

全真模拟训练卷




(六)

| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 得分 | | | | | | | |

一、细心填写。(15分)

- 4.05 时=(4)时(3)分,0.05 公顷=(500)平方米。
- 有一个数,它既是36的因数,又是36的倍数,这个数是(36),它的因数是质数的有(2,3)。
- $a \times \frac{2}{5} = b \times \frac{1}{3}$ (a, b 均不为0), $a:b$ 写成最简整数比是(5:6),比值是($\frac{5}{6}$)。
- 在一个正方体的六个面上各标有一个数字,分别是1,1,2,3,3,3,任意投掷一次,掷出数字(3)的可能性最大,掷出数字(2)的可能性最小。
- 把一张正方形纸先上下对折,再左右对折,得到的图形是(正方)形,它的面积是原来正方形面积的($\frac{1}{4}$),它的周长是原来正方形周长的($\frac{1}{2}$)。
- 小红用2顶帽子和3件漂亮的裙子搭配,有(6)种搭配方法。
- 7.7,8.4,6.3,7.0,6.4,7.0,7.0,8.6,9.1 这组数据的平均数是(7.5)。
- 张老师为该校每位学生编学号,将末尾的数字定为学生的性别,男生用“1”表示,女生用“2”表示,如果1001211表示2010年入学的1班21号男生,那么2008年入学的3班41号女生的学号是(0803412)。

二、选择。(将正确答案的序号填在括号里)(10分)

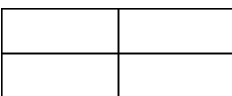
- 1÷33 的商用循环小数表示是(C)。

A. 0.03

B. 0.03

C. 0.03

- 下列图形是由木条钉成的支架,最不易变形的是(C)。

A. B. C. 

3. 六一儿童节,同学们用彩色气球装扮教室,按 1 红、2 黄、3 绿的规律串接,第 2013 个气球是(B)色的。

A. 红

B. 黄

C. 绿

4. 一根绳子被剪成两段,第一段长 $\frac{3}{5}$ 米,第二段占全长的 $\frac{3}{5}$ 。这两段绳子相比,(B)。

A. 第一段长

B. 第二段长

C. 无法比较

5. 从甲地到乙地,小明需要 5 小时,小强需要 4 小时,小明和小强的速度比是(B)。

A. 5:4

B. 4:5

C. 无法确定

三、练功房。(共 24 分)

1. 直接写出得数。(6 分)

$$9 - \frac{2}{3} = 8\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} \times 18 = 6$$

$$0.24 \times 300 = 72$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} = 2$$

$$12 \div \frac{1}{3} = 36$$

$$64 \times \frac{7}{8} = 56$$

2. 计算下面各题,能简算的要简算。(9 分)

$$\begin{aligned} & \frac{25}{18} - \frac{5}{17} - \frac{12}{17} \\ &= \frac{25}{18} - \left(\frac{5}{17} + \frac{12}{17} \right) \\ &= \frac{25}{18} - 1 \\ &= \frac{7}{18} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 84 \times \left[\left(\frac{5}{8} + \frac{3}{8} \right) \times \frac{1}{21} \right] \\ &= 84 \times \left(1 \times \frac{1}{21} \right) \\ &= 84 \times \frac{1}{21} \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{8}{5} \times \left[7 - \left(\frac{9}{4} \div \frac{3}{7} + \frac{9}{8} \right) \right] \\ &= \frac{8}{5} \times \left[7 - \left(\frac{9}{4} \times \frac{7}{3} + \frac{9}{8} \right) \right] \\ &= \frac{8}{5} \times \left[7 - \left(\frac{21}{4} + \frac{9}{8} \right) \right] \\ &= \frac{8}{5} \times \left(7 - \frac{51}{8} \right) \\ &= \frac{56}{5} - \frac{51}{5} \\ &= 1 \end{aligned}$$

3. 解方程。(9 分)

$$\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x - \frac{5}{12} = \frac{1}{2}$$

$$\begin{aligned} \text{解: } \frac{7}{12}x &= \frac{1}{2} + \frac{5}{12} \\ \frac{7}{12}x &= \frac{11}{12} \\ x &= \frac{11}{7} \end{aligned}$$

$$0.37x + 0.27x = 64$$

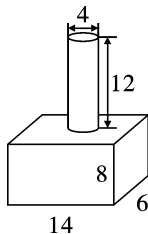
$$\begin{aligned} \text{解: } 0.64x &= 64 \\ x &= 100 \end{aligned}$$

$$360 - 12x = 180$$

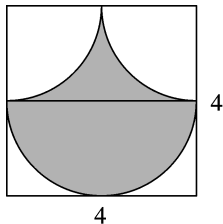
$$\begin{aligned} \text{解: } 12x &= 360 - 180 \\ 12x &= 180 \\ x &= 15 \end{aligned}$$

四、按要求算一算。(π 值取 3.14)(10 分)

1. 求下面立体图形的体积。(单位:厘米) 2. 求阴影部分的面积。(单位:分米)



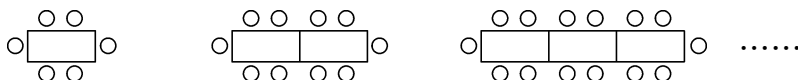
【答案】 $3.14 \times \left(\frac{4}{2}\right)^2 \times 12 + 14 \times 8 \times 6 = 822.72$ (厘米³)



【答案】 $4 \times (4 \div 2) = 8$ (分米²)

五、走进生活。(12 分)

- 1 张长方形桌子可坐 6 人,按下面方式将桌子拼在一起。



1. 2 张桌子拼在一起可坐多少人? 3 张桌子呢? n 张桌子呢? (n 为非零自然数)

【答案】2 张桌子拼在一起可坐 10 人,3 张桌子拼在一起可坐 14 人, n 张桌子拼在一起可坐 $(4n+2)$ 人。

2. 一家食堂有 18 张这样的长方形桌子,若按上图每 2 张桌子拼成 1 张大桌子,则 18 张桌子可拼成 9 张大桌子,共可坐(90)人。
3. 若将第 2 题中的“每 2 张桌子拼成 1 张大桌子”改为“每 3 张桌子拼成 1 张大桌子”,则共可坐(84)人。

六、解决问题。(共 29 分)

1. 6 名同学考试的平均成绩是 92.5 分,他们的成绩是互不相同的整数,如果最高分是 99 分,最低分是 76 分,那么按分数从高到低排在第三的同学至少得多少分?(5 分)

【答案】第三、四、五名的三个人的平均分: $(92.5 \times 6 - 99 - 98 - 76) \div 3 = 94$ (分)

由此可知第三名至少为 $94 + 1 = 95$ (分)。

答:按分数从高到低排在第三的同学至少得 95 分。

2. 一本《儿童漫画》共 96 页,荣荣 3 天看了 24 页,照这样的速度,看完全书还要多少天?(用比例解)(5 分)

【答案】解:设看完全书共用 x 天。

$$\frac{3}{24} = \frac{x}{96}$$

$$24x = 3 \times 96$$

$$x = 12$$

$$12 - 3 = 9(\text{天})$$

答:看完全书还要 9 天。

3. 一个停车场内停放着车轮数不同的两种车共 24 辆,其中一种车有 4 个轮子,另一种车有 3 个轮子。如果这些车共有 86 个轮子,那么有 3 个轮子的车有多少辆?(6 分)

【答案】解:设有 4 个轮子的车有 x 辆,则有 3 个轮子的车有 $(24-x)$ 辆。

$$4x + 3 \times (24 - x) = 86 \quad x = 14$$

$$24 - 14 = 10(\text{辆})$$

答:有 3 个轮子的车有 10 辆。

4. 在比例尺是 1:20000000 的地图上,量得甲、乙两城间的距离是 4 厘米,一辆货车以每小时 40 千米的速度于上午 11 时整从甲城出发,这辆货车什么时候才能到达乙城?(6 分)

$$\text{【答案】} 4 \div \frac{1}{20000000} = 80000000(\text{厘米}) \quad 80000000 \text{ 厘米} = 800 \text{ 千米}$$

$$800 \div 40 = 20(\text{时}) \quad 11 + 20 - 24 = 31 - 24 = 7(\text{时})$$

答:这辆货车第二天早上 7 时才能到达乙城。

5. (创新题)有一只猎狗发现在离它 10 米远的前方有一只兔子,马上追上去。猎狗的步子大,它跑 5 步的路程兔子要跑 9 步。但是兔子的动作快,猎狗跑 2 步的时间兔子跑 3 步。猎狗至少跑多少米才能追上兔子?(7 分)

【答案】猎狗跑 5 步的路程,兔子要跑 9 步可知当猎狗跑 a 米,则兔子跑 $\frac{5}{9}a$

米,由“猎狗跑 2 步的时间,兔子跑 3 步,”可知同一时间,猎狗跑 $2a$ 米,兔子可跑 $\frac{5}{9}a \times 3 = \frac{5}{3}a$ (米),从而可知猎狗与兔子的速度比是 $2a : \frac{5}{3}a = 6 : 5$,在同

一时间里,路程比就是速度比 6:5。

$$10 \div (6 - 5) \times 6 = 10 \times 6 = 60(\text{米})$$

答:猎狗至少跑 60 米才能追上兔子。