

全真模拟训练卷

重点学校卷(四)

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

一、仔细想,认真填。(14分)

- 画圆时,圆规两脚间的距离就是圆的(半径)。
- 既是56的因数,又是7的倍数的数有(7,14,28,56)。
- 有两个质数,它们的积是77,这两个质数分别是(7)和(11)。
- 在20以内的质数中,(3,5,11,17)加上2还是质数。
- 若 a 的最大因数是23, b 的最小倍数是5,则 $a+b$ 的和的所有因数有(6)个; $a-b$ 的差的所有因数有(6)个; $a \times b$ 的积的所有因数有(4)个。
- 在同时是2,3和5的倍数的数中,最小的两位数是(30),最大的两位数是(90)。
- 大圆的半径是小圆半径的5倍,大圆的周长是小圆周长的(5)倍,小圆的面积是大圆面积的 $\left(\frac{1}{25}\right)$ 。
- 从一张长8厘米、宽5厘米的长方形纸上剪下一个最大的圆,这个圆的周长是(15.7)厘米,面积是(19.625)平方厘米。(π 值取3.14)

二、选一选。(10分)

- 把5吨沙子平均分成7份,每份是这些沙子的(A)。
A. $\frac{1}{7}$ B. $\frac{5}{7}$ C. $\frac{1}{5}$ 吨 D. $\frac{2}{7}$
- 甲、乙两数的最大公因数是6,最小公倍数是90。若甲数是18,则乙数是(B)。
A. 15 B. 30 C. 90 D. 540
- 下面每组数的最小公倍数中,与6和7的最小公倍数不相同的是(D)。
A. 21和2 B. 14和3 C. 42和1 D. 8和9

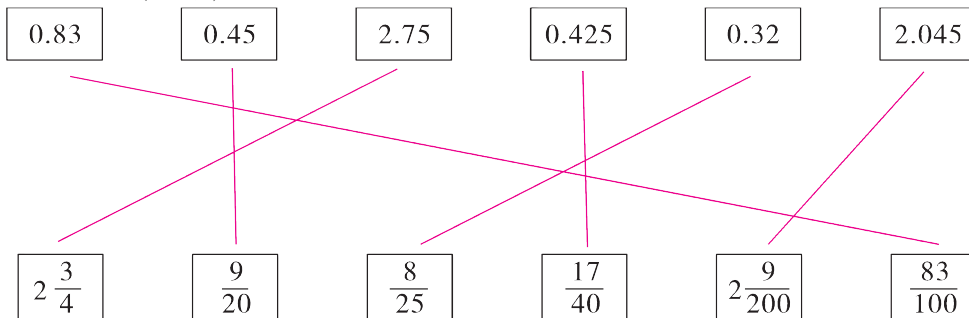
4. 把 $\frac{5}{7}$ 的分子扩大到原来的 2 倍, 要使分数的大小不变, 分母应(B)。

A. 增加 2 B. 乘 2 C. 除以 2 D. 减少 2

5. 16 个足球队进行比赛, 采用单场淘汰制, 冠军队要赛(B)场。

A. 2 B. 4 C. 8

三、连一连。(6 分)



四、计算乐园。(28 分)

1. 直接写出得数。(3 分)

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{5} = \frac{11}{30}$$

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

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

$$1 - \frac{5}{7} = \frac{2}{7}$$

$$1 + \frac{3}{8} = \frac{11}{8}$$

$$\frac{4}{7} + \frac{4}{7} - \frac{5}{7} = \frac{3}{7}$$

2. 把下面的假分数化成整数或带分数。(4 分)

$$\frac{9}{7} = 1 \frac{2}{7}$$

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

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

$$\frac{20}{3} = 6 \frac{2}{3}$$

3. 解方程。(6 分)

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

$$\text{解: } x = \frac{2}{5} + \frac{3}{5}$$

$$x = 1$$

$$6x = 96 \div 16$$

$$\text{解: } 6x = 6$$

$$x = 6 \div 6$$

$$x = 1$$

$$3 + x = 21$$

$$\text{解: } x = 21 - 3$$

$$x = 18$$

4. 计算下面各题。(9 分)

$$\frac{5}{6} + \frac{3}{4} + \frac{1}{6}$$

$$= \frac{5}{6} + \frac{1}{6} + \frac{3}{4}$$

$$= 1 + \frac{3}{4}$$

$$= 1 \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{4} - \left(\frac{1}{5} + \frac{2}{5} \right)$$

$$= \frac{3}{4} - \frac{3}{5}$$

$$= \frac{15}{20} - \frac{12}{20}$$

$$= \frac{3}{20}$$

$$\left(\frac{1}{7} - \frac{1}{8} \right) + \frac{3}{28}$$

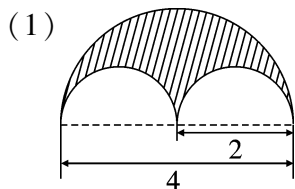
$$= \frac{1}{7} - \frac{1}{8} + \frac{3}{28}$$

$$= \frac{8}{56} - \frac{7}{56} + \frac{6}{56}$$

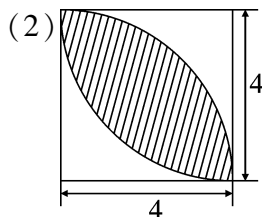
$$= \frac{7}{56}$$

$$= \frac{1}{8}$$

5. 求下面图形中阴影部分的周长和面积。(单位:分米, π 值取 3.14)(6 分)



【答案】 $C = \pi \times 4 \div 2 + \pi \times 2 \div 2 \times 2$
 $= 2\pi + 2\pi = 4\pi = 12.56$ (分米)
 $S = \pi \times (4 \div 2)^2 \div 2 - \pi \times (2 \div 2)^2 \times 2 \div 2$
 $= 2\pi - \pi = \pi = 3.14$ (分米²)



【答案】 $C = \pi \times (4 \times 2) \div 4 \times 2 = 4\pi = 12.56$ (分米)
 $S = \left(\pi \times 4^2 \div 4 - \frac{4 \times 4}{2} \right) \times 2 = (4\pi - 8) \times 2 = 8\pi - 16 = 8 \times 3.14 - 16 = 9.12$ (分米²)

五、在○里填上“>”“<”或“=”。(9 分)

$2\frac{3}{4} \bigcirc \frac{11}{4}$

$\frac{6}{6} \bigcirc 1$

$\frac{12}{4} \bigcirc 2\frac{2}{3}$

$0.2 \bigcirc \frac{1}{5}$

$\frac{11}{8} \bigcirc 1.4$

$0.11 \bigcirc \frac{1}{9}$

$\frac{7}{30} \bigcirc 0.3$

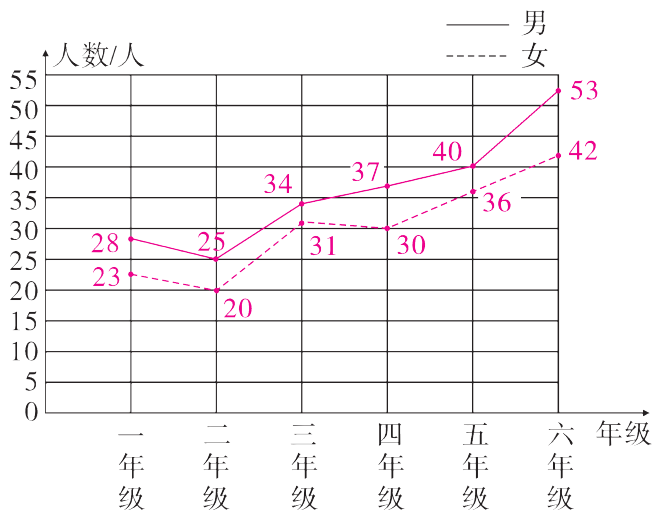
$\frac{1}{4} \bigcirc 0.25$

$\frac{5}{8} \bigcirc 0.8$

六、下面是城东小学男、女生人数统计表,根据统计表补充下面的折线统计图,并完成下面各题。(13 分)

人数 性别 \ 年级 / 人	一年级	二年级	三年级	四年级	五年级	六年级
男	28	25	34	37	40	53
女	23	20	31	30	36	42

城东小学男、女生人数统计图



1. 从图中可以看出,城东小学男、女生人数随着年级的升高基本都呈现(上升)的趋势。(2分)
2. 从图中可以看出,城东小学(六)年级男生最多,(六)年级女生最多,(三)年级男、女生人数最接近。(3分)
3. 你还能提出什么数学问题?自己提一提并解答。(2分)
【答案】答案不唯一,如:哪个年级男、女生人数相差最多?
答:六年级男、女生人数相差最多。

七、解决问题。(20分)

1. 中心街花园里准备修一个圆形花坛,周长是50.24米,花坛周围有一块2米宽的环形草地。草地的面积是多少平方米?(π 值取3.14)
【答案】 $d=50.24\div3.14=16$ (米) $r=16\div2=8$ (米)
 $S_{\text{草}}=\pi\times(8+2)^2-\pi\times8^2=100\pi-64\pi=36\pi=113.04$ (米²)
答:草地的面积是113.04平方米。

2. 水果店原有 $\frac{4}{5}$ 吨苹果,卖出 $\frac{1}{6}$ 吨后,又运来 $\frac{5}{12}$ 吨。水果店现有多少吨苹果?

【答案】 $\frac{4}{5}-\frac{1}{6}+\frac{5}{12}=\frac{48}{60}-\frac{10}{60}+\frac{25}{60}=\frac{48-10+25}{60}=\frac{63}{60}=1\frac{1}{20}$ (吨)

答:水果店现有 $1\frac{1}{20}$ 吨苹果。

3. 某家电商场第一天卖出30台冰箱,第二天卖出38台冰箱,第二天比第一天多卖20000元,平均每台冰箱多少元?(列方程解答)

【答案】解:设平均每台冰箱 x 元。

$$38x-30x=20000$$

$$8x=20000$$

$$x=2500$$

答:平均每台冰箱2500元。

4. 一辆轿车的车轮外直径是50厘米,行驶时每分钟转360周。这辆轿车每分钟行驶多少米?(π 值取3.14)

【答案】 $\pi\times50\times360=18000\pi=56520$ (厘米) 56520 厘米 $=565.2$ 米

答:这辆轿车每分钟行驶565.2米。

5. (创新题)聪聪现在要去学校参加象棋比赛,若每分钟走40米,则要迟到2分钟;若每分钟走50米,则可以早到4分钟。现在离比赛开始还有多少分钟?

【答案】解:设现在离比赛开始还有 x 分钟。

$$40(x+2)=50(x-4)$$

$$40x+80=50x-200$$

$$50x-40x=200+80$$

$$10x=280$$

$$x=28$$

答:现在离比赛开始还有28分钟。