

## 五年级上册期末测试数学试卷

学校：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 考号：\_\_\_\_\_

## 一、计算题

1. 直接写得数。

$$42 \times \frac{5}{6} = \quad 0.875 - 63\% = \quad \frac{7}{8} - 25\% = \quad \frac{7}{8} \frac{1}{7} \frac{7}{8} =$$

$$3 \div \frac{3}{5} = \quad \frac{7}{12} \times \frac{4}{35} = \quad 25\% \div \frac{5}{6} = \quad \frac{5}{29} \times (5 \times 29) =$$

$$\frac{3}{4} \frac{1}{5} = \quad \frac{1}{100} \div 0.1\% = \quad \frac{1}{8} + 75\% = \quad \frac{1}{4} 3 \frac{1}{4} 3 =$$

2. 解方程

$$\frac{1}{4}x - \frac{5}{6} \frac{1}{3} = 15 \quad \frac{8}{5} - \frac{11}{12}x = \frac{1}{2} \quad \frac{5}{14} : x = \frac{5}{8} : 42$$

3. 能简算的要简算。

$$\frac{4}{9} - \frac{7}{16} \div \frac{9}{4} \quad \frac{7}{9} \div \frac{7}{2} + \frac{2}{9} \times \frac{2}{7} \quad 87 \times \frac{3}{86} \quad [2 - (\frac{3}{4} + \frac{1}{3})] \div \frac{2}{3}$$

## 二、填空题

4. 五年级的人数占全校总人数的  $\frac{3}{8}$ ，四年级的人数占全校总人数的  $\frac{1}{4}$ ，已知五年级的人数有 96 人，四年级有( )人。

5. 玫瑰园到了采摘季，已采摘了 600 朵，还剩下  $\frac{7}{9}$ ，一共种了( )朵玫瑰。

6.  $0.15 : ( ) = 3 : 8 = 21 \div ( ) = \frac{\quad}{16} = ( )$  (小数) = ( ) (百分数)。

7. 将 4 个大小相同的正方体粘成一个长方体后，表面积减少 54 平方厘米，那么这个长方体的表面积是( )，体积是( )。

8. 甲数的  $\frac{1}{5}$  与乙数的  $\frac{1}{3}$  相等，那么甲数比乙数多( )%。

9. 黄金长方形的宽与长的比值是 0.618。学校举行“庆祝建党百年”画展比赛，画纸规格统一设计成长是 40 厘米的黄金长方形，宽是( )厘米。

10. 把  $8 : 5$  的后项增加 10，要使比值不变，前项应加( )。

11. 将一个表面积为 30 平方厘米的正方体等分成两个长方体，再将这两个长方体拼成一个大长方体，那么这个大长方体的表面积是( )平方厘米。

12. 甲、乙两车同时从两地相向而行，2 小时相遇，已知两地相距 180 千米，甲、乙的速度比是  $3 : 2$ 。那么甲车的速度是( )千米/小时。

13. 用一段铁丝围成一个直角三角形, 3 条边的长度比是 3:4:5。已知最长边的长度是 2.5 厘米, 这个三角形的面积是( )平方厘米。

14. 旅游团一行 25 人到旅馆投宿, 旅馆有 3 人间和 2 人间的两种房间(每个房间不能有空床位), 导游共订了 9 间房间, 3 人间订了( )间。

### 三、判断题

15. 甲、乙两车的速度比是 4:3, 在同样时间里两车所行路程的比是 4:3。( )

16. 如果 a 和 b 互为倒数, 那么  $\frac{a}{5} \div \frac{6}{b} = 30$ 。( )

17. 斐波那契数列的前一项与后一项的比值会越来越接近 0.618。( )

18. 小正方体的棱长是大正方体的  $\frac{2}{5}$ , 那么小正方体的体积与大正方体的比是 4:25。( )

19. 本月用电量比上月节约  $\frac{1}{8}$ , 那么上月用电量是本月用电量的  $\frac{7}{8}$ 。( )

### 四、选择题

20. 棱长是 a 的两个立方体拼成长方体, 长方体的表面积比正方体的表面积和减少( )。

- A.  $a^2$                       B.  $2a^2$                       C.  $2a$                       D. 以上答案都不对

21. 我国国旗的长和宽是有标准的, 宽比长短  $\frac{1}{3}$ 。我国国旗的长是宽的( )。

- A.  $\frac{2}{3}$                       B.  $\frac{3}{2}$  倍                      C.  $\frac{4}{3}$  倍                      D.  $\frac{3}{4}$

22. 一件衣服现价为 120 元, 比原价便宜了  $\frac{1}{5}$ , 比原价便宜了( )元。

- A. 150                      B. 30                      C. 24                      D. 20

23. 一个正方形与一个长方形的面积相等, 正方形的边长与长方形长的比是 2:3, 那么正方形的边长与长方形宽的比是( )。

- A. 4:1                      B. 2:3                      C. 3:2                      D. 1:4

24. 笑笑每天调一杯蜂蜜水, 下面 3 天所调的蜂蜜水中, 最甜的是( )。

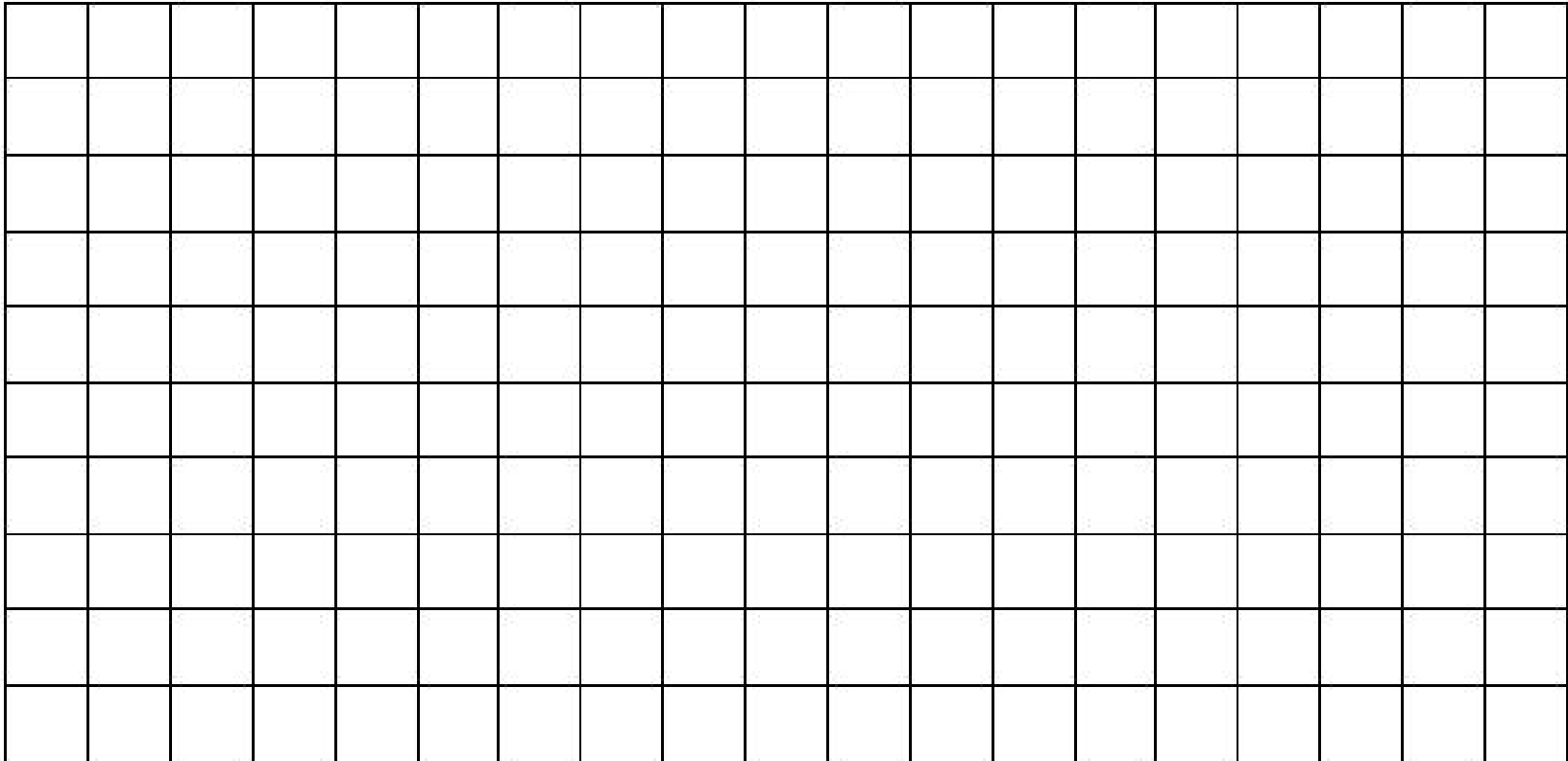
- A. 第一天, 蜂蜜与水的比是 1:10  
B. 第二天, 用 20 克蜂蜜调制 200 克蜂蜜水  
C. 第三天, 水是蜂蜜的 11 倍

25. 一杯糖水的含糖率是 20%, 那么这杯糖水中糖与水的最简单的整数比是( )。

- A. 1:5                      B. 1:4                      C. 4:5                      D. 5:1

五、作图题

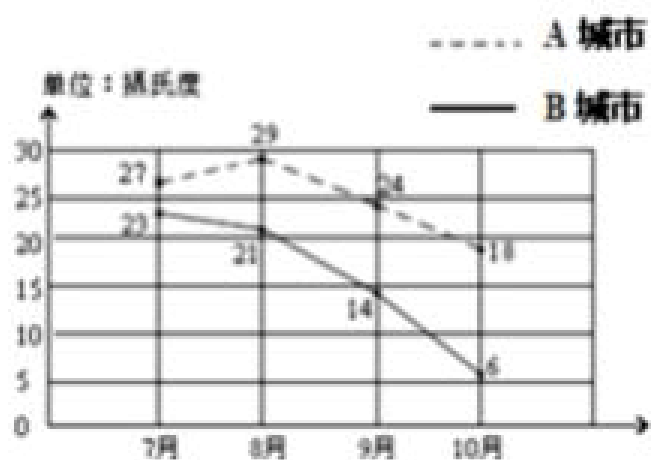
26. 在下面的方格纸中画一个周长是 30 厘米，长与宽的比是 3:2 的长方形。(图中每个小正方形的边长为 1 厘米)



六、填空题

27. 如图：

2013 年 7—9 月 A 城市与 B 城市平均气温统计图



- (1) 两个城市在( )月温差最小，在( )月温差最大。
- (2) ( )城市( )月的平均气温与前一个月相比下降最快。
- (3) ( )城市的平均气温下降幅度最大。

七、解答题

28. 一批化肥，第一次运走了 30 吨，第二次运走了总数的  $\frac{1}{3}$ ，剩下的化肥与运走的化肥的质量比是 4:5，这批化肥一共有多少吨？

29. 一个正方体的玻璃容器，棱长 2dm。向这个容器中倒入 5L 水，再把一块石头完全浸入水中，这时量得容器内的水深是 1.8dm，这块石头的体积是多少？

30. 振华商场新进了三种牛奶。具体信息如下：

(1) 伊利牛奶的箱数是蒙牛牛奶箱数的  $\frac{5}{7}$ 。(2) 三元牛奶的箱数比蒙牛牛奶的箱数少  $\frac{1}{5}$ 。

(3) 伊利牛奶和蒙牛牛奶一共 180 箱。振华商场新进的伊利牛奶、蒙牛牛奶和三元牛奶各多少箱？（要求：求蒙牛牛奶需要画线段图，写等量关系式，列式解答）

31. 一块长 30 厘米的长方形铁皮，在四个角上剪去边长为 5 厘米的正方形，再焊接成一个无盖的长方体铁盒，这个铁盒的容积是 1500 立方厘米。求原来长方形铁皮的面积。

32. 学校器材室原有篮球的个数是足球的  $\frac{2}{3}$ ，现在又购进 10 个篮球，这时篮球个数与足球个数的比是 3：4。篮球和足球原来各有多少个？

33. 某精品服装店卖出两件不同品牌的服装，其中一件赚了  $\frac{1}{5}$ ，另一件赔了  $\frac{1}{5}$ ，并且两件衣服售价都是 600 元。请你算一算，这次销售中服装店是赚了还是赔了？赚了多少钱？赔了多少钱？

参考答案:

1. 35; 0.245; 0.625; 7

5;  $\frac{1}{15}$ ;  $\frac{3}{10}$ ; 25

$\frac{15}{4}$ ; 10; 0.875; 9

【详解】略

2.  $x=70$ ;  $x=\frac{6}{5}$ ;  $x=24$

【分析】 $\frac{1}{4}x - \frac{5}{6} \div \frac{1}{3} = 15$ , 先计算出  $\frac{5}{6} \div \frac{1}{3}$  的商, 再根据等式的性质 1, 方程两边同时加上  $\frac{5}{6} \div \frac{1}{3}$

的商, 再根据等式的性质 2, 方程两边同时除以  $\frac{1}{4}$  即可;

$\frac{8}{5} - \frac{11}{12}x = \frac{1}{2}$ , 根据等式的性质 1, 方程两边同时加上  $\frac{11}{12}x$ , 再减去  $\frac{1}{2}$ , 再根据等式的性质

2, 方程两边同时除以  $\frac{11}{12}$  即可;

$\frac{5}{14} : x = \frac{5}{8} : 42$ , 解比例, 原式化为:  $\frac{5}{8}x = \frac{5}{14} \times 42$  再根据等式的性质 2, 方程两边同时除以  $\frac{5}{8}$  即可。

【详解】 $\frac{1}{4}x - \frac{5}{6} \div \frac{1}{3} = 15$

解:  $\frac{1}{4}x - \frac{5}{6} \times 3 = 15$

$$\frac{1}{4}x - \frac{5}{2} = 15$$

$$\frac{1}{4}x = 15 + \frac{5}{2}$$

$$\frac{1}{4}x = \frac{35}{2}$$

$$x = \frac{35}{2} \div \frac{1}{4}$$

$$x = \frac{35}{2} \times 4$$

$$x = 70$$

$$\frac{8}{5} - \frac{11}{12}x = \frac{1}{2}$$

解:  $\frac{8}{5} - \frac{1}{2} = \frac{11}{12}x$

$$\frac{11}{12}x = \frac{16}{10} - \frac{5}{10}$$

$$\frac{11}{12}x = \frac{11}{10}$$

$$x = \frac{11}{10} \div \frac{11}{12}$$

$$x = \frac{11}{10} \times \frac{12}{11}$$

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

$$\frac{5}{14} : x = \frac{5}{8} : 42$$

$$\text{解: } \frac{5}{8}x = \frac{5}{14} \times 42$$

$$\frac{5}{8}x = 15$$

$$x = 15 \div \frac{5}{8}$$

$$x = 15 \times \frac{8}{5}$$

$$x = 24$$

$$3. \quad \frac{1}{4}; \quad \frac{2}{7}; \quad 3\frac{3}{86}; \quad \frac{11}{8}$$

【分析】 $\frac{4}{9} - \frac{7}{16} \div \frac{9}{4}$ ，把除法换算成乘法，原式化为： $\frac{4}{9} - \frac{7}{16} \times \frac{4}{9}$ ，再根据乘法分配律，原式化为： $\frac{4}{9} \times (1 - \frac{7}{16})$ ，再进行计算；

$\frac{7}{9} \div \frac{7}{2} + \frac{2}{9} \times \frac{2}{7}$ ，把除法换算成乘法，原式化为： $\frac{7}{9} \times \frac{2}{7} + \frac{2}{9} \times \frac{2}{7}$ ，再根据乘法分配律，原式化为： $(\frac{7}{9} + \frac{2}{9}) \times \frac{2}{7}$ ，再进行计算；

$87 \times \frac{3}{86}$ ，把87化为86+1，原式化为： $(86+1) \times \frac{3}{86}$ ，再根据乘法分配律，原式化为： $86 \times \frac{3}{86} + 1 \times \frac{3}{86}$ ，再进行计算；

$[2 - (\frac{3}{4} + \frac{1}{3})] \div \frac{2}{3}$ ，先计算小括号里的加法，再计算中括号里的减法，最后计算括号外的除法。

$$\text{【详解】 } \frac{4}{9} - \frac{7}{16} \div \frac{9}{4}$$

$$= \frac{4}{9} - \frac{7}{16} \times \frac{4}{9}$$

$$= \frac{4}{9} \times (1 - \frac{7}{16})$$

$$= \frac{4}{9} \times \frac{9}{16}$$

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

$$\frac{7}{9} \div \frac{7}{2} + \frac{2}{9} \times \frac{2}{7}$$

$$= \frac{7}{9} \times \frac{2}{7} + \frac{2}{9} \times \frac{2}{7}$$

$$= \left( \frac{7}{9} + \frac{2}{9} \right) \times \frac{2}{7}$$

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

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

$$87 \times \frac{3}{86}$$

$$= (86+1) \times \frac{3}{86}$$

$$= 86 \times \frac{3}{86} + 1 \times \frac{3}{86}$$

$$= 3 + \frac{3}{86}$$

$$= 3 \frac{3}{86}$$

$$\left[ 2 - \left( \frac{3}{4} + \frac{1}{3} \right) \right] \div \frac{2}{3}$$

$$= \left[ 2 - \left( \frac{9}{12} + \frac{4}{12} \right) \right] \div \frac{2}{3}$$

$$= \left[ 2 - \frac{13}{12} \right] \div \frac{2}{3}$$

$$= \frac{11}{12} \div \frac{2}{3}$$

$$= \frac{11}{12} \times \frac{3}{2}$$

$$= \frac{11}{8}$$

4. 64

**【分析】**把全校总人数看作单位“1”，五年级的人数占全校总人数的 $\frac{3}{8}$ ，对应的是96人，求单位“1”用五年级人数 $\div \frac{3}{8}$ ，求出全校总人数；四年级的人数占全校总人数的 $\frac{1}{4}$ ，再用全校总人数 $\times \frac{1}{4}$ ，即可求出四年级人数。

$$\begin{aligned}
 \text{【详解】} & 96 \div \frac{3}{8} \times \frac{1}{4} \\
 & = 96 \times \frac{8}{3} \times \frac{1}{4} \\
 & = 256 \times \frac{1}{4} \\
 & = 64 \text{ (人)}
 \end{aligned}$$

五年级的人数占全校总人数的 $\frac{3}{8}$ ，四年级的人数占全校总人数的 $\frac{1}{4}$ ，已知五年级的人数有96人，四年级有64人。

5. 2700

**【分析】**把一共采摘的朵数看作单位“1”，用 $1 - \frac{7}{9}$ ，求出以采摘的朵数占总朵数的分率，对应的是600朵，求单位“1”，用 $600 \div (1 - \frac{7}{9})$ ，进行解答。

$$\begin{aligned}
 \text{【详解】} & 600 \div (1 - \frac{7}{9}) \\
 & = 600 \div \frac{2}{9} \\
 & = 600 \times \frac{9}{2} \\
 & = 2700 \text{ (朵)}
 \end{aligned}$$

玫瑰园到了采摘季，已采摘了600朵，还剩下 $\frac{7}{9}$ ，一共种了2700朵玫瑰。

6. 0.4 56; 6; 0.375 37.5%

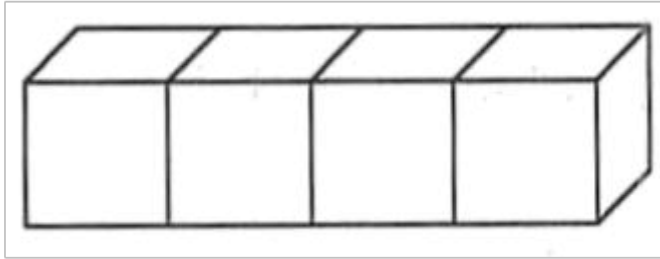
**【分析】**根据比的基本性质：比的前项和后项同时乘或除以一个不为0的数，比值不变； $3:8 = 0.15:0.4$  根据比与除法的关系：比的前项做被除数，比的后项做除数； $3:8 = 3 \div 8$  再根据商不变性质：被除数和除数同时乘或除以一个不为0的数，商不变； $3 \div 8 = 21 \div 56$  根据比与分数的关系：比的前项做分子，比的后项做分母； $3:8 = \frac{3}{8}$ ，再根据分数的基本性质：分子分母同时乘或除以一个不为0的数，分数的大小不变； $\frac{3}{8} = \frac{6}{16}$ ，再根据比与小数的关系：用比的前项 $\div$ 比的后项，得到商就是小数，即 $3:8 = 3 \div 8 = 0.375$  再根据小数化百分数的方法：小数点向右移动两位，再加上百分号即可。

$$\text{【详解】} 0.15:0.4 = 3:8 = 21:56 = \frac{6}{16} = 0.375 = 37.5\%$$

7. 162 平方厘米 108 立方厘米



【分析】如图：



，表面积减少的部分为6个正方形面的

面积，用  $54 \div 6$  求出1个小正方形的面积，再根据正方形面积公式：面积=棱长  $\times$  棱长，进而推出小正方体的棱长；这个长方体的长是正方体棱长的4倍，宽和高与正方体棱长相等，根据长方体表面积公式：表面积=（长 $\times$ 宽+长 $\times$ 高+宽 $\times$ 高） $\times 2$  体积公式：体积=长 $\times$ 宽 $\times$ 高，代入数据，即可解答。

【详解】 $54 \div 6 = 9$ （平方厘米）

$3 \times 3 = 9$ ，正方体棱长为3厘米；

长方体的长是  $3 \times 4 = 12$ （厘米），宽是3厘米，高是3厘米。

表面积：

$$\begin{aligned} & (12 \times 3 + 12 \times 3 + 3 \times 3) \times 2 \\ &= (36 + 36 + 9) \times 2 \\ &= (72 + 9) \times 2 \\ &= 81 \times 2 \\ &= 162 \text{（平方厘米）} \end{aligned}$$

体积：

$$\begin{aligned} & 12 \times 3 \times 3 \\ &= 36 \times 3 \\ &= 108 \text{（立方厘米）} \end{aligned}$$

将4个大小相同的正方体粘成一个长方体后，表面积减少54平方厘米，那么这个长方体的表面积是162平方厘米，体积是108立方厘米。

8. 66.7

【分析】求一个数的几分之几是多少用乘法，假设  $\frac{1}{5} \times$ 甲数 =  $\frac{1}{3} \times$ 乙数 = 1，根据积 $\div$ 因数=另一个因数，分别求出甲数和乙数，甲数与乙数的差 $\div$ 乙数=甲数比乙数多百分之几，据此列式计算。

【详解】假设  $\frac{1}{5} \times$ 甲数 =  $\frac{1}{3} \times$ 乙数 = 1

$$\text{甲数} = 1 \div \frac{1}{5} = 1 \times 5 = 5$$

$$\text{乙数} = 1 \div \frac{1}{3} = 1 \times 3 = 3$$

$$(5-3) \div 3$$

$$= 2 \div 3$$

$$\approx 0.667$$

$$= 66.7\%$$

甲数比乙数多 66.7%。

9. 24.72

**【分析】**黄金长方形的宽：长=0.618 比的前项相当于被除数，后项相当于除数，比值相当于商，根据比值 $\times$ 比的后项=前项，即可求出黄金长方形的宽。

**【详解】**因为宽：长=0.618 所以宽= $0.618 \times 40 = 24.72$ （厘米）

宽是 24.72 厘米。

10. 16

**【分析】**根据比的基本性质：比的前项和后项同时乘或除以一个不为 0 的数，比值不变；用比的后项加上 10，再除以比的后项，求出后项扩大到原来的几倍，前项也扩大到原来的几倍，进而求出前项扩大后是多少，再减去比的前项，即可解答。

**【详解】** $(5+10) \div 5$

$$= 15 \div 5$$

$$= 3$$


$$8 \times 3 - 8$$

$$= 24 - 8$$

$$= 16$$

把 8：5 的后项增加 10，要使比值不变，前项应加 16。

11. 35

**【分析】**如图：，将一个正方体等分成两个长方体后，表面积增加了两个正方体的面的面积，再拼成一个大长方体后，减少的是一个面的面积，大长方体的表面积等于原来正方体的表面积加上正方体一个面的面积；据此作答。

**【详解】** $30 \div 6 + 30$

$$= 5 + 30$$

$$= 35 \text{（平方厘米）}$$

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/686050232115011005>