

2021-2022 年福建泉州安溪县六年级下册期末数学试卷及答案(人教版)

(满分: 100 分 答卷时间: 90 分钟)

【提示: 请把答案写在答题卡上, 不要错位、越界, 在本试卷上答题无效。】

一、计算题。(共 25 分)

1. 直接填写得数。

$$\begin{array}{cccc}
 12 - 3.6 = & 12 \times 0.5 = & 36 \times 25\% = & \frac{5}{7} \times 6 + \frac{5}{7} = \\
 \frac{7}{8} + \frac{3}{8} = & \frac{8}{13} \div 4 = & 0 \times \frac{3}{4} \times 5 = & 28 \div 1.25 \div 8 =
 \end{array}$$

【答案】8.4; 6; 9; 5;

$$\frac{5}{4}; \frac{2}{13}; 0; 2.8$$

【解析】

【详解】略

2. 用递等式计算。

$$\begin{array}{ll}
 (1) 4920 \div 24 - 16 \times 12 & (2) (6.3 + 2.1) \div 2.4 \\
 (3) 24 \times \left(\frac{5}{12} + \frac{3}{8} \right) & (4) \frac{1}{2} \div \left[\frac{4}{9} \times \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{10} \right) \right]
 \end{array}$$

【答案】(1) 13; (2) 3.5;

$$(3) 19; (4) \frac{9}{4}$$

【解析】

【分析】(1) 根据运算顺序, 先算乘除法, 再算减法;

(2) 根据运算顺序, 先算小括号里的加法, 再算括号外的除法;

(3) 运用乘法分配律, 把式子转化为 $24 \times \frac{5}{12} + 24 \times \frac{3}{8}$ 进行简算;

(4) 根据运算顺序, 先算小括号里的加法, 再算中括号里的乘法, 最后算括号外的除法。

【详解】(1) $4920 \div 24 - 16 \times 12$

$$= 205 - 192$$

$$= 13$$

$$(2) (6.3 + 2.1) \div 2.4$$

$$=8.4 \div 2.4$$

$$=3.5$$

$$(3) 24 \times \left(\frac{5}{12} + \frac{3}{8} \right)$$

$$=24 \times \frac{5}{12} + 24 \times \frac{3}{8}$$

$$=10+9$$

$$=19$$

$$(4) \frac{1}{2} \div \left[\frac{4}{9} \times \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{10} \right) \right]$$

$$= \frac{1}{2} \div \left[\frac{4}{9} \times \frac{1}{2} \right]$$

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

$$= \frac{9}{4}$$

3. 解方程或比例。

$$3x - 8.6 = 16$$

$$x + 20\%x = 72$$

$$\frac{3}{8} : x = \frac{5}{6} : \frac{1}{3}$$

【答案】 $x=8.2$; $x=60$; $x=\frac{3}{20}$

【解析】

【分析】 (1) 方程两边同时加上 8.6，两边再同时除以 3；

(2) 先把方程左边化简为 1.2x，两边再同时除以 1.2；

(3) 根据比例的基本性质，先把比例化为方程，两边再同时乘 $\frac{6}{5}$ 。

【详解】 $3x - 8.6 = 16$

解： $3x - 8.6 + 8.6 = 16 + 8.6$

$$3x = 24.6$$

$$3x \div 3 = 24.6 \div 3$$

$$x = 8.2;$$

$$x + 20\%x = 72$$

解： $1.2x = 72$

$$1.2x \div 1.2 = 72 \div 1.2$$

$$x = 60;$$

$$\frac{5}{6}x = \frac{1}{8}$$

$$\text{解: } \frac{5}{6} \times \frac{6}{5}x = \frac{1}{8} \times \frac{6}{5}$$

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

二、选择题。(把正确选项前的序号填在括号内, 20分)

4. 社区新建一所小学, 下面有关新学校的说法合理的是 ()。

- A. 新学校占地面积有 450 公顷。
- B. 新学校的教学楼有 5 层, 高大约是 16 米。
- C. 新学校有一条标准的 400 米跑道, 小红跑一圈大约要 20 秒。
- D. 投入的资金大约是 1.4 亿元, 也就是 140000 万元。

【答案】B

【解析】

【分析】根据生活经验、数据大小及对各单位的认识, 逐项分析解答。

- 【详解】A. 新学校占地面积有 450 平方米, 原题说法错误;
- B. 新学校的教学楼有 5 层, 高大约是 16 米, 原题说法正确;
- C. 新学校有一条标准的 400 米跑道, 小红跑一圈大约要 40 秒, 原题说法错误;
- D. 投入的资金大约是 1.4 亿元, 也就是 14000 万元, 原题说法错误。

故答案为: B

【点睛】本题考查根据情景选择合适的计量单位, 注意联系生活实际, 根据计量单位和数据的大小, 灵活地选择。

5. 用小正方体摆成的组合体, 从正面看是  , 从左面看是  , 从上看是

 。这个组合体是 ()。

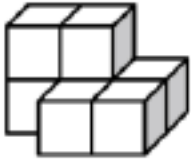
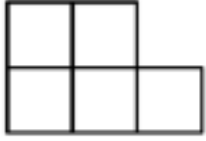
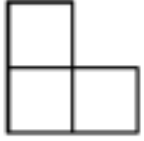

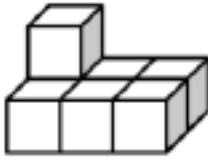
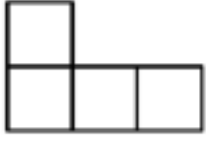
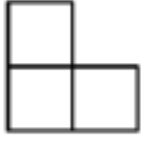
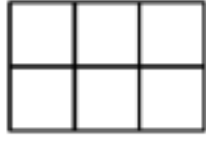
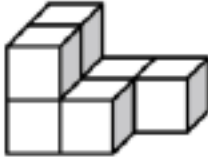
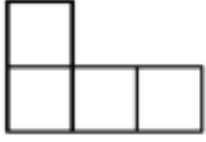
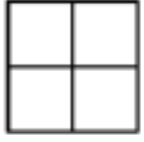
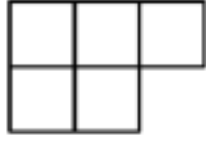
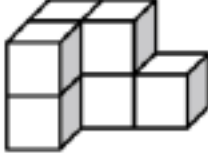
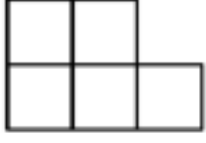
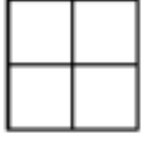



【答案】A

【解析】

【分析】根据从正面、左面、上面看的平面图可知，这个组合体有2层7个小正方体，下层有5个，前一行2个，后一行3个，右齐；上层有2个，在后一行，左齐。

【详解】

	正面	左面	上面
A. 			
B. 			
C. 			
D. 			

故答案为：A

【点睛】本题考查根据三视图还原立体图形能力，培养学生的空间想象力。

6. 观察如图竖式，“甲”和“乙”表示两次分的结果，下面说法正确的是（ ）。

$$\begin{array}{r}
 11 \\
 30 \overline{) 336} \\
 \underline{30} \quad \leftarrow \text{甲} \\
 36 \\
 \underline{30} \quad \leftarrow \text{乙} \\
 6
 \end{array}$$

- A. 甲=乙 B. 甲>乙 C. 甲<乙 D. 无法比较

【答案】B

【解析】

【分析】根据两个“30”所处的数位不同解答。

【详解】“甲”的“30”表示30个十，“乙”的“30”表示30个一，所以甲>乙。

故答案为：B

【点睛】本题考查了列竖式计算三位数除两位数，重点考查了对算理的理解。

7. 下面几种说法，正确的是（ ）。

- ①在含糖为5%的糖水中，加入5克糖和100克的水，这时糖水的含糖率不变。
 ②从泉州开往福州南的D3166次动车，每天上午9:24出发，10:22到达，全程需要58分

钟。

③正方形周长与它的边长成反比例。

④圆的面积计算公式，可如图方式转化推导



A. ①和②

B. ②和③

C. ③和④

D. ②和④

【答案】D

【解析】

【分析】①含糖率 = 糖 质量 ÷ 糖水的质量 × 100%。

②利用求间隔时间的方法求出动车行驶的时间即可。

③判断两种相关联的量之间成什么比例，就看这两个量是对应的比值（商）一定，还是对应的乘积一定；如果是比值（商）一定，这两种相关联的量成正比例；如果是乘积一定，这两种相关联的量成反比例。

④根据圆面积公式的推导过程解答。

【详解】①5 克糖加入 100 克水，含糖率：

$$5 \div (100 + 5) \times 100\%$$

$$= 5 \div 105 \times 100\%$$

$$\approx 0.048 \times 100\%$$

$$= 4.8\%$$

$$4.8\% < 5\%$$

所以在含糖为 5% 的糖水中，加入 5 克糖和 100 克的水，这时糖水的含糖率会降低。

原题说法错误。

②10 时 22 分 - 9 时 24 分 = 58 分

原题说法正确。

③正方形周长 ÷ 边长 = 4（一定），比值一定，正方形周长与它的边长成正比例。

原题说法错误。

④将圆沿半径切开，拼成近似 长方形，根据长方形面积公式推导圆面积公式。

原题图中的推导方式正确。

说法正确的是②和④。

故答案为：D

【点睛】本题考查百分率的意义、时间的计算、正、反比例的辨识及应用、圆的面积推导过程。

8. 下图数轴上甲数是 $-\frac{2}{3}$ ，那么乙数是（ ）。



- A. $+\frac{3}{4}$ B. $+\frac{3}{5}$ C. $+1$ D. $-\frac{1}{4}$

【答案】C

【解析】

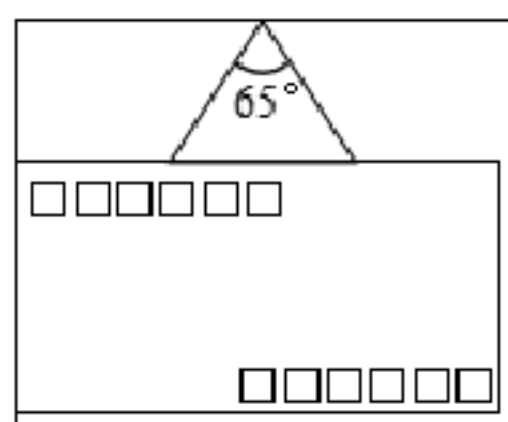
【分析】在数轴上，0 的右边是正数，0 的左边是负数。从数轴上可知，甲数在 0 的左侧，即甲数比 0 小，是负数；甲在 0 的左侧第 2 个小格，用分数表示为 $-\frac{2}{3}$ ，那么每个小格用分数表示是 $\frac{1}{3}$ ；乙数在 0 的右侧，即乙数比 0 大，是正数；乙数在 0 的右侧第 3 个小格处，用分数表示为 $+\frac{3}{3}$ ，即 $+1$ 。

【详解】数轴上甲数是 $-\frac{2}{3}$ ，那么乙数是 $+1$ 。

故答案为：C

【点睛】本题考查正负数的认识、正负数在数轴上的表示以及分数的意义，分析出每小格表示的分数是解题的关键。

9. 一个三角形被信封遮住了一部分（如图），原来这个三角形是（ ）。



- A. 锐角三角形 B. 直角三角形 C. 钝角三角形 D. 无法确定

【答案】D

【解析】

【分析】三角形的内角和是 180° ；三角形按角分类，可以分为锐角三角形、直角三角形、钝角三角形。有一个角是直角的三角形是直角三角形；有一个角是钝角的三角形是钝角三角形；三个角都是锐角的三角形是锐角三角形；据此分析解答即可。

【详解】 $180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$

从图中只能看到一个角是 65° 的锐角，其它两个角的和是 115° ，那么这两个角可以都是锐角或一个钝角和锐角或一个直角和锐角，所以这个三角形可能是锐角三角形，也可能是直角三角形，也可能是钝角三角形，无法确定它的形状。

故答案为：D

【点睛】掌握三角形的分类和三角形的内角和是解题的关键。

10. 一只挂钟的分针长 20cm，分针的尖端所走一周的路程是（ ）。

A. 20cm B. $20 \times 2 = 40\text{cm}$ C. $20 \times 3.14 = 62.8\text{cm}$ D.

$20 \times 2 \times 3.14 = 125.6\text{cm}$

【答案】D

【解析】

【分析】分针针尖所走过的路程就是以分针长为半径的圆的周长。

【详解】 $3.14 \times 20 \times 2$

$= 62.8 \times 2$

$= 125.6 \text{ (cm)}$

所以，分针的尖端所走一周的路程是 125.6cm。

故答案为：D

【点睛】此题主要是考查圆周长计算知识，解题关键是熟记圆的周长公式。

11. 甲乙两座城市之间相距 210 千米，而在一幅地图上，这两地之间距离正好是王老师的一“拃”（手张开后大拇指和中指指尖之间的距离），这幅地图的比例尺可能是（ ）。

A. 1 : 10000 B. 1 : 1000000 C. 1 : 10000000 D.

1000000 : 1

【答案】B

【解析】

【分析】根据比例尺的意义：比例尺是图上距离和实际距离的比，代入数据，进行解答即可。

【详解】210 千米 = 21000000 厘米，一“拃”大约是 21 厘米，

$$21 : 21000000 = 1 : 1000000$$

故答案为：B

【点睛】此类题做题的关键是：利用比例尺的意义，代入数据计算即可。

12. 折扣、成数、税率、利率都是百分数在生活中的应用。下面说法错误的是（ ）。

- A. 某商品打七五折出售，就是按原价的 75%出售。
- B. 农业收成，经常用“成数”表示，三成五就是 35%。
- C. 优惠三折表示现价是原价的 30%。
- D. 税率指应纳税额与各种收入中应纳税部分的百分比。

【答案】C

【解析】

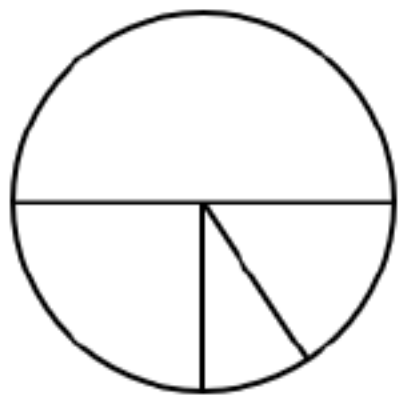
【分析】根据折扣、成数、税率、利率知识可知：打几折，就是按照原价的百分之几十出售；农业收成几成就是百分之几十；税率就是应纳税额与各种收入中应纳税部分的百分比，几成解答即可。

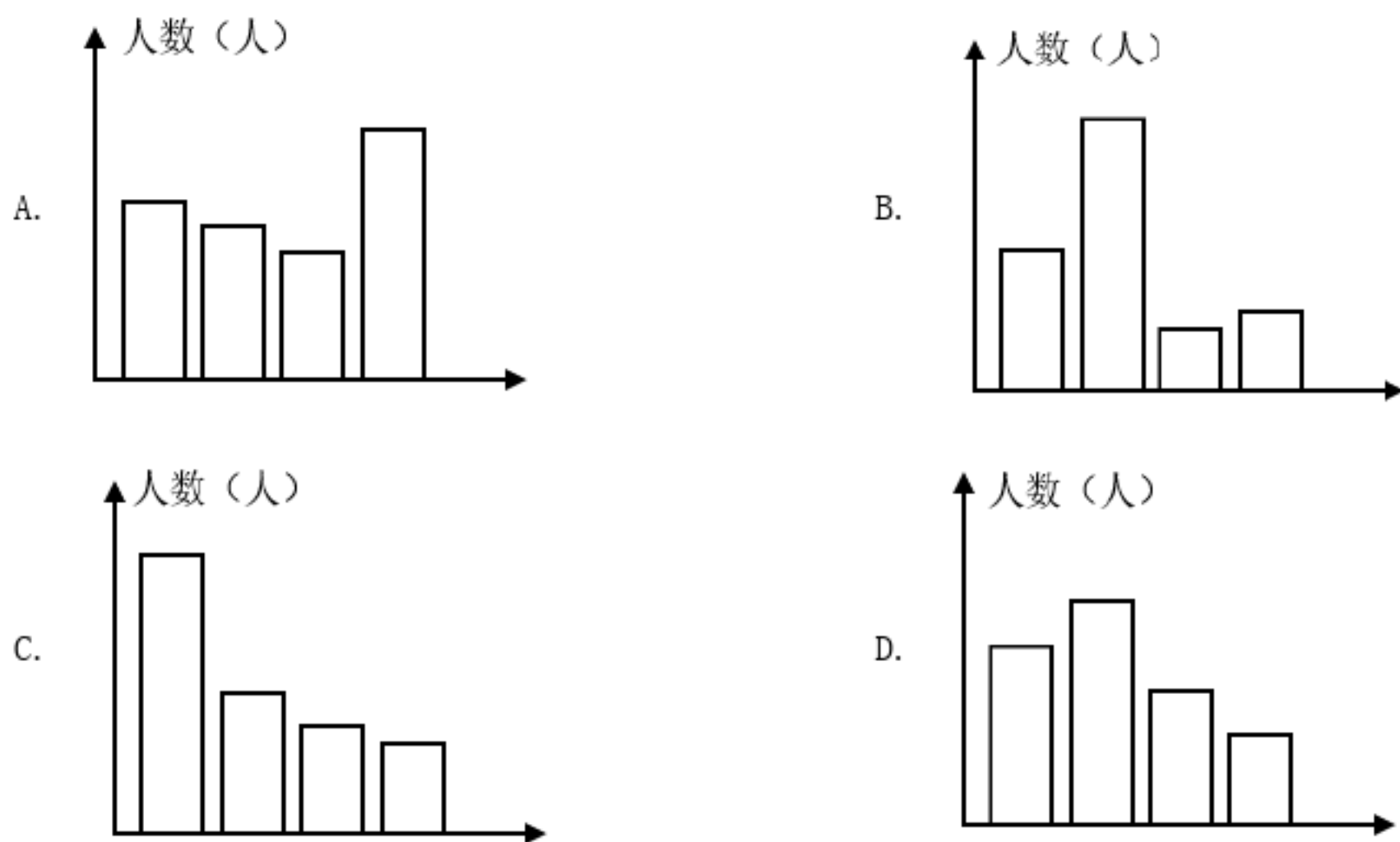
- 【详解】A. 某商品打七五折出售，就是按原价的 75%出售，选项说法正确；
B. 农业收成，经常用“成数”表示，三成五就是 35%，选项说法正确；
C. 优惠三折表示现价是原价的 70%，选项说法错误；
D. 税率指应纳税额与各种收入中应纳税部分 百分比，选项说法正确；

故答案为：C

【点睛】本题考查了折扣、成数、税率、利率知识，结合题意分析解答即可。

13. 六（1）班 40 名同学推荐优秀毕业生时，王虹、李丹、张亮、赵明四位同学的得票情况如下面的扇形统计图。如果改成条形统计图，能反映实际情况的是（ ）。





【答案】B

【解析】

【分析】把六（1）班学生总人数看作单位“1”，票数排第一的同学的票数是排第二的同学的2倍，票数最少的两名同学的票数和大约是排第二的同学的票数，然后对照四幅统计图进行比较即可。

【详解】对比各个选项，发现只有B选项的条形统计图符合“得票最多的同学的票数是得票第二多的同学的票数的2倍，票数最少的两名同学的票数和大约是排第二的同学的票数”，所以只有B选项正确。

故答案为：B

【点睛】此题考查的目的是理解掌握条形统计图、扇形统计图的特点及作用，并且能够根据统计图提供的信息，解决有关的实际问题。

三、填空题。（第16题2分，其它每空1分，共23分）

14. 太平洋是地球上五大洋中面积最大的洋，面积大约是180344000平方千米，这个数读作（ ）；如果用“亿”作单位，保留两位小数约是（ ）亿。

【答案】 ①. 一亿八千零三十四万四千 ②. 1.80

【解析】

【分析】根据整数读法，从高位到低位，一级一级地读，每一级末尾的0都不读出来，其余数位一个0或连续几个0都只读一个零，即可读出此数；

改写成用“亿”作单位的数，就是在亿位数的右下角点上小数点，然后把小数末尾的0去掉，

【分析】把 0.6 化成分母为 10 的分数 $\frac{6}{10}$ ，再根据分数与除法的关系，将 $\frac{6}{10}$ 改写成除法形式；

把 $\frac{6}{10}$ 化简成最简分数 $\frac{3}{5}$ ；

根据分数的基本性质， $\frac{3}{5}$ 的分母乘 6 得 30，那么分子也要乘 6 得 18，即 $\frac{18}{30}$ ；再根据分数

与比的关系，将 $\frac{18}{30}$ 改写成比的形式；

把 0.6 化成百分数，0.6 的小数点向右移动两位，同时在数的后面添上百分号即 60%；

因为分子 $3+12=15$ ，根据分数的基本性质， $\frac{3}{5}$ 的分子乘 5 得 15，那么分母也要乘 5 得 25，

即 $\frac{15}{25}$ ，进而得出分母 $25=5+20$ 。

【详解】 $0.6 = \frac{6}{10} = 6 \div 10$

$$\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 6}{5 \times 6} = \frac{18}{30}, \quad \frac{18}{30} = 18 : 30$$

$$0.6 = 60\%$$

$$3+12=15$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 5}{5 \times 5} = \frac{15}{25} = \frac{3+12}{5+20}$$

$$\text{即 } 6 \div 10 = 0.6 = 18 : 30 = 60\% = \frac{3+12}{5+20}。$$

【点睛】掌握小数、分数、百分数的互化，分数的基本性质、分数与除法、比的关系是解题的关键。

17. 一个四位数 $3\square 5\square$ ，既是 2 的倍数，又是 5 的倍数，还有因数 3，这个数最大是 ()。

【答案】3750

【解析】

【分析】2 的倍数特征：个位上是 0、2、4、6、8 的数；5 的倍数特征：个位上是 0 或 5 的数；2、5 的倍数特征：个位上是 0 的数；3 的倍数特征：各个数位上的数字相加，和要能被 3 整除。

【详解】一个四位数 $3\square 5\square$ ，既是 2 的倍数，又是 5 的倍数，还有因数 3，这个数最大是 3750。

【点睛】掌握 2、3、5 的倍数的特征是解题的关键。

18. 工厂买来 a 吨煤，第一周用去其中的 $\frac{1}{4}$ ，第二周用去 $\frac{1}{4}$ 吨，一共用去
() 吨。

【答案】 $\frac{1}{4}a + \frac{1}{4}$

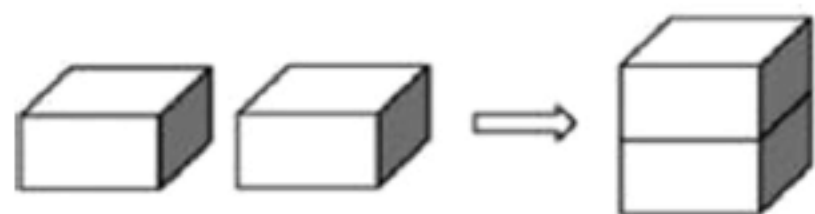
【解析】

【分析】把煤的总吨数看作单位“1”，第一周用去其中的 $\frac{1}{4}$ ，用煤的总吨数乘 $\frac{1}{4}$ ，先求出第一周用去煤的吨数，再加上第二周用去煤的吨数，即是一共用去煤的吨数。

【详解】 $a \times \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = (\frac{1}{4}a + \frac{1}{4})$ 吨

【点睛】本题考查分数乘法的意义及用字母表示式子，明确求一个数的几分之几是多少，用乘法计算；区分“ $\frac{1}{4}$ ”和“ $\frac{1}{4}$ 吨”的不同，前者是分率，不带单位名称；后者是具体的数量，带单位名称。

19. 将两个一样的长方体拼成一个正方体后，(如图)，表面积比原来减少了 40 平方厘米，这个正方体的表面积是 () 平方厘米。



【答案】 120

【解析】

【分析】通过观察图形可知，把两个一样的长方体拼成一个正方体后，表面积比原来两个长方体的表面积和减少了 2 个底面的面积，根据正方体的表面积公式： $S = 6a^2$ ，把数据代入公式解答。

【详解】 $40 \div 2 \times 6$
 $= 20 \times 6$
 $= 120$ (平方厘米)

【点睛】此题主要考查长方体、正方体表面积公式的灵活运用，关键是熟记公式。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/787024140061006162>