

全真模拟训练卷

重点学校卷(二)

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	总分
得分									

一、填一填。(14分)

- 把25吨小麦分4次运完,平均每次运这些小麦的 $\left(\frac{1}{4}\right)$,每次运 $\left(\frac{25}{4}\right)$ 吨。
- $\frac{3}{8}$ 的分子加3后,要使分数的大小不变,分母应加(8)。
- 分数单位是 $\frac{1}{6}$ 的所有最简真分数的和是(1)。
- 如果 b 是 a 的因数,那么 a 与 b 的最大公因数是(b),最小公倍数是(a);
如果 b 和 a 的最大公因数是1,那么它们的最小公倍数是($a \times b$)。
- 一台拖拉机,后轮直径是前轮直径的2倍,后轮转动8圈,前轮转动(16)圈。
- 周长是18.84厘米的圆,它的直径是(6)厘米,面积是(28.26)平方厘米。(π值取3.14)
- 小华买了9本练习本,小海买了5本同样的练习本,每本的价格是 x 元,两人一共花了($14x$)元,小华比小海多花了($4x$)元。
- 小丽沿着一个半径是5米的圆形花坛走了4圈,她一共走了(125.6)米,这个花坛的面积是(78.5)平方米。(π值取3.14)

二、判断。(对的画“√”,错的画“×”)(5分)

- 真分数都小于1,假分数都大于1。(×)
- 把 $\frac{5}{10}$ 化成最简分数是 $\frac{2}{1}$ 。(×)
- 一个圆的半径增加2分米,它的周长就增加12.56分米。(π值取3.14)(√)
- 连续四个自然数(0除外)中,一定有一个数是4的倍数。(√)
- 4时= $\frac{1}{6}$ 日。(√)

三、沙滩拾贝。(将正确答案的序号填在括号里)(5分)

- 在分数中,决定分数单位大小的是(B)。
A. 分子 B. 分母 C. 分数值 D. 单位“1”

2. 大于 $\frac{1}{7}$ 而小于 $\frac{3}{7}$,且分数单位是 $\frac{1}{7}$ 的分数有(A)个。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 无数

3. 两根2米长的绳子,第一根剪去 $\frac{1}{5}$,第二根剪去 $\frac{1}{5}$ 米,剩下的部分相比较,(B)。

A. 第一根长

B. 第二根长

C. 一样长

D. 无法确定

4. 如果 $m+7.5=18$, $n-m=2.8$,那么 $n=(A)$ 。

A. 13.3

B. 10.8

C. 8

D. 5.7

5. 把一根绳子对折四次后,每段绳子是全长的(D)。

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{1}{4}$

C. $\frac{1}{8}$

D. $\frac{1}{16}$

四、计算乐园。(12分)

1. 直接写出得数。(4分)

$$\frac{1}{9} + \frac{5}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{7}{11} - \frac{7}{11} = 0$$

$$\frac{1}{2} + 3 = \frac{7}{2}$$

$$2\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5} = \frac{6}{5}$$

$$5 - \frac{8}{11} = \frac{47}{11}$$

$$\frac{1}{5} - \frac{1}{6} = \frac{1}{30}$$

$$\frac{11}{14} + \frac{9}{14} = \frac{10}{7}$$

$$\frac{5}{12} - \frac{1}{12} = \frac{1}{3}$$

2. 计算下面各题,能简算的要简算。(8分)

$$\begin{aligned} & \frac{1}{12} + \frac{3}{8} + \left(\frac{5}{8} + \frac{5}{12} \right) \\ &= \left(\frac{1}{12} + \frac{5}{12} \right) + \left(\frac{2}{8} + \frac{5}{8} \right) \\ &= \frac{6}{12} + 1 \\ &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{8}{9} - \left(\frac{1}{18} + \frac{7}{9} \right) \\ &= \frac{8}{9} - \frac{7}{9} - \frac{1}{18} \\ &= \frac{1}{9} - \frac{1}{18} \\ &= \frac{1}{18} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{7}{9} + \frac{1}{12} - \frac{11}{18} \\ &= \frac{28}{36} + \frac{3}{36} - \frac{22}{36} \\ &= \frac{9}{36} \\ &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} - \frac{11}{15} + \frac{1}{2} - \frac{4}{15} \\ &= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \left(\frac{11}{15} + \frac{4}{15} \right) \\ &= 1 - 1 \\ &= 0 \end{aligned}$$

五、解方程。(8分)

$$260 + x = 530$$

$$\begin{aligned} \text{解: } x &= 530 - 260 \\ x &= 270 \end{aligned}$$

$$x - \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$$

$$\begin{aligned} \text{解: } x &= \frac{3}{10} + \frac{2}{5} \\ x &= \frac{3}{10} + \frac{4}{10} \\ x &= \frac{7}{10} \end{aligned}$$

$$21.5x + x = 31.5$$

$$\begin{aligned} \text{解: } 22.5x &= 31.5 \\ x &= 31.5 \div 22.5 \\ x &= 1.4 \end{aligned}$$

$$x \div 2 = \frac{9}{10}$$

$$\begin{aligned} \text{解: } x \div 2 \times 2 &= \frac{9}{10} \times 2 \\ x &= \frac{9}{5} \\ x &= 1.8 \end{aligned}$$

六、按要求做一做。(20分)

1. 在○里填上“>”“<”或“=”。(4分)

$$\frac{3}{7} < 0.43$$

$$\frac{13}{6} < 2.2$$

$$\frac{5}{6} > \frac{7}{9}$$

$$1.2 = 1\frac{1}{5}$$

2. 写出下面每组数的最大公因数和最小公倍数。(4分)

52 和 13

11 和 12

24 和 20

18 和 12

【答案】最大公因数:13

【答案】最大公因数:1

【答案】最大公因数:4

【答案】最大公因数:6

最小公倍数:52

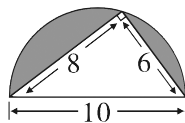
最小公倍数:132

最小公倍数:120

最小公倍数:36

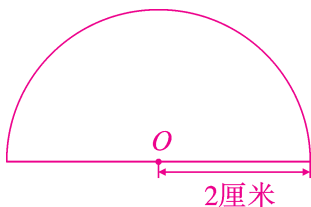
3. 计算下图中阴影部分的面积。(单位:厘米, π 值取 3.14)(4 分)

$$\begin{aligned} \text{【答案】} S &= \frac{\pi \times (10 \div 2)^2}{2} - \frac{6 \times 8}{2} \\ &= \frac{25\pi - 48}{2} \\ &= 15.25 (\text{厘米}^2) \end{aligned}$$



4. 画一个半径是 2 厘米的半圆,并计算它的周长和面积。(π 值取 3.14)(8 分)

【答案】



$$\begin{aligned} C &= \pi r + 2r \\ &= 3.14 \times 2 + 2 \times 2 \\ &= 6.28 + 4 = 10.28 (\text{厘米}) \\ S &= \pi r^2 \div 2 \\ &= 3.14 \times 2^2 \div 2 \\ &= 3.14 \times 2 \\ &= 6.28 (\text{厘米}^2) \end{aligned}$$

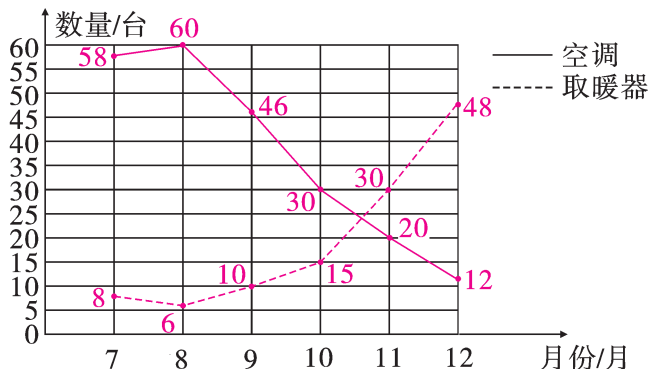
七、轻松统计。(10 分)

红红调查了某商场 2014 年下半年空调、取暖器的销售情况,记录如下。

7 月份:空调 58 台,取暖器 8 台; 8 月份:空调 60 台,取暖器 6 台;
9 月份:空调 46 台,取暖器 10 台; 10 月份:空调 30 台,取暖器 15 台;
11 月份:空调 20 台,取暖器 30 台; 12 月份:空调 12 台,取暖器 48 台。

1. 结合上面的数据,完成下面的统计图。

某商场 2014 年下半年空调、取暖器的销售情况统计图



2. 这两种电器的销售情况总体各呈什么趋势? 从中你还知道什么信息?

【答案】空调的销售情况总体呈下降趋势。

取暖器的销售情况总体呈上升趋势。

7 月份空调的销量与取暖器销量相差最大(合理即可)。

八、解决问题。(26 分)

1. 小明的体重比小红的体重多 2 千克。小红的体重是 35.5 千克,小明的体重是多少千克?(列方程解答)(5 分)

【答案】解:设小明的体重是 x 千克。

$$x - 35.5 = 2$$

$$x = 2 + 35.5$$

$$x = 37.5$$

答:小明的体重是 37.5 千克。

2. 水果店一共运来 50 筐水果,其中有 15 筐苹果,有 18 筐橘子。运来的苹果占运来水果的几分之几? 运来的苹果比橘子少几筐? 苹果比橘子少橘子的几分之几?(5 分)

【答案】 $15 \div 50 = \frac{15}{50} = \frac{3}{10}$

$$18 - 15 = 3 \text{ (筐)}$$

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

答:运来的苹果占运来水果的 $\frac{3}{10}$, 运来的苹果比橘子少 3 筐, 苹果比橘子少橘子的 $\frac{1}{6}$ 。

3. 实验小学三、四、五年级共植树 120 棵。其中四年级植树的棵数是三年级的 2 倍,五年级植树的棵数是三年级的 3 倍。三、四、五年级分别植树多少棵?(列方程解答)(5 分)

【答案】解:设三年级植树 x 棵。

$$x + 2x + 3x = 120$$

$$6x = 120$$

$$x = 120 \div 6$$

$$x = 20$$

$$2x = 2 \times 20 = 40 \text{ (棵)}$$

$$3x = 3 \times 20 = 60 \text{ (棵)}$$

答:三年级植树 20 棵,四年级植树 40 棵,五年级植树 60 棵。

4. 老师把 51 块酥糖和 64 块奶糖分别平均分给一个组的同学,结果酥糖剩 3 块,奶糖剩 4 块。这个组最多有几名同学?(5 分)

【答案】 $51 - 3 = 48 \text{ (块)}$

$$64 - 4 = 60 \text{ (块)}$$

$$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

48 和 60 的最大公因数是 $2 \times 2 \times 3 = 12$ 。

答:这个组最多有 12 名同学。

5. (创新题)丽丽喝了一杯牛奶的 $\frac{1}{3}$, 然后加满水, 又喝了一杯的 $\frac{1}{2}$, 再加满水, 又喝了半杯, 又加满水, 最后把一杯全部喝完。她喝的牛奶多还是水多?

(6 分)

【答案】水: $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1 \frac{5}{6}$

丽丽共喝牛奶 1 杯, 因为 $1 < 1 \frac{5}{6}$, 所以她喝的水多。

答:她喝的水多。