

2022—2023 学年度六年级数学下期期末试题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

温馨提示:

1. 本卷共 4 页, 五大题, 满分 100 分。请在答题卡上作答。
2. 请同学们认真审题, 规范作答; 字体工整, 卷面整洁, 书写最美试卷。

一、填空(每空 1 分, 共 20 分)

1. 学校合唱队人数在 40 到 60 之间, 男生和女生人数的比是 7:6, 则合唱队的总人数是 \_\_\_\_\_, 其中男生有 \_\_\_\_\_ 人, 女生有 \_\_\_\_\_ 人。
2. 一个旅游团共有 65 人, 在宾馆租住了双人间和三人间共 25 间, 刚好住满, 双人间租住了 \_\_\_\_\_ 间, 三人间租住了 \_\_\_\_\_ 间。
3. 成语“立竿见影”中的“竿”和“影”的关系是体现了比例知识中的 \_\_\_\_\_ 关系。
4. 要使  $\square 32 \times 3$  的积是四位数,  $\square$  最小填 \_\_\_\_\_, 要使  $\square 53 \div 8$  的商是三位数,  $\square$  里可以填 \_\_\_\_\_。
5. 某电影院的后一排比前一排多 2 个座位, 如果  $m$  表示第 1 排的座位数, 则  $m+8$  表示第 \_\_\_\_\_ 排的座位数。
6. 一个无盖的圆柱形铁皮水桶, 底面周长是 12.56 分米, 高是 5 分米, 做这个水桶至少需要铁皮 \_\_\_\_\_ 平方分米, 水桶的容积是 \_\_\_\_\_ 升。
7.  $4: \underline{\hspace{1cm}} = \frac{(\quad)}{15} = 0.4 = 12 \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \%$ 。
8. 用 1 立方厘米的小正方体摆一个棱长 5 厘米的正方体, 需要 \_\_\_\_\_ 个, 摆成的正方体的表面积是 \_\_\_\_\_ 平方厘米。
9. 一个两位小数四舍五入到十分位后是 2.9, 这个数最大是 \_\_\_\_\_, 最小是 \_\_\_\_\_。
10. 分一堆苹果, 平均每份 3 个则剩 1 个, 平均每份 5 个则剩 3 个, 平均每份 7 个则剩 5

个，这堆苹果至少有\_\_\_\_\_个。

二、判断(每题 2 分，共 10 分)

1. 能与 35:7 组成比例的比有无数个。 ( )
2. 圆柱的侧面展开图是一个正方形，那么它的底面直径和高相等。 ( )
3. 一个班男生人数占全班人数的  $\frac{3}{5}$ ，男生人数是女生人数的 40%。 ( )
4. 当  $a > 2$  时， $a^2 > 2a$ 。 ( )
5. 有一个角是  $45^\circ$  的等腰三角形一定是等腰直角三角形。 ( )

三、选择(每题 2 分，共 10 分)

1. 已知甲数与乙数的比是 4:3，乙数与丙数的比是 3:2，其中甲数是 3.2，丙数是 ( )。  
A. 0.8                      B. 1.2                      C. 1.6
2. 在一个比例中，已知两个外项互为倒数，其中一个内项是最小的质数，另一个内项是 ( )。  
A.  $\frac{1}{2}$                       B. 2                      C. 4
3. 如果一个圆的半径是  $a$  厘米，且  $2:a=a:3$ ，这个圆的面积是 ( )  $\text{cm}^2$ 。  
A.  $\frac{2}{3}\pi$                       B.  $6\pi$                       C. 6
4. 在总人数，出勤人数，出勤率三个量中，当 ( ) 一定时，另外两个量成反比例关系。  
A. 总人数                      B. 出勤率                      C. 出勤人数
5. 一个三角形的三个顶点用数对表示分别是 A(1, 1)，B(8, 1)，C(1, 6)，这个三角形按角分是 ( ) 三角形。  
A. 锐角                      B. 直角                      C. 钝角

四、计算

1. 口算(6分)

(1)  $1.25 \times \frac{4}{5} =$

(2)  $10 \times 35\% =$

(3)  $\frac{1}{8} \div \frac{1}{16} =$

(4)  $2 \div 0.1 =$

(5)  $9 - 0.02 =$

(6)  $\frac{3}{8} \times \frac{1}{3} =$

2. 解方程或比例(9分)

(1)  $5 : \frac{1}{2} = 1.25 : x$

(2)  $(1 \div 25\%)x - \frac{2}{3} = 4$

(3)  $\frac{2}{3}(x+15) = 24$

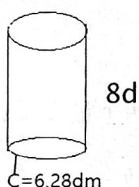
3. 脱式计算(4分)

(1)  $\left(\frac{4}{9} + \frac{5}{12} - \frac{7}{18}\right) \times 36$

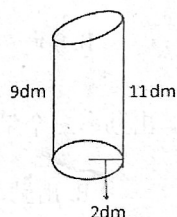
(2)  $2.25 \times 5.9 + 77.5 \times 0.59$

4. 按要求计算( $\pi$ 取3.14)(每题5分,共15分)

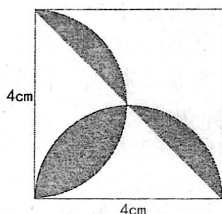
(1) 求下图的表面积



(2) 求下图的体积



(3) 求下图阴影部分的面积



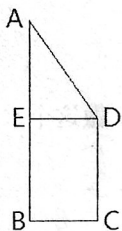
五、问题解决（第 1、2、3、4 题每题各 5 分，5 题 6 分，共 26 分）

1. 一条高架路已经修了 28.6 千米，比剩下的 4 倍多 5.8 千米，这条高架路还剩多少千米没有修？

2. 一个筑路队铺一段铁路，原计划每天铺 0.32 千米，实际每天比原计划多铺 25%，实际铺完这段铁路用了 60 天，原计划用多少天铺完？(用方程解)

3. 李爷爷热爱徒步锻炼，他步行的速度是 70 米/分，如果每走 30 分钟休息 5 分钟，从上午 7 时到上午 9 时，一共步行多少米？

4. 如图：四边形 ABCD 是直角梯形，其中  $AE=EB=CD=6$  厘米， $BC=ED=4$  厘米，以 CD 边为轴，将梯形 ABCD 旋转一周，形成的物体的体积是多少？



5. 一辆汽车以每小时 40 千米的速度从甲地开往乙地，4.5 小时到达乙地，如果在比例尺 1:3000000 的地图上，让一只蜗牛从甲地爬到乙地，这只蜗牛平均每分钟爬行 12 厘米，它只要爬行多少分钟就能到达乙地？

# 六年级数学答案

## 一、填空

- (1) 52    28    24    (2) 10    15    (3) 正比例    (4) 4    8 或 9  
(5) 5    (6) 75.36    62.8    (7) 10    6    30    40    (8) 125    150  
(9) 2.94    2.85    (10) 103

## 二、判断

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

## 三、选择

1. C    2. A    3. B    4. C    5. B

## 四、计算

1. (1) 1    (2) 3.5    (3) 2    (4) 20    (5) 8.98    (6)  $\frac{1}{8}$

2. (1)  $x=\frac{1}{8}$     (2)  $x=\frac{7}{6}$     (3)  $x=21$

3. (1) 17    (2) 59

4. (1)  $6.28 \div 3.14 \div 2 = 1$  (dm)

$$3.14 \times 1^2 \times 2 + 6.28 \times 8 = 56.52 \text{ (dm}^2\text{)}$$

$$(2) 3.14 \times 2^2 \times 9 + 3.14 \times 2^2 \times (11-9) \div 2 = 125.6 \text{ (dm}^3\text{)}$$

$$(3) 3.14 \times (4 \div 2)^2 \div 2 - 4 \times 2 \div 2 = 2.28 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$2.28 \times 2 = 4.56 \text{ (cm}^2\text{)}$$

## 五、问题解决

1. 解：设还剩  $x$  千米没有修

$$4x + 5.8 = 28.6 \quad x = 5.7$$

答：还剩 5.7 千米没有修。

2. 解：设原计划用  $x$  天铺完

$$0.32x = 0.32 \times (1 + 25\%) \times 60$$

$$x = 75 \quad \text{答：原计划 75 天铺完。}$$

3. 从上午 7 时到 9 时一共 120 分钟

$$120 \div (30 + 5) = 3 \text{ (次) } \dots\dots 15 \text{ (分钟)}$$

$$(3 \times 30 + 15) \times 70 = 7350 \text{ (米)}$$

$$4. 3.14 \times 4^2 \times (6 + 6) - \frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 6 = 502.4 \text{ (立方厘米)}$$

$$5. 40 \times 4.5 = 180 \text{ (千米)} \quad 180 \text{ 千米} = 18\,000\,000 \text{ 厘米}$$

$$18\,000\,000 \div 3\,000\,000 = 6 \text{ (厘米)} \quad 6 \div 12 = 0.5 \text{ (分钟)}$$