10/7$$

$$x = 2/7$$

3. 脱式计算（能简算的要简算，每题 3 分，共 9 分）

$$\begin{aligned} & (5/6 + 7/8) \times 24 \\ &= 5/6 \times 24 + 7/8 \times 24 \\ &= 20 + 21 \\ &= 41 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 3/5 \times 7/10 + 3/5 \times 3/10 \\ &= 3/5 \times (7/10 + 3/10) \\ &= 3/5 \times 1 \\ &= 3/5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 1/8 \times 58 + 1/8 \times 41 + 1/8 \\ &= 1/8 \times (58 + 41 + 1) \\ &= 1/8 \times 100 \\ &= 12.5 \end{aligned}$$

4. 列式计算（每题 2 分，共 4 分）

$$\begin{aligned} & (1) 24 \div 3/5 \times 1/4 \\ &= 24 \times 5/3 \times 1/4 \\ &= 40 \times 1/4 \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$(2) (12 + 18) \div (1812)$$

$$= 30 \div 6$$

$$= 5$$

五、操作题（共 5 分）

（画图略）

圆的面积： $3.14 \times 2^2 = 12.56$ （平方厘米）

六、解决问题（每题 6 分，共 30 分）

1. $240 \times \frac{5}{6} = 200$ （本）

答：科技书有 200 本。

2. 长： $40 \div 2 \times \frac{3}{3+2} = 20 \times \frac{3}{5} = 12$ （厘米）

宽： $40 \div 2 \times \frac{2}{3+2} = 20 \times \frac{2}{5} = 8$ （厘米）

面积： $12 \times 8 = 96$ （平方厘米）

答：这个长方形的面积是 96 平方厘米。

3. 容积： $3.14 \times 3^2 \times 5 = 3.14 \times 9 \times 5 = 141.3$ （立方分米）

141.3（升）

装水： $141.3 \times 1 = 141.3$ （千克）

答：这个水桶的容积是 141.3 升，能装水 141.3 千克。

4. $1200 \times (\frac{11}{41} \div \frac{1}{3}) = 1200 \times (\frac{12}{123} \div \frac{1}{12}) = 1200 \times \frac{5}{12}$

500（米）

答：还剩 500 米没有修。

5. $480 \times (\frac{15}{8}) = 480 \times \frac{3}{8} = 180$ （千米）

$$180 \div 3 = 60 \text{ (千米/小时)}$$

答：这时离乙地还有 180 千米，平均每小时行 60 千米。