

# 期中素质测评试卷

(总分:100分 时间:90分钟)

| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 附加题 | 总分 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|-----|----|
| 得分 |   |   |   |   |   |   |   |     |    |

## 一、想一想,填一填。(20分)

1. 一个圆锥的底面半径是4厘米,高是6厘米。它的底面周长是( **25.12** 厘米 ),底面积是( **50.24** 平方厘米 ),体积是( **100.48** 立方厘米 )。(  $\pi$  值取3.14 )
2. 一个直径为8厘米、长为2米的圆柱形铁皮通风管,沿着高剪开后得到一个长方形,这个长方形的长是( **2** )米,宽是( **0.2512** )米。(  $\pi$  值取3.14 )
3. 在一个比例里,两个外项分别是18和10。其中一个内项是1.5,另一个内项是( **120** )。
4. 在一个比例里,两个内项互为倒数。其中一个外项是1.2,另一个外项是(  $\frac{5}{6}$  )。
5. 在比例尺是1:2000000的地图上,量得两地间的距离是38厘米,这两地间的实际距离是( **760** )千米。
6. 甲、乙两地间的实际距离是250千米,在一幅地图上量得甲、乙两地相距5厘米,这幅地图的比例尺是( **1:5000000** )。
7. 一个圆柱的底面周长是18.84米,高是5米。它的体积是( **141.3** 立方米 )。(  $\pi$  值取3.14 )

## 二、小小法官判对错。(12分)

1. 如果  $4x=3y$  ( $x$  不为0),那么  $y:x=3:4$ 。 (  $\times$  )
2. 六(1)班男生人数是女生人数的  $\frac{2}{3}$ ,男生人数是全班人数的  $\frac{3}{5}$ 。 (  $\times$  )
3. 一本书已经看了  $\frac{4}{7}$ ,已看的部分是未看的部分的  $\frac{4}{3}$  倍。 (  $\checkmark$  )
4. 圆柱的体积比圆锥的体积大。 (  $\times$  )
5. 若两个圆柱的侧面积相等,则它们的底面积也一定相等。 (  $\times$  )

6. 一个圆柱的高不变,底面半径扩大到原来的2倍,它的体积也扩大到原来的2倍。

( × )

### 三、 精挑细选。(10分)

1. 把一个高是  $3\pi$  米、底面半径是 1.5 米的圆柱的侧面沿高展开后,可以得到一个( **B** )。

A. 长方形                      B. 正方形                      C. 平行四边形

2. 如果  $x = \frac{3}{4}y$  ( $x$  不为 0),那么  $y:x =$  ( **D** )。

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

3. 用 4.5, 7.5,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{10}$  这四个数组成的比例中,其内项的积是( **D** )。

A. 1.35                      B. 3.75                      C. 33.75                      D. 2.25

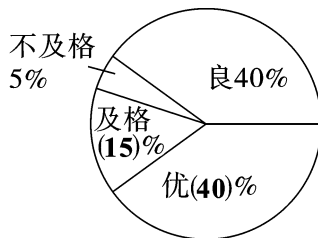
4. 在一幅地图上,量得 A,B 两城市之间的距离是 7 厘米,而 A,B 两城市之间的实际距离是 350 千米。这幅地图的比例尺是( **D** )。

A.  $1:50$                       B.  $1:5000$                       C.  $1:50000$                       D.  $1:5000000$

5. 因为  $\frac{1}{5}x = \frac{1}{9}y$  ( $x, y$  均不为 0),所以( **A** )。

A.  $x:y = 5:9$                       B.  $x:9 = y:5$                       C.  $x:9 = 5:y$

### 四、下面是某班一次数学测试成绩的扇形统计图和与之相对的统计表,请把它们补充完整。(8分)



| 成绩   | 优  | 良  | 及格 | 不及格 |
|------|----|----|----|-----|
| 人数/人 | 16 | 16 | 6  | 2   |

五、已知农场有 250 公顷菜地。结合下面的扇形统计图,先算出四种蔬菜的种植面积,再制成条形统计图。(14 分)

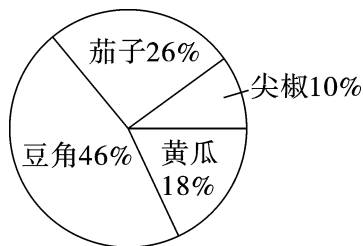
【答案】茄子: $250 \times 26\% = 65$ (公顷)

尖椒: $250 \times 10\% = 25$ (公顷)

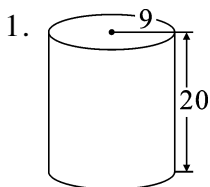
黄瓜: $250 \times 18\% = 45$ (公顷)

豆角: $250 \times 46\% = 115$ (公顷)

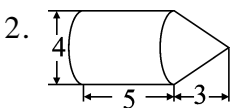
自己完成条形统计图。



六、求下面图形的体积。(π 值取 3.14,单位:厘米)(10 分)



【答案】 $3.14 \times 9^2 \times 20 = 5086.8$ (立方厘米)



【答案】 $3.14 \times \left(\frac{4}{2}\right)^2 \times 5 + \frac{1}{3} \times 3.14 \times \left(\frac{4}{2}\right)^2 \times 3 = 75.36$ (立方厘米)

七、解决问题我最棒。(26 分)

1. 小刚和小强一共有 240 张画片,小刚的画片数是小强的 60%。小刚和小强各有多少张画片?(5 分)

【答案】 $240 \div (1 + 60\%) = 150$ (张)

$240 - 150 = 90$ (张)

答:小刚有 90 张画片,小强有 150 张画片。

2. 一个无盖的圆柱形铁皮水桶,底面半径是 30 厘米,高是 50 厘米。(π 值取 3.14)(10 分)

(1) 做这个水桶共需多少平方厘米铁皮?

【答案】 $3.14 \times 30^2 + 3.14 \times 30 \times 2 \times 50 = 12246$ (平方厘米)

答:做这个水桶共需 12246 平方厘米铁皮。

(2) 已知每升水重 1 千克, 这个水桶能装多少千克水?

**【答案】** $3.14 \times 30^2 \times 50 = 141300$  (立方厘米)  $= 141.3$  (升)

$141.3 \times 1 = 141.3$  (千克)

答: 这个水桶能装 141.3 千克水。

3. 一个机器零件的长是 2.5 毫米, 画在设计图纸上是 7 厘米。这幅设计图纸的比例尺是多少? (5 分)

**【答案】** $2.5 \text{ 毫米} = 0.25 \text{ 厘米}$   $7 : 0.25 = 28 : 1$

答: 这幅设计图纸的比例尺是 28 : 1。

4. 学校食堂买 50 千克豆角花了 120 元。照这样计算, 买 80 千克豆角需要多少元? (6 分)

**【答案】** $120 \div 50 \times 80 = 192$  (元)

答: 买 80 千克豆角需要 192 元。

### 附加题。(10 分)

1 个大油瓶装 4 升油, 2 个小油瓶共装 1 升油。100 升油正好装满了 60 个瓶子, 其中大、小油瓶各装满了多少个?

**【答案】**解: 设大油瓶装满了  $x$  个, 小油瓶装满了  $(60-x)$  个。

$$4x + (1 \div 2) \times (60 - x) = 100$$

$$x = 20$$

$$60 - 20 = 40 \text{ (个)}$$

答: 大油瓶装满了 20 个, 小油瓶装满了 40 个。