

全真模拟训练卷

普通学校卷(三)

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

一、填空题。(第3题2分,其余每空1分,共18分)

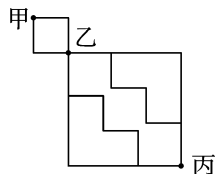
- 一个小数的整数部分是最小的两位数,小数部分的千分位上是最小的合数,百分位上是最小的质数,十分位上是最大的一位数,这个数是(10.924),用“四舍五入”法省略百分位后面的尾数约是(10.92)。
- 在 0.36, 36, -7, -1, 0, 5.04 中,整数有(36, -7, -1, 0);小数有(0.36, 5.04);负数有(-7, -1);(0)既不是正数,也不是负数。
- 6时40分=(400)分,3.05吨=(3)吨(50)千克。
- 每台原价是4000元的电脑降价12%后是(3520)元。
- 一个最简真分数,分子和分母的积是24,这个真分数可能是($\frac{1}{24}$),也可能是($\frac{3}{8}$)。
- 把一个体积是129立方厘米的圆柱形的钢材削成一个最大的圆锥形零件,这个圆锥形零件的体积是(43)立方厘米,削掉的体积占圆柱体积的($\frac{2}{3}$)。
- $\frac{a}{b}=c(b \neq 0)$,若 a 一定,则 b 和 c 成(反)比例;若 b 一定,则 a 和 c 成(正)比例。
- 栽一种树苗,成活率为94%,为保证栽活470棵,至少要栽(500)棵树苗。
- 甲、乙两地相距20千米,画在一幅地图上的距离是10厘米,这幅地图的比例尺是(1:200000)。
- 把一个正方体切成两个小长方体,这两个小长方体的表面积总和比原来正方体的表面积多($\frac{1}{3}$)。

二、判断题。(对的画“√”,错的画“×”)(每题1分,共5分)

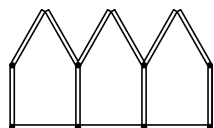
- 一个数乘真分数,积一定比这个数小。(×)
- 一个数(0除外)能同时被2,3整除,这个数一定是6的倍数。(√)
- 甲数比乙数多25%,甲数与乙数的比是3:4。(×)
- 一个分数的分母含有质因数2或5,这个数一定能化成有限小数。(×)
- 等底等高的圆锥和圆柱,圆锥的体积等于圆柱体积的 $\frac{1}{3}$ 。(√)

三、选择题。(将正确答案的序号填在括号里)(每题1分,共5分)

1. 如右图,从甲地到乙地有2条不同的路可走,从乙地到丙地有4条不同的路可走,从甲地经乙地到丙地有(C)条不同的路可走。



- A. 4 B. 6 C. 8
2. 已知 m 是真分数,则 m^2 与 $2m$ 的大小关系是(C)。
- A. $m^2 > 2m$ B. $m^2 = 2m$ C. $m^2 < 2m$ D. 不能确定
3. 用火柴棒搭房子,搭3间用了13根(如右图),照这样,搭502间房子要用(C)根火柴棒。
- A. 2007 B. 2008 C. 2009
4. 20名少先队员参加义务劳动,分成人数相等的若干小组(组数和每组人数都不少于2),最多有(C)种分法。
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6
5. 在一个三角形中,三个内角分别是 $\angle 1$, $\angle 2$, $\angle 3$,若 $\angle 1 = \angle 2 - \angle 3$,则这个三角形一定是(B)三角形。
- A. 锐角 B. 直角 C. 钝角



四、计算乐园。(共30分)

1. 直接写出得数。(每题1分,共10分)

$$4. 5 \times 102 = 459 \quad 341 - 103 = 238 \quad \frac{2}{5} \times 1 \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \quad 9 \div \frac{27}{29} = \frac{29}{3} \quad 9.625 - \frac{5}{8} = 9$$

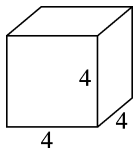
$$2 - 1 \frac{4}{7} = \frac{3}{7} \quad 9 - 2 \frac{2}{3} = \frac{19}{3} \quad 3.8 \times 5 = 19 \quad 7.65 + 2.35 = 10 \quad 8 \times 0.5 \div 8 \times 0.5 = 0.25$$

2. 脱式计算,能简算的要简算。(每题3分,共12分)

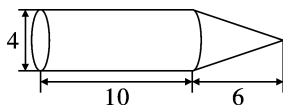
$$\begin{aligned} 0.125 \times 0.25 \times 32 &= 0.125 \times (0.25 \times 4 \times 8) \\ &= 0.125 \times 8 \\ &= 1 \end{aligned} \quad \begin{aligned} 9.9 + 2.5 \times \frac{4}{5} - 2.7 \div 2 \frac{1}{4} &= 9.9 + 2 - 2.7 \div 2.25 \\ &= 9.9 + 2 - 1.2 \\ &= 10.7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 90.5 \times 99 + 90.5 &= 90.5 \times (100 - 1) + 90.5 \\ &= 9050 - 90.5 + 90.5 \\ &= 9050 \end{aligned} \quad \begin{aligned} 0.8 \times 2.7 + 7.3 \div 1 \frac{1}{4} &= 0.8 \times 2.7 + 7.3 \times 0.8 \\ &= 0.8 \times (2.7 + 7.3) \\ &= 0.8 \times 10 \\ &= 8 \end{aligned}$$

3. 计算下面各立体图形的体积。(π 值取 3.14)(单位:分米)(8 分)

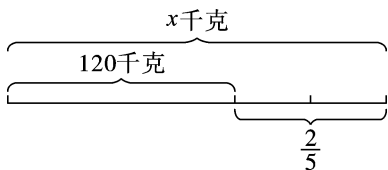


【答案】 $4 \times 4 \times 4 = 64$ (分米³)

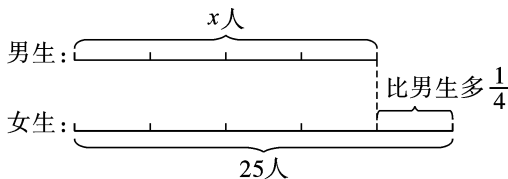


【答案】 $3.14 \times \left(\frac{4}{2}\right)^2 \times 10 + 3.14 \times \left(\frac{4}{2}\right)^2 \times 6 \times \frac{1}{3} = 150.72$ (分米³)

五、看图列方程。(每题 3 分,共 6 分)



$$\left(1 - \frac{2}{5}\right)x = 120$$



$$\left(1 + \frac{1}{4}\right)x = 25$$

六、解决生活中的实际问题。(共 36 分)

1. 仓库有 200 吨粮食,第一次运走总数的 20%,第二次运走总数的 $\frac{3}{8}$ 。还剩下多少吨粮食?(6 分)

【答案】 $200 \times \left(1 - 20\% - \frac{3}{8}\right) = 85$ (吨)

答:还剩下 85 吨粮食。

2. 一个圆锥形沙堆,底面积是 3.6 平方米,高是 1.2 米。把这堆沙装在长 2 米、宽 1.5 米的沙坑里,可以装多高?(7 分)

【答案】 $3.6 \times 1.2 \div 3 = 1.44$ (米³) $1.44 \div 2 \div 1.5 = 0.48$ (米)

答:可以装 0.48 米高。

3. 一艘轮船,从甲港开往乙港,去时顺水,每小时行 24 千米,15 小时到达。返回时逆水,速度降低了 25%,多少小时返回甲港?(用比例知识解)(7 分)

【答案】解:设 x 小时返回甲港。

$$24 : [24 \times (1 - 25\%)] = x : 15$$

$$(24 \times 0.75)x = 24 \times 15$$

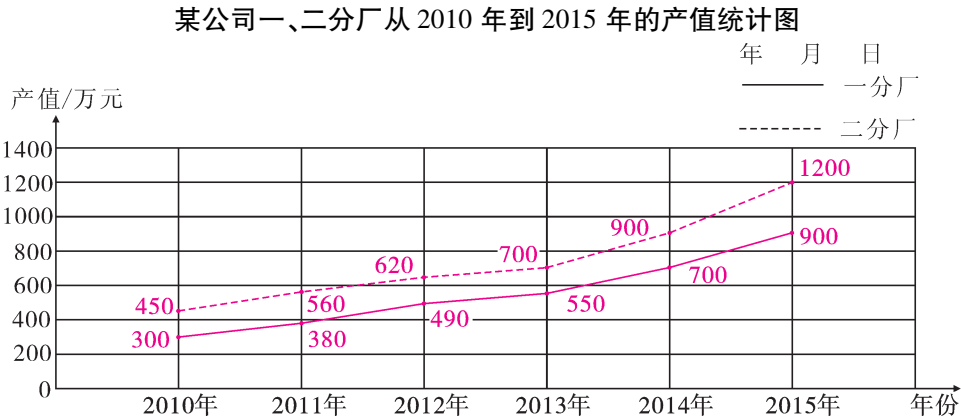
$$x = 20$$

答:20 小时返回甲港。

4. 下面是某公司一、二分厂从 2010 年到 2015 年的产值情况统计表。

| 产值 /万元 分厂 | 年份 | 2010 年 | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 |
|-----------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一分厂 | | 300 | 380 | 490 | 550 | 700 | 900 |
| 二分厂 | | 450 | 560 | 620 | 700 | 900 | 1200 |

根据表中数据完成下面的统计图。



这几年哪个分厂产值高？这几年二分厂总产值比一分厂总产值高百分之几？（百分号前保留一位小数）（8 分）

【答案】 $450+560+620+700+900+1200=4430$ （万元）

$300+380+490+550+700+900=3320$ （万元） $4430>3320$

$(4430-3320) \div 3320 \times 100\% \approx 33.4\%$

答：这几年二分厂产值高。这几年二分厂总产值比一分厂总产值高 33.4%。

5.（开放题）阅读下面的商品信息，设计购物方案。

星星玩具商店价格表

| 品名 | 规格 | 价格 | |
|-----|---------|-------------|-------------|
| 皮球 | 每盒 12 个 | 整盒买，每盒 60 元 | 单个买，每个 6 元 |
| 玩具熊 | 每盒 8 个 | 整盒买，每盒 80 元 | 单个买，每个 14 元 |

学校准备买 140 个皮球和 126 个玩具熊。请你设计出一种最节省的购物方案，最少要花多少钱？（8 分）

【答案】 $140 \div 12 = 11$ （盒）……8（个） $8 \times 6 = 48$ （元） $48 \text{ 元} < 60 \text{ 元}$

因此买 11 盒皮球再加 8 个皮球。

$126 \div 8 = 15$ （盒）……6（个） $14 \times 6 = 84$ （元） $84 \text{ 元} > 80 \text{ 元}$

因此买 16 盒玩具熊。

$60 \times 11 + 8 \times 6 + 80 \times 16 = 1988$ （元）

答：最少要花 1988 元。