

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)。(π 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。(π 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)。(π 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 3π 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

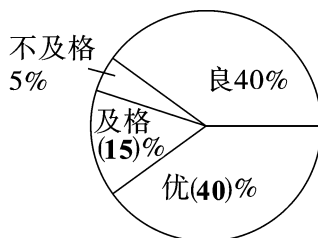
4. 在一幅地图上, 量得 A, B 两城市之间的距离是 7 厘米, 而 A, B 两城市之间的实际距离是 350 千米。这幅地图的比例尺是(**D**)。

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)

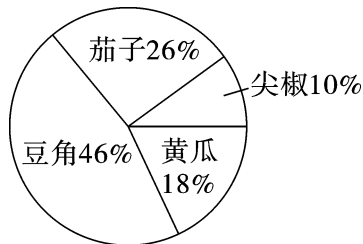
【答案】茄子: $250 \times 26\% = 65$ (公顷)

尖椒: $250 \times 10\% = 25$ (公顷)

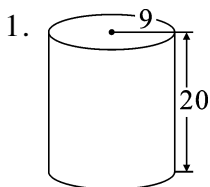
黄瓜: $250 \times 18\% = 45$ (公顷)

豆角: $250 \times 46\% = 115$ (公顷)

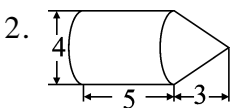
自己完成条形统计图。



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。