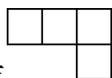




### 北京市某名校期末测试卷

一、填空题。(每空 1 分, 共 17 分)

1. 小林用小正方体搭的几何体, 从上面看到的形状是 , 从左面看到的形状是 。搭这个几何体, 小林最少用了 ( ) 个小正方体, 最多用了 ( ) 个小正方体。

2.  $80 \text{ 分} = \left( - \right) \text{ 时}$                        $4050 \text{ cm}^3 = \left( \quad \right) \text{ L}$

$6.08 \text{ m}^3 = \left( \quad \right) \text{ m}^3 \left( \quad \right) \text{ dm}^3$

3. 小娜、小婷和小甜进行 100 m 赛跑, 小娜用时  $\frac{8}{5}$  分, 小婷用时  $\frac{5}{3}$  分, 小甜用时  $\frac{5}{4}$  分, 她们三人中, ( ) 得了第一名。

4. 两位数  $5 \square$  是 2 和 3 的公倍数,  $\square$  里应填 ( ), 这个两位数与 18 的最小公倍数是 ( )。

5. 一根 84 cm 长的铁丝围成了一个正方体, 若将它改围成一个长 9 cm, 宽 6 cm 的长方体, 这个长方体的表面积是 ( )  $\text{cm}^2$ 。

6. 如图  是由  经过 ( ) 得到的 (填“平移”或“旋转”)。

7. 一袋大米 25 千克, 用去  $\frac{3}{10}$ , 还剩 ( ), 如果用去  $\frac{3}{10}$  千克, 还剩 ( ) 千克。

8. 在括号里填上适当的数:  $\frac{1}{8} > \left( - \right) > \frac{1}{10}$        $\frac{2}{5} < \left( - \right) < \frac{3}{5}$

9. 一个合唱队有 30 人, 暑假期间有一个紧急演出。老师需要尽快通





知到每一个队员, 如果用打电话的方式, 每分钟通知 1 人, 至少需要 ( ) 分钟。

10. 有 15 瓶口香糖, 其中有一瓶被甜甜偷吃了一些, 给你一架天平, 至少称 ( ) 次才能保证找出被偷吃的那一瓶。

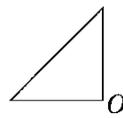
二、判断题。(每题 1 分, 共 5 分)

1. 互质的两个数一定都是质数。 ( )

2. 一个假分数不能化成整数就一定能化成带分数。 ( )

3. 如果一个长方体的棱长总和是 48 cm, 那么这个长方体相交于一个顶点的三条棱的长度之和是 12 cm。 ( )

4. 如图, 等腰直角三角形绕点  $O$  顺时针旋转  $90^\circ$  后与原图形正好拼成一个等腰直角三角形。 ( )



5. 从 1 里面减去  $\frac{1}{5}$ , 减 5 次得 0。 ( )

三、选择题。(每题 1 分, 共 5 分)

1. 下列说法正确的是 ( )。

- A. 所有的质数都是奇数      B. 整数都比分数大  
C. 两个奇数的差一定是奇数      D. 是 4 的倍数的数一定是偶数

2. 一块红布长 25 cm, 宽 15 cm, 用这样的红布缝成一个正方形, 最少需要这样的红布 ( ) 块。

- A. 15      B. 12  
C. 75      D. 8

3. 一个长方体的底面是面积为 4 平方米的正方形, 它的侧面展开图正好是一个正方形, 这个长方体的侧面积是 ( ) 平方米。







(1)  $\frac{5}{6}$ 与 $\frac{1}{10}$ 的差加上它们的和，结果是多少？

(2)  $\frac{1}{12}$ 加上一个数的和等于 $\frac{1}{2}$ 与 $\frac{2}{5}$ 的差，这个数是多少？

4. 解方程。

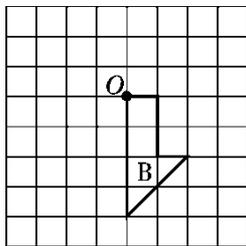
$$x + \frac{2}{7} = \frac{3}{4}$$

$$x - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) = \frac{5}{6}$$

$$x - \frac{3}{5} = \frac{7}{8}$$

五、动手操作。（1题4分，2题8分，共12分）

1. 图形B是图形A绕点O逆时针方向旋转 $90^\circ$ 得到的，  
请画出图形A。



2. 诚信商场A、B两种品牌电脑2016年月销售量情况统计如下表所示。

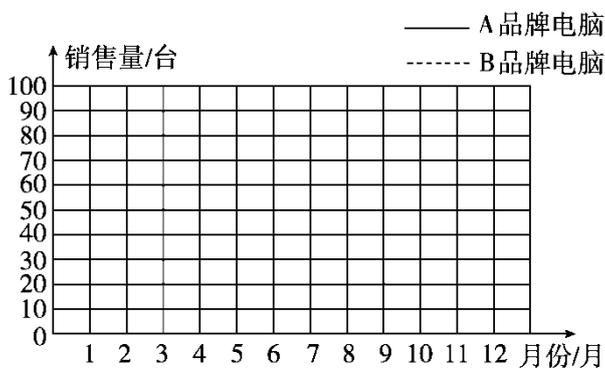
| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |





|                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A 品牌<br>电脑/<br>台 | 68 | 90 | 75 | 32 | 30 | 28 | 50 | 42 | 35 | 24 | 28 | 10 |
| B 品牌<br>电脑/<br>台 | 15 | 22 | 18 | 25 | 39 | 35 | 40 | 51 | 60 | 65 | 67 | 74 |

请根据统计表中的数据画出折线统计图。



(1) 算一算，哪种品牌电脑全年总销售量最高？

(2) 两种品牌电脑的月销售量变化趋势有什么不同？如果你是商场经理，这些信息对你有什么帮助？

## 六、解决问题。（每题 6 分，共 30 分）

1. 三位老师做一批表演道具，张老师 5 小时做 42 个，王老师 6 小时做 51 个，李老师 4 小时做 33 个，谁做得最快？





2. 两根木棒，一根长 24 dm，另一根长 32 dm.如果要把它们截成同样长的小段，不能有剩余，每根小棒最长多少分米？共可截成多少段？
3. 两辆车运货，甲车运 $\frac{7}{8}$ 吨，比乙车多运 $\frac{1}{5}$ 吨，两辆车一共运货多少吨？
4. 用铁皮做一个长是 25 cm，宽是 16 cm，容积是 18 L 的长方体油箱。做这个油箱需要多少平方分米的铁皮？（接口处和铁皮的厚度忽略不计）





5. 一个长 1 m，宽 8 dm，高 7 dm 的长方体容器装有 5 dm 深的水，放入一个底面为正方形，边长是 4 dm 的长方体铁块，水面上升到 5.5 dm 处。这个长方体铁块的表面积是多少平方分米？

### 答案

- 一、 1. 5 7 2.  $\frac{4}{3}$  4.05 6 80  
3. 小甜 4. 4 54 5. 288





6. 平移

7.  $\frac{7}{10}$   $24\frac{7}{10}$  8. (答案不唯一)  $\frac{1}{9}$   $\frac{1}{2}$

9. 5 10. 3

二、1.  $\times$  2.  $\sqrt{\quad}$  3.  $\sqrt{\quad}$  4.  $\sqrt{\quad}$  5.  $\sqrt{\quad}$

三、1. D 2. A 3. B 4. C 5. D

四、1.  $\frac{7}{11}$   $\frac{1}{3}$   $\frac{2}{15}$  1  $4\frac{2}{5}$   $\frac{2}{5}$   $\frac{1}{6}$  1

2.  $\frac{11}{12}$   $\frac{3}{10}$   $\frac{65}{42}$   $\frac{2}{9}$   $\frac{5}{6}$   $\frac{5}{8}$

3. (1)  $\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{10}\right) + \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{10}\right) = \frac{5}{3}$

(2)  $\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{5}\right) - \frac{1}{12} = \frac{1}{60}$

4.  $x + \frac{2}{7} = \frac{3}{4}$   $x - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) = \frac{5}{6}$

解:  $x = \frac{3}{4} - \frac{2}{7}$

$x = \frac{13}{28}$

解:  $x = \frac{5}{6} + \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)$

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

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

$x - \frac{3}{5} = \frac{7}{8}$

解:  $x = \frac{7}{8} + \frac{3}{5}$

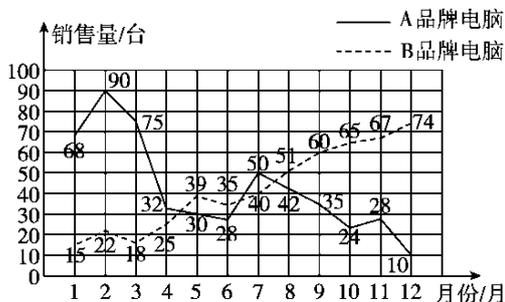




$$x = \frac{59}{40}$$

五、1. 略。

2.



(1) A 品牌。

(2) A 品牌销售量在下降，B 品牌销售量在上升。A 品牌应减少进货量，B 品牌反之。

六、1.  $42 \div 5 = 8\frac{2}{5}$  (个)     $51 \div 6 = 8\frac{1}{2}$  (个)

$$33 \div 4 = 8\frac{1}{4}$$

$$8\frac{1}{2} > 8\frac{2}{5} > 8\frac{1}{4}$$

答：王老师做得最快。

2. 24 与 32 的最大公因数为 8

$$24 \div 8 + 32 \div 8 = 7 \text{ (段)}$$

答：每根小棒最长 8 dm，共可截成 7 段。

$$3. \frac{7}{8} + \left( \frac{7}{8} - \frac{1}{5} \right) = \frac{31}{20} \text{ (吨)}$$

答：两辆车一共运货  $\frac{31}{20}$  吨。

$$4. 25 \times 16 = 400 \text{ (cm}^2\text{)} = 4 \text{ dm}^2$$

$$18 \div 4 = 4.5 \text{ (dm)} = 45 \text{ cm}$$

$$2 \times (25 \times 16 + 45 \times 16 + 25 \times 45) = 4490 \text{ (cm}^2\text{)} = 44.9 \text{ dm}^2$$





答：做这个油箱需要  $44.9 \text{ dm}^2$  的铁皮。

5.  $1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$

$$10 \times 8 \times (5.5 - 5) = 40(\text{dm}^3)$$

$$40 \div (4 \times 4) = 2.5(\text{dm})$$

$$4 \times 4 \times 2 + 4 \times 2.5 \times 4 = 72(\text{dm}^2)$$

答：这个长方体铁块的表面积是  $72 \text{ dm}^2$ 。

