

# 2020 年下半年初中数学网络教学资源学生作业答案

## 第 2 周（9 月 7 日~9 月 11 日）

下载链接：<https://pan.baidu.com/s/1QAY0bDEj108qPyyvUgLHfQ> 提取码: jic9



下载二维码：

### 6 年级

课序	课题	作业答案
04	1.3 能被 2,5 整除的数②	<ol style="list-style-type: none"> <li>25, 30, 60, 75, 225.</li> <li>(1) 能被 5 整除的数的个位数是 5 或 0, 因此符合条件的数的个位数字是 5 或 0, 答案不唯一, 50 或者 55; (2) 能被 5 整除的数的个位数是 5 或 0, 答案不唯一, 百位数字可以是 1~9, 个位数字是 0 或 5, 110, 210, 310, ..., 910 或 115, 215, 315, 415, ..., 915.</li> <li>(1) 能被 5 整除的数的个位数是 5 或 0, 而偶数的个位数字是 0, 2, 4, 6, 8, 因此符合条件的数的各位数是 0, 答案不唯一, 如 10, 20, 30, 40, ...; (2) 能被 5 整除的数的个位数是 5 或 0, 而奇数的个位数字是 1, 3, 5, 7, 9, 因此符合条件的数的各位数是 5, 答案不唯一, 如 15, 25, 35, ...; (3) 能被 2 和 5 整除的数一定能被 10 整除, 所以个位数字是 0, 答案不唯一, 如 10, 20, 30, ...</li> <li>350, 530, 305.</li> <li>(1) 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96; (2) 85, 90, 95; (3) 85, 95; (4) 90.</li> </ol>
05	1.4 素数、合数与分解素因数①	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 1, 37, 51, 153, 235; (2) 2, 18, 60; (3) 2, 37; (4) 18, 51, 60, 153, 235; (5) 60.</li> <li>奇数: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 15, 21, 27, 29, 39, 41, 51, 87; 偶数: 2, 4, 46; 质(素)数: 2, 3, 5, 7, 11, 29, 41; 合数: 4, 9, 15, 21, 27, 39, 46, 51, 87.</li> </ol>
06	1.4 素数、合数与分解素因数②	<ol style="list-style-type: none"> <li>D;</li> <li><math>16=2 \times 2 \times 2 \times 2</math>, 因数有 1, 2, 4, 8, 16; <math>28=2 \times 2 \times 7</math>, 因数有 1, 2, 4, 7, 14, 28; <math>30=2 \times 3 \times 5</math>, 因数有 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30.</li> <li><math>24=2 \times 2 \times 2 \times 3</math>, <math>36=2 \times 2 \times 3 \times 3</math>, 相同的素因数有 2, 2, 3, 也就是两个 2 和一个 3.</li> </ol>

		<p>4. <math>18=2\times 3\times 3</math>; <math>32=2\times 2\times 2\times 2\times 2</math>; <math>45=3\times 3\times 5</math>; <math>51=3\times 17</math>;  <math>75=3\times 5\times 5</math>; <math>84=2\times 2\times 3\times 7</math>.</p> <p>5. 素数: 23, 47, 71; 合数: <math>32=2\times 2\times 2\times 2\times 2</math>, <math>65=5\times 13</math>,  <math>78=2\times 3\times 13</math>, <math>93=3\times 31</math>.</p>
07	1.4 素数、合数与分解素因数③	<p>1. 2, 3, 5, 7; 4, 6, 8, 9, 10; 1.</p> <p>2. 5.</p> <p>3. (1)1, 23, 51, 91; (2)2, 8, 12, 66; (3)2, 23;  (4)8, 12, 51, 66, 91; (5)51, 91; (6)1.</p> <p>4. 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36; 2, 3; 2, 2, 3, 3;  <math>36=2\times 2\times 3\times 3</math>.</p> <p>5. 2, 2, 3.</p> <p>6. (1) <math>65=5\times 13</math>; (2) <math>91=7\times 13</math>;  (3) <math>57=3\times 19</math>; (4) <math>121=11\times 11</math>.</p> <p>7. 275; 735.</p>

## 7 年级

课序	课题	作业答案
04	9.3 代数式的值 (1)	<p>1. (1) <math>\frac{10}{3}</math>; (2) <math>-\frac{5}{2}</math>; (3) <math>\frac{10}{3}</math>.</p> <p>2. (1) -3; (2) <math>\frac{25}{4}</math>; (3) <math>-\frac{1}{6}</math>; (4) <math>\frac{21}{2}</math>.</p> <p>3. (1) 6; (2) 5.</p> <p>4. 3、0、15、<math>\frac{5}{4}</math>、<math>-\frac{5}{9}</math>.</p>
05	9.3 代数式的值 (2)	<p>1. (1) 周长为: <math>4a+\frac{1}{2}\pi a</math>, 面积为: <math>a^2+\frac{1}{4}\pi a^2</math>;  (2) 周长为: 33.42, 面积为 64.26.</p> <p>2. (1) <math>\frac{1}{2}a^2</math>; (2) <math>\frac{1}{2}ab-\frac{1}{2}a^2</math>; (3) <math>\frac{1}{2}b^2-\frac{1}{2}ab</math>; (4) <math>\frac{1}{2}b^2</math>.</p> <p>3. (1) R=600; (2) 225; (3) 当 <math>q</math> 越来越大 (越来越接近 1, 但小于 1) 时, 听到新闻额总人数就越多)</p>
06	9.4 整式 (1)	<p>1. 单项式: 3、<math>3a</math>、<math>a^2b^2</math>、<math>-\frac{1}{3}a^2b^2</math>;  多项式: <math>3+a</math>、<math>a^2+b^2</math>、<math>\frac{a^2+b^2}{3}</math>.</p> <p>2. D.</p>

		<div>3.</div> <table><tr><td>单项式</td><td><math>-3x^3y^2</math></td><td><math>\frac{3}{2}x^2y^2</math></td><td><math>-\frac{1}{3}xy</math></td><td><math>2.5x</math></td><td><math>-y</math></td></tr><tr><td>系数</td><td><math>-3</math></td><td><math>\frac{3}{2}</math></td><td><math>-\frac{1}{3}</math></td><td><math>2.5</math></td><td><math>-1</math></td></tr><tr><td>次数</td><td><math>5</math></td><td><math>4</math></td><td><math>2</math></td><td><math>1</math></td><td><math>1</math></td></tr></table> <div>4. <math>-x^2yz</math> 的系数是 <math>-1</math>，次数是 <math>4</math>；</div> <div><math>-\frac{3ab^3}{5}</math> 的系数是 <math>-\frac{3}{5}</math>，次数是 <math>4</math>；</div> <div><math>3^2m^3n^2</math> 的系数是 <math>9</math>，次数是 <math>5</math>；</div> <div><math>-5xyz</math> 的系数是 <math>-5</math>，次数是 <math>3</math>；</div> <div><math>-a</math> 的系数是 <math>-1</math>，次数是 <math>1</math> .</div> <div>5. <math>8</math>.</div>	单项式	$-3x^3y^2$	$\frac{3}{2}x^2y^2$	$-\frac{1}{3}xy$	$2.5x$	$-y$	系数	$-3$	$\frac{3}{2}$	$-\frac{1}{3}$	$2.5$	$-1$	次数	$5$	$4$	$2$	$1$	$1$
单项式	$-3x^3y^2$	$\frac{3}{2}x^2y^2$	$-\frac{1}{3}xy$	$2.5x$	$-y$															
系数	$-3$	$\frac{3}{2}$	$-\frac{1}{3}$	$2.5$	$-1$															
次数	$5$	$4$	$2$	$1$	$1$															
07	9.4 整式 (2)	<div>1. <math>b</math> .</div> <div>2. （1）四次，按字母 <math>x</math> 降幂排列：<math>-4x^4+3x^2-x+2</math>；</div> <div>（2）四次，按字母 <math>y</math> 降幂排列：<math>-5y^4-2x^2y^2+3x^3y-x^4</math> .</div> <div>3. <math>a^4+a^3b+a^2b^2+ab^3+1</math>（答案不唯一）.      4. <math>x^2+x</math> .</div> <div>5. 按字母 <math>x</math> 降幂排列：<math>-5x^{n+2}-3x^{n+1}+x^n-4x^{n-1}</math>（<math>n</math> 为正整数，且 <math>n &gt; 1</math>） .</div>																		

## 8 年级

课序	课题	作业答案
04	16.2 最简二次根式和同类二次根式 ②	<p>1. <math>8</math> 或 <math>18</math>.</p> <p>2. D.</p> <p>3. (1) <math>\frac{2}{x}\sqrt{2x}</math> 与 <math>2\sqrt{x}</math>，不是； (2) <math>\frac{b}{c}\sqrt{ac}</math> 与 <math>\frac{\sqrt{ac}}{a}</math>，是；</p> <p>(3) <math>\frac{\sqrt{2st}}{t}</math> 与 <math>\frac{\sqrt{3st}}{3s}</math>，不是； (4) <math>\frac{\sqrt{m^2-n^2}}{3(m-n)}</math> 与 <math>\frac{2\sqrt{m^2-n^2}}{m+n}</math>，是.</p> <p>4. (1) <math>\frac{\sqrt{5}}{20}</math>； (2) <math>\frac{13}{6}\sqrt{m}-\frac{1}{2}\sqrt{n}</math> .</p> <p>5. (1) 如 <math>\sqrt{32}=4\sqrt{2}</math>，<math>\sqrt{\frac{2}{9}}=\frac{\sqrt{2}}{3}</math>；</p>

		(2) 如 $\sqrt{8}$ 和 $-\frac{\sqrt{98}}{5}$ (化简后为 $2\sqrt{2}$ 和 $-\frac{7\sqrt{2}}{5}$ ).
05	16.3 二次根式的运算①	1. (1) 0; (2) $\frac{7}{8}\sqrt{6}$ ; (3) $3\sqrt{x}$ . 2. (1) $\frac{3}{a}\sqrt{a}$ ; (2) $-\frac{19}{5}\sqrt{5m}$ ; (3) $\frac{2b-1}{a^2-b^2}\sqrt{a^2-b^2}$ . 3. (1) $x < -3\sqrt{2}$ ; (2) $x < \frac{\sqrt{6}}{4}$ . 4. $\frac{5}{9}\sqrt{3}$ .
06	16.3 二次根式的运算②	1. (1) -6; (2) -2; (3) $\frac{4\sqrt{b}}{b}$ ; (4) $2x\sqrt{y}$ . 2. (1) $\frac{\sqrt{ab}}{2b}$ ; (2) $\frac{\sqrt{5y}}{x}$ ; (3) $\frac{\sqrt{x^2-y^2}}{x+y}$ ; (4) $\frac{x+y}{y}$ . 3. (1) $\sqrt{2}x$ ; (2) $n-1$ .
07	16.3 二次根式的运算③	1. (1) $\frac{\sqrt{10}}{5}$ ; (2) $\frac{\sqrt{10}}{4}$ . 2. (1) $\frac{\sqrt{6x}}{4x}$ ; (2) $\frac{\sqrt{m}}{n}$ ; (3) $\sqrt{x}+\sqrt{y}$ . 3. (1) $x < \frac{2\sqrt{15}}{5}$ ; (2) $x = \frac{\sqrt{3}}{15}$ . 4. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ . 5. 如 $\sqrt{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt{8} = \frac{4}{\sqrt{3}} = \frac{4\sqrt{3}}{3}$ , $\sqrt{8} \div \sqrt{24} = \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$ , $\sqrt{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt{12} \div \sqrt{24} = \frac{\sqrt{3}}{3}$ .

## 9 年级

课序	课题	作业答案
05	24.3 三角形一边的平行线②	1. $AC=4$ , $EF=6$ . 2. (1) 8; (2) 4. 3. $\frac{AF}{FC} = 2$ , $\frac{EF}{BC} = \frac{2}{3}$ . 4. 10.2 米.
06	24.3 三角形一边的平行线③	1. 平行. 2. 提示: 由 $BD = 2AB$ , $CE = 2AC$ 可得 $\frac{BD}{AB} = \frac{CE}{AC}$ , 进而得 $DE \parallel BC$ .

		<p>3. <math>\because DE \parallel AB, \therefore \frac{OE}{BE} = \frac{OD}{OA}.</math></p> <p><math>\because EF \parallel BC, \therefore \frac{OE}{BE} = \frac{OF}{FC}.</math></p> <p><math>\therefore \frac{OD}{OA} = \frac{OF}{FC}. \therefore DF \parallel AC.</math></p> <p>4. 提示：延长 <math>AD</math> 至点 <math>G</math>，使得 <math>DG = AD</math>，联结 <math>BG</math>，<math>CG</math>. 构造平行四边形 <math>ABGC</math>，易证 <math>AB \parallel CG, AC \parallel BG</math>. 由 <math>AB \parallel CG</math> 可得 <math>\frac{AP}{PG} = \frac{AF}{CG}</math>；由 <math>AC \parallel BG</math> 可得 <math>\frac{AP}{PG} = \frac{AE}{BG}</math>；故 <math>\frac{AF}{CG} = \frac{AE}{BG}</math>. 根据平行四边形对边相等可得 <math>CG = BA, BG = CA</math>. 等量代换可得 <math>\frac{AF}{BA} = \frac{AE}{CA}</math>，</p> <p>所以 <math>EF \parallel BC</math>.</p>
07	24.3 三角形一边的平行线④	<p>1. (1) 7.5; (2) 4.</p> <p>2. (1) 12; (2) 6.</p> <p>3. 证明：<math>\because l_1 \parallel l_2 \parallel l_3</math></p> <p><math>\therefore \frac{AB}{BC} = \frac{DE}{EF}. \quad \therefore \frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}.</math></p> <p>4. 提示：将 <math>ab = cx</math> 转化为 <math>\frac{c}{a} = \frac{b}{x}</math>，然后用本节课例 2 的方法求作即可.</p>
08	24.4 相似三角形的判定①	<p>1. <math>\triangle ADE \sim \triangle ABC, \triangle DOE \sim \triangle COB</math>.</p> <p>2. 提示：画出图形，写出已知、求证，再证明.</p> <p>3. 略.</p> <p>4. 略.</p>
09	24.4 相似三角形的判定②	<p>1. (1) <math>\triangle ABC \sim \triangle DEF</math>; (2) <math>\triangle ABC \sim \triangle EFD</math>; (3) 不一定相似.</p> <p>2. 两个等腰三角形不一定相似，顶角对应相等的两个等腰三角形一定相似.</p> <p>3. 略.</p> <p>4. <math>\triangle ADB \sim \triangle ACD</math>. 提示：根据条件分别计算 <math>\triangle ADB</math> 与 <math>\triangle ACD</math> 的边 <math>AB, AD, AC</math> 的长，可得 <math>\frac{AB}{AD} = \frac{AD}{AC}.</math></p>