

期中素质测评试卷

(总分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

一、填一填。(16分)

1. $5 \div (7) = (5) : 7 = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}$ 。

2. $\frac{3}{4}$ 吨的 $\frac{1}{2}$ 是($\frac{3}{8}$)吨,(9)千克的 $\frac{1}{3}$ 是3千克。

3. $\frac{2}{9}$ 的倒数是($\frac{9}{2}$),(1)的倒数是1。

4. $\frac{3}{20}$ 时=(9)分,400克=($\frac{2}{5}$)千克(填分数),2.7立方米=(2700)立方分米,350毫升=(0.35)立方分米。

5. 长方体和正方体都有(6)个面。

6. 一堆煤的 $\frac{2}{5}$ 是8吨,这堆煤的 $\frac{3}{4}$ 是(15)吨。

7. 把 $\frac{2}{3} : \frac{5}{12}$ 化成最简单的整数比是($8:5$),比值是($\frac{8}{5}$)。

8. 甲数是20,相当于乙数的 $\frac{4}{5}$,乙数是(25)。

二、下面各题对的画“√”,错的画“×”。(5分)

1. 0的倒数是0。 (×)

2. $\frac{5}{2} \div \frac{8}{5} = \frac{2}{5} \times \frac{5}{8} = \frac{1}{4}$ 。 (×)

3. 把9:4.5化简后是2。 (×)

4. 比的后项相当于除法中的除数,它不能为0。 (√)

5. 把一根钢管截成6段,每段的长度是全长的 $\frac{1}{6}$ 。 (×)

三、将正确答案的序号填在括号里。(10分)

1. 60 千克的 $\frac{2}{5}$ 相当于 80 千克的(C)。

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

B. $\frac{3}{8}$

C. $\frac{3}{10}$

2. 甲数是乙数的 4 倍,乙数与甲数的比是(A)。

A. 1:4

B. 4:5

C. 1:5

3. 正方体和长方体的关系用图表示是(B)。



4. 把 20 克盐全部溶解在 180 克水中,盐与盐水的质量比是(B)。

A. 1:9

B. 1:10

C. 1:8

5. 下列各式中,结果大于 a (a 不为 0) 的是(A)。

A. $a \div \frac{6}{7}$

B. $a \times \frac{6}{7}$

C. $a \div \frac{7}{6}$

四、化简比,并求比值。(12分)

$$\begin{aligned} 1.5:2.1 &= (1.5 \times 10) : (2.1 \times 10) \\ &= 15:21 \\ &= 5:7 \\ &= \frac{5}{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{6} : \frac{2}{7} &= \frac{1}{6} \div \frac{2}{7} \\ &= \frac{1}{6} \times \frac{7}{2} \\ &= 7:12 \\ &= \frac{7}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0.15:2.5 &= (0.15 \times 100) : (2.5 \times 100) \\ &= 15:250 \\ &= 3:50 \\ &= \frac{3}{50} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 160:250 &= (160 \div 10) : (250 \div 10) \\ &= 16:25 \\ &= \frac{16}{25} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{7}{8} : 3.5 &= 0.875 : 3.5 \\ &= (0.875 \times 1000) : (3.5 \times 1000) \\ &= 875 : 3500 \\ &= 1:4 \\ &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{64}{16} &= 64:16 \\ &= 4:1 \\ &= 4 \end{aligned}$$

五、计算大本营。(24分)

1. 直接写出得数。(3分)

$$8 \times \frac{1}{2} = 4$$

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

$$\frac{4}{5} \times 15 = 12$$

$$2 \div \frac{1}{2} = 4$$

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

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

2. 解方程。(9分)

$$\frac{3}{5}x = 10 \times \frac{1}{2}$$

$$\text{解: } \frac{3}{5}x = 5$$

$$x = 5 \div \frac{3}{5}$$

$$x = \frac{25}{3}$$

$$\frac{4}{5} + x = \frac{9}{10}$$

$$\text{解: } x = \frac{9}{10} - \frac{4}{5}$$

$$x = \frac{9}{10} - \frac{8}{10}$$

$$x = \frac{1}{10}$$

$$\frac{1}{5}x + 2x = \frac{1}{2}$$

$$\text{解: } \frac{11}{5}x = \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{1}{2} \div \frac{11}{5}$$

$$x = \frac{5}{22}$$

3. 计算下面各题。(12分)

$$\frac{8}{7} \times \frac{3}{16} \div \frac{3}{7}$$

$$= \frac{8}{7} \times \left(\frac{3}{16} \times \frac{7}{3} \right)$$

$$= \frac{8}{7} \times \frac{7}{16}$$

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

$$\frac{9}{10} \div \frac{1}{10} \div \frac{6}{11}$$

$$= \frac{9}{10} \times 10 \times \frac{11}{6}$$

$$= 9 \times \frac{11}{6}$$

$$= \frac{33}{2}$$

$$\frac{7}{10} \div \frac{14}{15} \times \frac{2}{3}$$

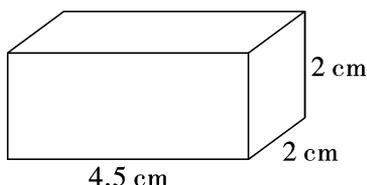
$$= \frac{7}{10} \times \frac{15}{14} \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{2}{3}$$

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

六、求下面各图形的表面积和体积。(8分)

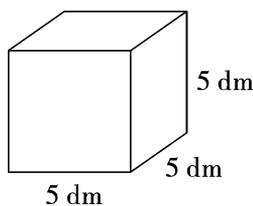
1.



$$\text{【答案】表面积: } (4.5 \times 2 + 2 \times 2 + 4.5 \times 2) \times 2 = 44 (\text{cm}^2)$$

$$\text{体积: } 4.5 \times 2 \times 2 = 18 (\text{cm}^3)$$

2.



$$\text{【答案】表面积: } 5 \times 5 \times 6 = 150 (\text{dm}^2)$$

$$\text{体积: } 5 \times 5 \times 5 = 125 (\text{dm}^3)$$

七、解决问题。(25分)

1. 星星商店运来 120 辆自行车,第一天卖出总数的 $\frac{1}{3}$,第二天卖出的相当于第一天的 $\frac{7}{8}$ 。第二天卖出多少辆?(4分)

$$\text{【答案】} 120 \times \frac{1}{3} \times \frac{7}{8} = 35 (\text{辆})$$

答:第二天卖出 35 辆。

2. 希望小学买了1个篮球和8个排球,正好用去330元。1个排球的价格是1个篮球的 $\frac{1}{3}$ 。1个排球和1个篮球的价格各是多少元?(4分)

【答案】解:设1个篮球的价格是 x 元。

$$x+8\times\frac{1}{3}x=330$$

$$x=90$$

$$\frac{1}{3}\times 90=30(\text{元})$$

答:1个排球的价格是30元,1个篮球的价格是90元。

3. 李爷爷的果园里有桃树和杏树共240棵,杏树的棵数是桃树的4倍。桃树和杏树各有多少棵?(4分)

【答案】解:设桃树有 x 棵。

$$x+4x=240$$

$$x=48$$

$$4\times 48=192(\text{棵})$$

答:桃树有48棵,杏树有192棵。

4. 六(1)班有学生45人,占六年级总人数的 $\frac{3}{10}$ 。六年级的人数占全校人数的 $\frac{2}{13}$ 。

全校有多少人?(4分)

【答案】解:设全校有 x 人。

$$\frac{2}{13}x\times\frac{3}{10}=45$$

$$x=975$$

答:全校有975人。

5. 一个长方体蓄水箱的底面是一个边长为4分米的正方形,它的高是6分米。这个蓄水箱最多可装水多少升?(4分)

【答案】 $4\times 4\times 6=96(\text{立方分米})=96(\text{升})$

答:这个蓄水箱最多可装水96升。

6. 六(1)班的总人数在60~70人之间,男生人数与女生人数的比是6:5。这个班一共有多少人?男生、女生各有多少人?(5分)

【答案】 $6:5=(6\times 6):(5\times 6)=36:30$

$$36+30=66(\text{人})$$

答:这个班一共有66人,男生36人,女生30人。