

## 六年级第二学期数学练习 参考答案

### 【阅卷须知】

- ①题目总分共 100 分。
- ②若学生的作答与以下给出的作答不同，可参照评分标准相应给分。
- ③作答时不写单位名称或单位名称错误、解方程时未写“解”、不写答题或答错等情况，全卷总共扣不超过 1 分。

### 一、选择题（共 22 分）

题号	参考答案及评分参考			
	A	B	C	D
1	2	0	0	0
2	0	0	0	2
3	0	2	0	0
4	2	0	0	0
5	0	0	0	2
6	0	2	0	0
7	0	0	2	0
8	0	2	0	0
9	2	2	0	3
10	0	2	3	0

### 二、填空题（共 16 分）

题号	参考答案	评分参考
11	860; 7.02; $\frac{3}{4}$	每空 1 分，共 3 分
12	-3	每空 2 分，共 2 分
13	(2, 1); (1, 3) 等	每空 1 分，共 2 分 第 2 空答案不唯一，合理即可。
14	4; 1	每空 1 分，共 2 分
15	不够用	每空 2 分，共 2 分
16	(1) 正	每空 1 分，共 1 分
	(2) 香蕉	每空 1 分，共 1 分
	(3) 12; 2.5	第一空 1 分，第二空 2 分， 共 3 分

### 三、计算题（共 22 分）

题号	参考答案	评分参考
17	(1) 621 (2) 1000 (3) $\frac{1}{8}$ (4) $\frac{1}{4}$	每个 4 分， 共 16 分
18	第 1 个竖式“×”，第 2 个竖式“×”。改正略。	每个 3 分，共 6 分

### 四、解方程（共 8 分）

题号	参考答案	评分参考
19	$x = 10$	4 分
20	$x = 30$	4 分

五、解决问题（共 32 分）

题号	分值	参考答案及评分参考
21	5 分	<p><b>方法 1: 利用份数计算。</b>  <math>300 \div 20 \times 9 = 135</math> (克) .....5 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 4 分)</p> <p><b>方法 2: 利用分数计算。</b>  <math>300 \times \frac{9}{20} = 135</math> (克) .....5 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 4 分)</p> <p><b>方法 3: 列方程解答。</b>                      解: 设需要加 <math>x</math> 克水。 .....1 分  <math>300 : x = 20 : 9</math> .....3 分  <math>x = 135</math> .....1 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 4 分)</p>
22	5 分	<p><b>综合列式计算:</b> <math>20 \times 3.14 \times 50 = 3140</math> (平方厘米) .....5 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 4 分)</p> <p><b>分步列式计算:</b> <math>20 \times 3.14 = 62.8</math> (厘米) .....3 分  <math>62.8 \times 50 = 3140</math> (平方厘米) .....2 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 4 分)</p>
23	5 分	<p><b>综合列式计算:</b> <math>15 \div 20\% - 15 = 60</math> (克) .....5 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 4 分)</p> <p><b>分步列式计算:</b> <math>15 \div 20\% = 75</math> (克) .....3 分  <math>75 - 15 = 60</math> (克) .....2 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 4 分)</p>
24	(1) 3 分	<p><b>综合列式计算:</b> <math>35 \times 20 \times 3 + 20 \times 20 \times 2 = 2900</math> (平方厘米) .....3 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 2 分)</p> <p><b>分步列式计算:</b> <math>20 \times 35 \times 3 = 2100</math> (平方厘米) .....1 分  <math>20 \times 20 \times 2 = 800</math> (平方厘米) .....1 分  <math>2100 + 800 = 2900</math> (平方厘米) .....1 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 2 分)</p>
	(2) 2 分	<p><b>综合列式计算:</b> <math>35 \times 20 \times 20 = 14000</math> (立方厘米)  <math>14000</math> 立方厘米 = <math>14000</math> 毫升 .....2 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 1 分)</p> <p><b>分步列式计算:</b> <math>35 \times 20 = 700</math> (平方厘米) .....1 分  <math>700 \times 20 = 14000</math> (立方厘米)  <math>14000</math> 立方厘米 = <math>14000</math> 毫升 .....1 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 1 分)</p>
25	5 分	<p><b>方法 1: 列方程</b>                      解: 设甲款灯笼串有 <math>x</math> 串, 则乙款灯笼串有 <math>(16 - x)</math> 串。 .....1 分  <math>4x + 2(16 - x) = 46</math> .....2 分  <math>x = 7</math> .....1 分  <math>16 - 7 = 9</math> (串) .....1 分                      (思路正确, 计算错误或抄错数得 4 分)</p>

	<p><b>方法 2: 列表法</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>甲款串数 (大灯笼)</th> <th>乙款串数 (大灯笼)</th> <th>小灯笼总个数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>15</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>14</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>13</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>11</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>9</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table> <p>答: 甲款灯笼串有 7 串, 则乙款灯笼串有 9 串。</p> <p>(列表方法不唯一。思路正确, 计算错误或抄错数得 4 分)</p> <p><b>方法 3: 列式计算</b></p> <p><math>16 \times 4 - 46 = 18</math> (个) .....2 分</p> <p><math>18 \div (4 - 2) = 9</math> (串) .....2 分</p> <p><math>16 - 9 = 7</math> (串) .....1 分</p> <p>(思路正确, 计算错误或抄错数得 4 分)</p> <p>学生可能还有其他方法, 例如画图, 解答正确即可。如果学生选择的策略和后面使用的策略不一致, 但作答是正确的, 不扣分。</p>	甲款串数 (大灯笼)	乙款串数 (大灯笼)	小灯笼总个数	1	15	34	2	14	36	3	13	38	5	11	42	7	9	46
甲款串数 (大灯笼)	乙款串数 (大灯笼)	小灯笼总个数																	
1	15	34																	
2	14	36																	
3	13	38																	
5	11	42																	
7	9	46																	
	<p>(1) 2 分</p> <p><math>3 \times 3 = 9</math>; <math>1 + 3 + 5 + 7 = 4 \times 4 = 16</math>.....每个算式 1 分, 共 2 分</p>																		
	<p>(2) 3 分</p> <p>答案不唯一。</p> <p>如 4; <math>25</math> 或 <math>n</math>; <math>(n+1)^2</math>.....1 分</p> <p>能正确列式、画图或文字说明均可。.....2 分</p>																		
26	<p>答案不唯一。能结合小正方形的排列规律、数与形之间的关系等进行描述均可。可以关注以下不同作答:</p> <table border="1"> <tr> <td>1 分</td> <td>根据已有的前 3 幅图, 仅表述某一幅图或多幅图中的表面信息, 例如: 小正方形的具体数量, 或加法算式 <math>1+3+5</math> 可以转化为乘法算式 <math>3 \times 3</math> 计算。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2 分</td> <td>可以将现有的图形转化成大正方形再计算, 这样更加简单。</td> </tr> <tr> <td>能够进一步推理新的图形与算式之间的关系, 例如: <math>1+3+5+7+9</math> 可以转化为乘法算式 <math>5 \times 5</math> 计算。</td> </tr> <tr> <td>能够概括第几幅图与小正方形数量之间的关系, 例如: 第 <math>n</math> 幅图, 有 <math>(n+1)^2</math> 个小正方形;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>能够结合图形, 归纳概括加法算式与乘法算式之间的关系。例如: 按照这样的规律, 从 1 开始, 有 <math>a</math> 个奇数相加, 就可以转化为 <math>a^2</math> 来计算。</td> </tr> </table> <p>(其他答案, 教师酌情赋分)</p>	1 分	根据已有的前 3 幅图, 仅表述某一幅图或多幅图中的表面信息, 例如: 小正方形的具体数量, 或加法算式 $1+3+5$ 可以转化为乘法算式 $3 \times 3$ 计算。	2 分	可以将现有的图形转化成大正方形再计算, 这样更加简单。	能够进一步推理新的图形与算式之间的关系, 例如: $1+3+5+7+9$ 可以转化为乘法算式 $5 \times 5$ 计算。	能够概括第几幅图与小正方形数量之间的关系, 例如: 第 $n$ 幅图, 有 $(n+1)^2$ 个小正方形;		能够结合图形, 归纳概括加法算式与乘法算式之间的关系。例如: 按照这样的规律, 从 1 开始, 有 $a$ 个奇数相加, 就可以转化为 $a^2$ 来计算。										
1 分	根据已有的前 3 幅图, 仅表述某一幅图或多幅图中的表面信息, 例如: 小正方形的具体数量, 或加法算式 $1+3+5$ 可以转化为乘法算式 $3 \times 3$ 计算。																		
2 分	可以将现有的图形转化成大正方形再计算, 这样更加简单。																		
	能够进一步推理新的图形与算式之间的关系, 例如: $1+3+5+7+9$ 可以转化为乘法算式 $5 \times 5$ 计算。																		
	能够概括第几幅图与小正方形数量之间的关系, 例如: 第 $n$ 幅图, 有 $(n+1)^2$ 个小正方形;																		
	能够结合图形, 归纳概括加法算式与乘法算式之间的关系。例如: 按照这样的规律, 从 1 开始, 有 $a$ 个奇数相加, 就可以转化为 $a^2$ 来计算。																		