

## 全真模拟训练卷

(五)

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

## 一、细心填写。(15 分)

- 地球上海洋的面积大约是三亿六千一百万平方千米,横线上的数写作( **361000000** )平方千米,省略亿位后面的尾数约是( **4** )亿平方千米。
- 把 

2
---

3
---

4
---

5
---

6
---

7
---

8
---

9
---

10
----

 这 9 张卡片打乱反扣在桌上,任意摸出 1 张卡片,( **可能** )摸到奇数,( **不可能** )摸到 1。(填“可能”或“不可能”)
- 圆柱的体积一定,它的底面积和高成( **反** )比例。
- |  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |


 左边两个图形的周长的比是( **1:1** ),面积的比是( **9:5** )。
- 在一次口算比赛中,小明 4 分钟完成了 80 道题,正确的有 78 道,他口算的正确率是( **97.5** )%。
- 分母是 10 的所有最简真分数的和是( **2** )。
- 一个三位小数用“四舍五入”法取近似值是 4.30,这个三位小数最大是( **4.304** ),最小是( **4.295** )。
- 一个三角形的周长是 48 厘米,三条边的长度的比是 5:4:3,其中最长的一条边的长度是( **20** )厘米。
- 将  $\frac{3}{11}$  化成循环小数,这个循环小数在小数点后的第 2012 位上的数字是( **7** )。
- 一根圆柱形的木料长 5 米,把它锯成 4 段,表面积增加了 12 平方分米,这根木料的体积是( **100** )立方分米。如果锯成 4 段用了 9 分钟,那么把它锯成 6 段要用( **15** )分钟。

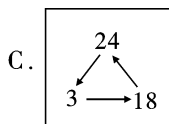
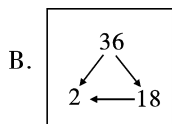
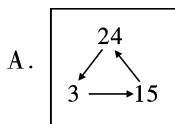
## 二、公正判断。(对的在括号里画“√”,错的在括号里画“×”)(10 分)

- 把 3 千克苹果平均分给 4 个小朋友,每个小朋友分得这些苹果的  $\frac{3}{4}$ 。( **×** )
- 0 摄氏度表示没有温度。( **×** )

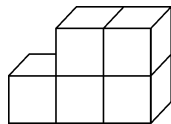
3. 分数乘整数的意义与整数乘法的意义相同。 ( ✓ )
4. 要表示某地一年的月平均气温变化情况,应绘制折线统计图。 ( ✓ )
5. 李师傅做了 100 个零件,合格率是 95%,如果又做了 2 个合格零件,那么合格率达到 97%。 ( ✕ )

### 三、精挑细选。(将正确答案的序号填在括号里)(10 分)

1. 下列说法正确的是( C )。
- A. 医生要记录一位病人发烧时的体温变化情况,选择条形统计图比较合适
- B. 从早上 8:20 开始,经过 5 小时 20 分钟,是下午 1:20
- C. 作业量一定,已完成的和未完成的不成比例
2. 如果“ $24 \rightarrow 2$ ”表示 2 是 24 的因数,那么下面各图中正确表示各数关系的是( B )。



3. 100 本第十二册小学数学课本的厚度接近( D )。
- A. 7 毫米                      B. 7 厘米                      C. 7 米                      D. 7 分米
4. 下面四组式子中,两个式子结果不相同的是( C )。
- A.  $12^2$  和  $12 \times 12$                       B.  $x+y$  和  $y+x$
- C.  $4(x+1)$  和  $4x+1$                       D.  $2x$  和  $x+x$
5. 右图是由 5 个棱长是 1 厘米的正方体搭成的,将这个立体图形表面涂上红色,其中只有 3 个面涂上红色的有( A )个。



### 四、细心计算。(共 28 分)

1. 直接写出得数。(8 分)

$$5.62 - 4 = 1.62 \quad 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = 1\frac{5}{6} \quad 0.6 \times \frac{1}{6} = 0.1 \quad 0.3^2 = 0.09$$

$$7\frac{1}{5} \div 0.8 = 9 \quad 4\frac{2}{3} - 4\frac{5}{12} = \frac{1}{4} \quad 3\frac{1}{5} - \frac{1}{6} - \frac{5}{6} = 2\frac{1}{5} \quad \frac{3}{7} \times \frac{2}{5} \times 5 \times 7 = 6$$

2. 脱式计算,能简算的要简算。(12 分)

$$\begin{aligned} & \frac{4}{9} \div \left( \frac{5}{6} - \frac{1}{2} \right) \times \left( \frac{7}{8} - \frac{1}{2} \right) \\ &= \frac{4}{9} \div \frac{1}{3} \times \frac{3}{8} \\ &= \frac{4}{9} \times 3 \times \frac{3}{8} \\ &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

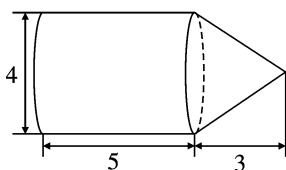
$$\begin{aligned} & 9\frac{5}{6} \times 4.25 + 4\frac{1}{4} \times \frac{1}{6} \\ &= 9\frac{5}{6} \times 4.25 + 4.25 \times \frac{1}{6} \\ &= \left( 9\frac{5}{6} + \frac{1}{6} \right) \times 4.25 \\ &= 10 \times 4.25 \\ &= 42.5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 13 \div \left( \frac{1}{4} + \frac{5}{6} \right) \times \frac{3}{4} \\
 &= 13 \div \frac{13}{12} \times \frac{3}{4} \\
 &= 13 \times \frac{12}{13} \times \frac{3}{4} \\
 &= 9
 \end{aligned}$$

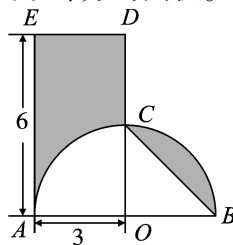
$$\begin{aligned}
 & \frac{8}{15} \times \left[ \frac{5}{6} \div \left( \frac{7}{9} - \frac{1}{3} \right) \right] \\
 &= \frac{8}{15} \times \left( \frac{5}{6} \div \frac{4}{9} \right) \\
 &= \frac{8}{15} \times \frac{15}{8} \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

3. 按要求计算。(π 值取 3.14)(8 分)

(1) 求立体图形的体积。(单位:厘米) (2) 求阴影部分的面积。(单位:厘米)



$$\begin{aligned}
 \text{【答案】} & \frac{1}{3} \times 3.14 \times \left( \frac{4}{2} \right)^2 \times 3 = \\
 & 12.56 (\text{厘米}^3) \\
 & 3.14 \times \left( \frac{4}{2} \right)^2 \times 5 = 62.8 (\text{厘米}^3) \\
 & 12.56 + 62.8 = 75.36 (\text{厘米}^3)
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \text{【答案】} & 6 \times 3 - \frac{1}{4} \times 3.14 \times 3^2 = \\
 & 10.935 (\text{厘米}^2) \\
 & \frac{1}{4} \times 3.14 \times 3^2 - \frac{1}{2} \times 3 \times 3 = \\
 & 2.565 (\text{厘米}^2) \\
 & 10.935 + 2.565 = 13.5 (\text{厘米}^2)
 \end{aligned}$$

五、探索与实践。(6 分)

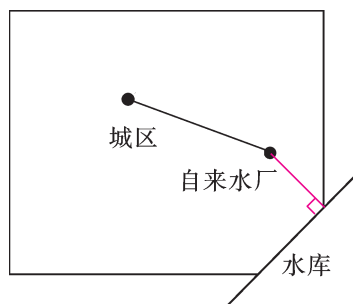
1. 自来水厂要从水库取水,根据图中提供的信息,取水管道怎样铺最短? 请在图中画出来。
2. 自来水厂到城区的送水管道经测算最短是 2000 米,请你量一量,算一算,自来水厂到水库的取水管最短需要多少米?

【答案】2000 米 = 200000 (厘米)

$$2 : 200000 = 1 : 100000$$

$$1 \div \frac{1}{100000} = 100000 (\text{厘米}) \quad 100000 \text{ 厘米} = 1000 \text{ 米}$$

答:自来水厂到水库的取水管最短需要 1000 米。



六、解决生活中的实际问题。(共 24 分)

1. 小强家用边长为 4 分米的方砖铺客厅,需要 252 块。如果用边长为 6 分米的方砖铺,那么需要多少块?(用比例解)(6 分)

【答案】解:设需要  $x$  块。

$$\frac{4 \times 4}{6 \times 6} = \frac{x}{252}$$

$$x = 112$$

答:需要 112 块。

2. 一个用塑料薄膜制作的蔬菜大棚,长 20 米,横截面是一个半径为 2 米的半圆(见下图)。(12 分)

(1) 这个大棚的种植面积是多少平方米?

【答案】 $2 \times 2 \times 20 = 80$  (米<sup>2</sup>)

答:这个大棚的种植面积是 80 平方米。



(2) 制作这个大棚需要塑料薄膜多少平方米? ( $\pi$  值取 3.14)

【答案】 $3.14 \times 2 \times 2 + 3.14 \times 2 \times 2 \times 20 \times \frac{1}{2} = 138.16$  (米<sup>2</sup>)

答:制作这个大棚需要塑料薄膜 138.16 平方米。

(3) 大棚内的空间有多大? ( $\pi$  值取 3.14)

【答案】 $3.14 \times 2^2 \times 20 \div 2 = 125.6$  (米<sup>3</sup>)

答:大棚内的空间有 125.6 立方米。

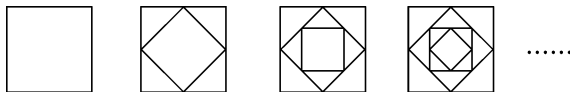
3. 山脚到山顶有 24 千米。一个人以每小时 4 千米的速度上山,到山顶后他立即按原路下山,已知上山和下山的平均速度是每小时 4.8 千米。这个人下山时每小时行多少千米?(6 分)

【答案】 $24 \times 2 \div 4.8 = 10$  (时)  $24 \div 4 = 6$  (时)

$24 \div (10 - 6) = 6$  (千米/时)

答:这个人下山时每小时行 6 千米。

七、(创新题)先观察下面的图形,再填空。(7 分)



1. 找规律填表。(3 分)

正方形个数/个	1	2	3	4	5	6	...
直角三角形个数/个	0	4	8	12	16	20	...

2. 画  $n$  个正方形能得到 ( $4n-4$ ) 个直角三角形。如果要得到 100 个直角三角形,那么应画 (26) 个正方形。(4 分)