

2020 年下半年初中数学网络教学资源学生作业答案

第 3 周（9 月 14 日~9 月 18 日）

下载链接：<https://pan.baidu.com/s/1X3lrxaYzuOHsOvalST6Nw> 提取码: kt54



下载二维码：

6 年级

课序	课题	作业答案
08	1.5 公因数与最大公因数①	1. $12=2\times 2\times 3$, $30=2\times 3\times 5$, 最大公因数为 $2\times 3=6$. 2. 1, 9, 17, 1, 9, 1. 3. 2, 5, 2, 9, 7, 17. 4. (1) \checkmark ; (2) \checkmark ; (3) \times ; (4) \times .
09	1.5 公因数与最大公因数②	1. 2. 2. 3 和 5; 14 和 15; 18 和 1. 3. 1; 3; 6; 13; 6; 5. 4. 60, 1; 30, 2; 20, 3; 15, 4; 12, 5; 10, 6 六种不同形状的长方形.
10	1.6 公倍数与最小公倍数①	1. 18 和 27 的最小公倍数是 54; 14 和 4 的最小公倍数是 28; 12 和 16 的最小公倍数是 48; 15 和 20 的最小公倍数是 60. 2. 8 和 12 的最小公倍数是 24; 28 和 20 的最小公倍数是 140; 27 和 15 的最小公倍数是 135 . 3. 30 和 45 的最大公因数是 15, 最小公倍数是 90; 21 和 35 的最大公因数是 7, 最小公倍数是 105.
11	1.6 公倍数与最小公倍数②	1. 12 和 7 的最小公倍数是 84; 15 和 30 的最小公倍数是 30; 12 和 18 的最小公倍数是 36 . 2. 7 和 9 的最大公因数是 1, 最小公倍数是 63; 17 和 68 的最大公因数是 17, 最小公倍数是 68. 3. 至少要选拔 13 名学生参加跳舞.

7 年级

课序	课题	作业答案
08	9.5 合并同类项 (1)	<p>1. a^2b 的同类项: a^2b、$2ba^2$、$2.5a^2b$、$-\frac{a^2b}{5}$; $-ab$ 的同类项: $3ab$、$\frac{1}{3}ba$、$\frac{ab}{4}$; $2005ab^2$ 的同类项: $4ab^2$、$-\frac{2}{3}b^2a$.</p> <p>2. $-a^2$.</p> <p>3. (1) $-xy^2z - 2xyz$. (2) $-5a^2 + 4a + 4$. (3) $-2x^2$. (4) $5a^2b + 4ab - 6ab^2$.</p>
09	9.5 合并同类项 (2)	<p>1. (1) 原代数式化简为 $\frac{13}{6}a$, 当 $a=12$ 时, 此代数式的值为 26. (2) 原代数式化简为 $2y^2 + 2xy$, 当 $x=\frac{5}{2}$, $y=-3$ 时, 此代数式的值为 3.</p> <p>2. 原代数式化简为 $5mn$, 此代数式的值为 60.</p>
10	9.6 整式的加减 (1)	<p>1 (1) $3a - 3b + 2$; (2) $a + b - 3c + 4$; (3) $4x^3 + 3x^2 - 2x + 1$.</p> <p>2 (1) $-x^2 + 2x + 2$; (2) $-a^2 + ab + b^2$; (3) $-x^3 - x^2 - x + 1$; (4) $-\frac{3}{2}x^2 + xy - \frac{11}{3}y^2$; (5) $-a^2b - 5ab - 2ab^2$; (6) $\frac{11}{2}x^2 + 3x - \frac{17}{2}$.</p>
11	9.6 整式的加减 (2)	<p>1. $\frac{5}{2}x^2 + y^2 + 1$. 2. $6a + \frac{9}{2}ab - \frac{5}{6}b$. 3. $-2x^2 + xy - \frac{5}{2}y^2$. 4. $a^2 + \frac{3}{2}ab - 2b^2$. 5. $2x^2 - \frac{5}{2}x + 6$. 6. (1) $-x^2 - \frac{7}{6}x - 5$; (2) $-a^2 + 4ab + 11b^2$. 7. (1) 原代数式化简为 $2x^2 - 3$, 当 $x = -\frac{1}{2}$ 时, 原式 $= -2\frac{1}{2}$. (2) 原代数式化简为 $ab + 10b^2$, 当 $a = 2$, $b = 0.2$ 时, 原式 $= 0.8$. 8. $x^4 + x^2$ 与 $x^4 - x^2$; $-x^4 + x^2$ 与 $-x^4 - x^2$.</p>

8 年级

课序	课题	作业答案																
08	16.3 二次根式的运算④	<div>1. A.</div> <div>2. 不对.</div> <div>$\sqrt{18} \div (\sqrt{3} + \sqrt{2}) = \frac{18}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{18}(\sqrt{3} - \sqrt{2})}{3 - 2} = 3\sqrt{6} - 6.$</div> <div>3. (1) $-\sqrt{2} - 1$; (2) $\frac{a + b - 2\sqrt{ab}}{a - b}$;</div> <div>(3) $\frac{6m + 7\sqrt{mn} + 2n}{4m - n}$; (4) $\sqrt{x} + \sqrt{y}.$</div> <div>4. (1) $\frac{\sqrt{m} - \sqrt{n}}{m - n}, \frac{\sqrt{m} + \sqrt{n}}{m - n}$; (2) $\frac{a\sqrt{m} - b\sqrt{n}}{a^2m - b^2n}; \frac{a\sqrt{m} + b\sqrt{n}}{a^2m - b^2n}.$</div> <div>5. (1) $x = 5\sqrt{3} + 5\sqrt{2}$; (2) $6 + 4\sqrt{2}.$</div>																
09	二次根式单元复习与小结	<div>1. (1) $\frac{\sqrt{3}}{3} + 11\sqrt{2}$; (2) $\frac{28}{5}\sqrt{5} - \frac{1}{6}\sqrt{6}.$</div> <div>2. $\frac{3\sqrt{3}c}{c}.$ 3. $x > \frac{\sqrt{2}}{16}.$ 4. $x = -14 + 8\sqrt{3}.$</div> <div>5. 4. 6. $\frac{4ab}{3}\sqrt{3ab} (b > 0).$ 7. 12. 8. $\frac{1}{2}.$</div>																
10	专题：二次不尽根与简单连分数	<div>将 $\sqrt{30}$ 化为连分数：</div> <table><tr><th>析出最大整数</th><th>分子有理化且使分子为 1</th></tr><tr><td>第一步： $\sqrt{30} = 5 + \sqrt{30} - 5 \dots\dots\dots (1)$</td><td>第二步： $(1) = 5 + \frac{5}{\sqrt{30} + 5} = 5 + \frac{1}{\frac{\sqrt{30} + 5}{5}}$</td></tr><tr><td>第三步： $\frac{\sqrt{30} + 5}{5} = 2 + \frac{\sqrt{30} - 5}{5} \dots (2)$</td><td>第四步： $(2) = 2 + \frac{1}{\sqrt{30} + 5}$</td></tr><tr><td>第五步： $\sqrt{30} + 5 = 10 + \sqrt{30} - 5 \dots (3)$</td><td>第六步： $(3) = 10 + \frac{5}{\sqrt{30} + 5} = 10 + \frac{1}{\frac{\sqrt{30} + 5}{5}},$ 返回第三步</td></tr></table> <div>所以 $\sqrt{30} = 5 + \frac{1}{2 + \frac{1}{10 + \dots}}$，记为 $\sqrt{30} = [5; \dot{2}(\dot{10})]$.</div>	析出最大整数	分子有理化且使分子为 1	第一步： $\sqrt{30} = 5 + \sqrt{30} - 5 \dots\dots\dots (1)$	第二步： $(1) = 5 + \frac{5}{\sqrt{30} + 5} = 5 + \frac{1}{\frac{\sqrt{30} + 5}{5}}$	第三步： $\frac{\sqrt{30} + 5}{5} = 2 + \frac{\sqrt{30} - 5}{5} \dots (2)$	第四步： $(2) = 2 + \frac{1}{\sqrt{30} + 5}$	第五步： $\sqrt{30} + 5 = 10 + \sqrt{30} - 5 \dots (3)$	第六步： $(3) = 10 + \frac{5}{\sqrt{30} + 5} = 10 + \frac{1}{\frac{\sqrt{30} + 5}{5}},$ 返回第三步								
析出最大整数	分子有理化且使分子为 1																	
第一步： $\sqrt{30} = 5 + \sqrt{30} - 5 \dots\dots\dots (1)$	第二步： $(1) = 5 + \frac{5}{\sqrt{30} + 5} = 5 + \frac{1}{\frac{\sqrt{30} + 5}{5}}$																	
第三步： $\frac{\sqrt{30} + 5}{5} = 2 + \frac{\sqrt{30} - 5}{5} \dots (2)$	第四步： $(2) = 2 + \frac{1}{\sqrt{30} + 5}$																	
第五步： $\sqrt{30} + 5 = 10 + \sqrt{30} - 5 \dots (3)$	第六步： $(3) = 10 + \frac{5}{\sqrt{30} + 5} = 10 + \frac{1}{\frac{\sqrt{30} + 5}{5}},$ 返回第三步																	
11	17.1 一元二次方程的概念	<div>1. (1) \surd; (2) \surd; (3) \times; (4) $\times.$</div> <div>2.</div> <table><tr><th>一般式</th><th>二次项系数</th><th>一次项系数</th><th>常数项</th></tr><tr><td>$2x^2 - 3x + 5 = 0$</td><td>2</td><td>-3</td><td>5</td></tr><tr><td>$x^2 - 2x - 1 = 0$</td><td>1</td><td>-2</td><td>-1</td></tr><tr><td>$2x^2 - 9x - 14 = 0$</td><td>2</td><td>-9</td><td>-14</td></tr></table>	一般式	二次项系数	一次项系数	常数项	$2x^2 - 3x + 5 = 0$	2	-3	5	$x^2 - 2x - 1 = 0$	1	-2	-1	$2x^2 - 9x - 14 = 0$	2	-9	-14
一般式	二次项系数	一次项系数	常数项															
$2x^2 - 3x + 5 = 0$	2	-3	5															
$x^2 - 2x - 1 = 0$	1	-2	-1															
$2x^2 - 9x - 14 = 0$	2	-9	-14															

		$(1-\sqrt{2})x^2-(1+\sqrt{2})x=0$	$1-\sqrt{2}$	$-1-\sqrt{2}$	0
		3. (1) $m \neq \pm 2$; (2) -5 . 4. 是, 略. 5. 答案不唯一. 提示: 如果 $ax^2+bx+c=0$ ($a \neq 0$) 有一个根为 1, 那么 $a+b+c=0$. 已知 $b=-1$, 所以只要满足 $a+c=1$ 的条件即可. 如 $2x^2-x-1=0$.			

9 年级

课序	课题	作业答案
10	24.4 相似三角形的判定③	1. 相似, 三边对应成比例. 2. $\triangle ABC$ 与 $\triangle DEF$ 相似. 提示: 可以用判定定理 3, 也可以用判定定理 2. 3. 提示: 先证明 $\triangle ABD \sim \triangle A_1B_1D_1$, 得 $\angle B = \angle B_1$, 再证 $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$.
11	24.4 相似三角形的判定④	1. 提示: 先证明 $\triangle ABC \sim \triangle DAC$, 得 $\angle B = \angle DAC$. 2. 提示: 先证明 $\triangle BDC \sim \triangle B_1D_1C_1$, 得 $\angle C = \angle C_1$. 再证 $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$. 3. 因为 $AD \parallel BC$, $\angle A = 90^\circ$, 所以 $\angle B = \angle A = 90^\circ$. (1) 当 $\frac{AD}{BP} = \frac{AP}{BC}$ 时, $\triangle APD \sim \triangle BCP$, 即 $AP=1$ 或 6 时, $\triangle APD \sim \triangle BCP$. (2) 当 $\frac{AD}{BC} = \frac{AP}{BP}$ 时, $\triangle APD \sim \triangle BPC$, 即 $AP = \frac{14}{5}$ 时, $\triangle APD \sim \triangle BPC$. 因此, 当 AP 的长为 1 或 6 或 $\frac{14}{5}$ 时, $\triangle APD$ 与 $\triangle BPC$ 相似.
12	24.4 相似三角形的判定⑤	1. 提示: 可以从多个角度, 用不同判定定理证明. 2. 提示: 先证明 $\triangle ABE \sim \triangle ACD$, 得 $\angle B = \angle C$, 再证 $\triangle FDB \sim \triangle FEC$. 3. 当 AP 的长为 9 厘米或 4 厘米时, $\triangle ADP$ 与 $\triangle ABC$ 相似.
13	24.5 相似三角形的性质①	1. 10 厘米, 15 厘米. 2. 8.

		<p>3. 4 厘米.</p> <p>4. 提示：根据已知条件，求得 $\frac{BD}{B_1D_1} = \frac{BC}{B_1C_1}$；再证明 $\triangle ABD \sim \triangle A_1B_1D_1$.</p>
14	24.5 相似三角形的性质 ②	<p>1. 略.</p> <p>2. $AC = \frac{15}{2}$ 厘米, $B_1C_1 = 12$ 厘米.</p> <p>3. $\frac{4}{9}$.</p> <p>4. $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$.</p>