

全真模拟训练卷



题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

一、细心填空。(14分)

- 工程队三天修完一段长 $\frac{9}{10}$ 千米的公路。第一天修了全长的 $\frac{1}{5}$,第二天修了全长的 $\frac{1}{3}$,第三天修了全长的($\frac{7}{15}$),第三天修了(420)米。
- 一个长方形的周长是20厘米,长比宽多 $\frac{1}{2}$,这个长方形的长是(6)厘米,宽是(4)厘米。
- 做一个长1.1米、宽6分米、高9分米的无盖长方体铁皮水箱,需要铁皮(3.72)平方米;如果不计铁皮的厚度,那么水箱的容积是(0.594)立方米。
- 若一道无余数的除法算式的商是 $\frac{11}{15}$,被除数与除数的和是104,则被除数是(44),除数是(60)。
- 比35千克多 $\frac{1}{5}$ 是(42)千克,比35千克少 $\frac{1}{5}$ 是(28)千克,比35千克多 $\frac{2}{5}$ 千克是(35.4)千克,比35千克少 $\frac{2}{5}$ 千克是(34.6)千克。
- 某商店一套夏装的进价为200元,按标价的 $\frac{4}{5}$ 销售可获利72元,该服装的标价为(340)元,售价是(272)元。

二、精挑细选。(将正确答案的序号填在括号里)(12分)

- 下面4个数量中, (C) 与其他数量不相同。
 - 4.05 立方米
 - 4050 升
 - 405000 立方厘米
 - 4050 立方分米
- 用棱长是1厘米的小正方体拼成棱长是3厘米的大正方体,要用(C)个这样的小正方体。
 - 9
 - 18
 - 27
 - 81

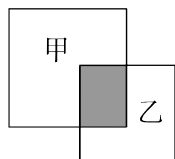
3. 如右下图所示,如果阴影部分的面积相当于甲正方形面积的 $\frac{1}{6}$,相当于乙正方形面积的 $\frac{1}{5}$,那么甲正方形的面积是乙正方形面积的(C)。

A. 5 倍

B. $\frac{5}{6}$

C. $\frac{6}{5}$ 倍

D. $\frac{1}{5}$



4. 一台电脑打九折后的售价是 2700 元,这台电脑的售价降了(B)元。

A. 3000

B. 300

C. 2430

D. 270

5. 计算 $5 \times 2 + a$ 的值时,将算式误看成了 $5 \times (2 + a)$ 。如果算出的结果比正确答案多 3,那么 a 是(B)。

A. $\frac{3}{5}$

B. $\frac{3}{4}$

C. $\frac{4}{3}$

D. $\frac{1}{3}$

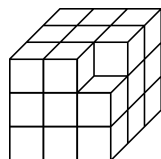
6. 1 个正方体木块,它是由相等的 27 个小正方体拼成的,去掉 1 个小正方体(如右图),它的表面积(C)。

A. 变大

B. 变小

C. 不变

D. 无法确定



三、计算乐园。(共 33 分)

1. 直接写出得数。(5 分)

$$\frac{11}{4} \times \frac{2}{33} = \frac{1}{6}$$

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

$$1 \div \frac{7}{10} = \frac{10}{7}$$

$$0.1^3 = 0.001$$

$$\frac{6}{7} + \frac{2}{5} = \frac{44}{35}$$

2. 脱式计算。(9 分)

$$\begin{aligned} & \frac{5}{9} + \frac{2}{3} - \frac{2}{5} \\ &= \frac{5}{9} + \frac{6}{9} - \frac{2}{5} \\ &= \frac{11}{9} - \frac{2}{5} \\ &= \frac{37}{45} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{8}{9} - \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{9} \right) \\ &= \frac{8}{9} + \frac{1}{9} - \frac{1}{6} \\ &= 1 - \frac{1}{6} \\ &= \frac{5}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{5}{11} + \frac{4}{7} + \frac{6}{11} + \frac{3}{7} \\ &= \left(\frac{5}{11} + \frac{6}{11} \right) + \left(\frac{4}{7} + \frac{3}{7} \right) \\ &= 1 + 1 \\ &= 2 \end{aligned}$$

3. 解方程。(9 分)

$$\frac{4}{5} - x = \frac{1}{4}$$

$$\begin{aligned} \text{解: } x &= \frac{4}{5} - \frac{1}{4} \\ x &= \frac{11}{20} \end{aligned}$$

$$\frac{5}{9}x + 14 = 24$$

$$\begin{aligned} \text{解: } \frac{5}{9}x &= 10 \\ x &= 18 \end{aligned}$$

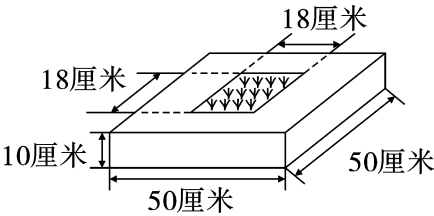
$$x + \frac{4}{5}x = 6$$

$$\begin{aligned} \text{解: } \frac{9}{5}x &= 6 \\ x &= \frac{10}{3} \end{aligned}$$

4. 下面是一块长方体空心地砖,它实际占地面积是多少? 体积是多少? (10 分)

【答案】 $50 \times 50 - 18 \times 18 = 2176$ (厘米²)

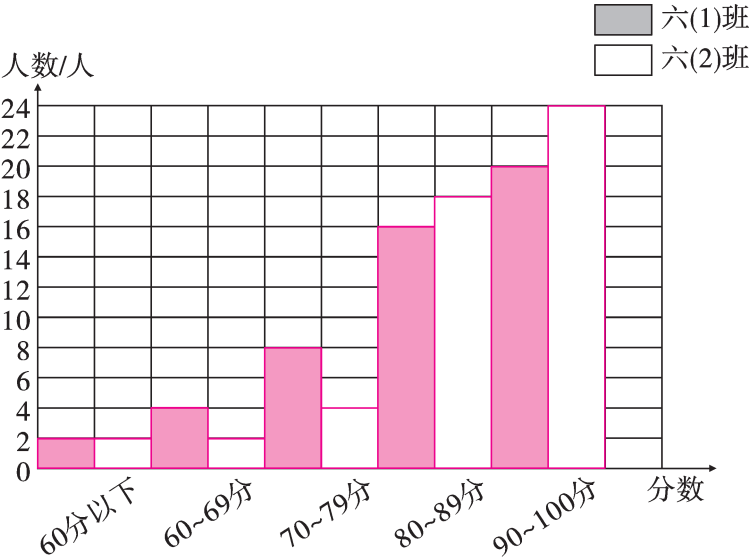
$10 \times 50 \times 50 - 10 \times 18 \times 18 = 21760$ (厘米³)



四、下面是星光小学六(1)班和六(2)班 2015 年 11 月的一次数学测试成绩统计表。(共 17 分)

人数/人 班级	分数	60 分以下	60 ~ 69 分	70 ~ 79 分	80 ~ 89 分	90 ~ 100 分
六(1)班		2	4	8	16	20
六(2)班		2	2	4	18	24

星光小学六(1)班和六(2)班 2015 年 11 月的一次数学测试成绩统计图



- 根据统计表把统计图补充完整。(10 分)
- 六(1)班和六(2)班该次的数学测试成绩在 90 ~ 100 分这个分数段的一共有多少人? (3 分)

【答案】 $20 + 24 = 44$ (人)

答:在 90 ~ 100 分这个分数段的一共有 44 人。

3. 从统计图中你能获得哪些信息? (4 分)

【答案】六(1)班和六(2)班不及格人数相同。

六(2)班 80 分以上人数比六(1)班多。(答案不唯一)

五、解决生活中的实际问题。(24 分)

1. 同学们收集废旧电池,小明收集的比小亮收集的多 36 节,小明收集的是小亮收集的节数的 3 倍。小明和小亮各收集了多少节?

【答案】解:设小亮收集了 x 节电池。

$$3x - x = 36$$

$$2x = 36$$

$$x = 18$$

$$3 \times 18 = 54 \text{ (节)}$$

答:小明收集了 54 节,小亮收集了 18 节。

2. 84 人参加数学竞赛,结果 $\frac{1}{6}$ 的人得了一等奖, $\frac{3}{7}$ 的人得了二等奖, $\frac{1}{3}$ 的人得了三等奖,其余的人均没有得奖。这次竞赛中没有得奖的有多少人?

$$\text{【答案】} \frac{1}{6} \times 84 = 14 \text{ (人)} \quad \frac{3}{7} \times 84 = 36 \text{ (人)}$$

$$\frac{1}{3} \times 84 = 28 \text{ (人)} \quad 84 - 14 - 36 - 28 = 6 \text{ (人)}$$

答:这次竞赛中没有得奖的有 6 人。

3. (思维发散题)如右下图所示,两根铁棒直立于桶底水平的木桶中,在木桶中加满水后,一根露出水面的长度是它的 $\frac{1}{3}$,另一根露出水面的长度是它的 $\frac{1}{5}$ 。

两根铁棒长度之和为 55 厘米,此时木桶中水面的高度是多少厘米?

【答案】解:设长铁棒为 x 厘米,短铁棒为 $(55-x)$ 厘米。

$$1 - \frac{1}{3}x = \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times (55 - x)$$

$$\frac{2}{3}x = 44 - \frac{4}{5}x$$

$$x = 30$$

$$30 \times \frac{1}{3} = 10 \text{ (厘米)} \quad 30 - 10 = 20 \text{ (厘米)}$$

答:木桶中水面的高度为 20 厘米。

