

2020 年下半年初中数学网络教学资源学生作业答案

第 14 周（11 月 30 日~12 月 4 日）

下载链接：<https://pan.baidu.com/s/1Ko7eryLHplQqhGvzBhMqtw> 提取码: r54a



下载二维码：

6 年级

课序	课题	作业答案
45	3.3 比例②	1. (1) 500 个. (2) $\frac{3}{8}$ 升. (3) 144 元. (4) 3.5 小时.
46	3.4 百分比的意义①	1. 35%读作百分之三十五; 100%读作百分之一百(或百分之百); 180%读作百分之一百八十; 0.4%读作百分之零点四. 2. 30%; 120%; 1.5%. 3. $\frac{3}{10}, \frac{6}{5}, \frac{3}{400}, \frac{163}{500}, \frac{7}{25}$.
47	3.4 百分比的意义②	1. 35%; 105%; 25.7%; 300%. 2. 0.06; 0.5; 0.0064; 1.17; 2.83. 3. 80%; 166.7%; 333.3%; 141.7%. 4. $0.7 > 17\%$; $30\% < \frac{1}{3}$; $16\% < 60\%$; $150\% = 1\frac{1}{2}$. 5. 不对, 应该填 30.
48	3.5 百分比的应用①	1. 这些树的成活率是 80%. 2. 蛋白质占肉的质量的百分比是 15%. 3. 这一天七年级 (2) 班学生的出勤率是 94%. 4. 450 克奶粉中含脂肪 126 克. 5. 放暑假结束时小明的体重是 43 千克. 6. 这个商场 2017 年的全年销售额是 223.86 万元.

7 年级

课序	课题	作业答案
45	10.2 分式的基本性质	1. C. 2. (1) 4, 9, 150. (2) $4x^2, 9y^2, 150xy^3$.

		<p>(3) $2x+4$, $3x+3$, x^2+2x, $2x^3+2x^2$.</p> <p>3. (1) $\frac{1}{4a^2}$. (2) $-\frac{2}{3xy}$. (3) $-\frac{3m}{2n}$. (4) $\frac{3(x+y)}{5(x+2y)}$.</p> <p>4. (1) 不是, $\frac{2}{5xy}$. (2) 是最简分式. (3) 不是, $\frac{5y}{3z}$.</p> <p>(4) 不是, $-\frac{x+2}{2}$.</p> <p>5. (1) $-\frac{9}{4}$. (2) $\frac{x+1}{x+2}$. (3) $\frac{x-2}{2}$.</p> <p>(4) $\frac{3x-12}{x+1}$. (5) $\frac{x-3}{5-x}$. (6) $\frac{x-1}{y-1}$.</p>
46	10.3 分式的乘除	<p>1. C.</p> <p>2. (1) $\frac{y+2}{x+1}$. (2) $\frac{a+b}{a-b}$. (3) b, $\frac{1}{b}$, $\frac{1}{b}$, $\frac{a^2}{b}$.</p> <p>3. (1) $\frac{1}{6ab}$. (2) $\frac{14}{3y}$. (3) $24ay$. (4) $\frac{4}{3x}$.</p> <p>4. (1) $\frac{x+1}{x-2}$. (2) $\frac{x^2+2x}{3-3x}$. (3) $\frac{a-b}{2b}$. (4) $3xy-3y^2$.</p> <p>(5) $-\frac{4}{9ab}$. (6) $2a^3b$. (7) $\frac{x-1}{2x+6}$. (8) $\frac{1}{x}$.</p>
47	10.4 分式的加减 (1)	<p>1. D.</p> <p>2. (1) $\frac{8}{xy}$. (2) $\frac{1}{2x}$. (3) 3. (4) $\frac{3y}{x-y}$. (5) $\frac{1}{a}$. (6) $x+1$.</p> <p>3. $\frac{2x}{x+1}$.</p>
48	10.4 分式的加减 (2)	<p>1. (1) $6y$, $4x^2$. (2) $6a^2$, $3b^2$, $2c^2$. (3) $x-y$, $2x+2y$. (4) x^2+2x+1, x^2+x-2.</p> <p>2. (1) $\frac{3}{2x}$. (2) $\frac{1}{x^2}$. (3) $\frac{ab+bc+ac}{abc}$. (4) $\frac{a^2+b^2+c^2}{abc}$.</p> <p>(5) $\frac{3}{x^2+x}$. (6) $\frac{x-5y}{x^2-y^2}$. (7) $\frac{x^2-2x-3}{x^2-4}$. (8) $\frac{1-x}{x+1}$.</p>

		<p>3. (1) 0. (2) $-x$. (3) $-\frac{xy}{x+y}$</p> <p>4. 2.</p>
--	--	---

8 年级

课序	课题	作业答案
45	19.3 逆命题和逆定理	<p>1. (1) 两角相等的三角形是等腰三角形.</p> <p>(2) 轴对称图形是等边三角形.</p> <p>(3) 四条边相等的四边形是正方形.</p> <p>(4) 如果两个角不是对顶角, 那么这两个角不相等.</p> <p>2. (1) 逆命题: 如果两个角相等, 那么这两个角是直角.</p> <p>举反例, 如: 两个角相等, 它们的度数分别为 50°、50°, 但这两个角不是直角.</p> <p>(2) 逆命题: 如果三角形中两个内角都是锐角, 那么这个三角形的第三个内角是钝角.</p> <p>举反例, 如: 三角形的三个角分别是 40°、60°、80°, 其中两个角是锐角, 但它的第三个内角不是钝角.</p>
46	19.4 线段的垂直平分线	<p>1. 提示: 由 $AC=AD$, $BC=BD$, 得点 A、B 都在 CD 的垂直平分线上, 可知 AB 是 CD 的垂直平分线; 由点 E 在 AB 上, 得 $EC=ED$.</p> <p>2. 提示: 先证明 $\angle MAB=\angle MBA$, $\angle NAB=\angle NBA$; 再利用等式性质, 得 $\angle MAN=\angle MBN$.</p> <p>3. $BC=6\text{cm}$.</p> <p>4. (1) 35°; (2) 10°; (3) 54°.</p>
47	19.5 角的平分线①	<p>1. 提示: 由角平分线性质, 得 $DC=DE$, 推出 $\angle DCE=\angle DEC$; 又 $EF\parallel BC$, 得 $\angle FEC=\angle DCE$, 所以 $\angle FEC=\angle DEC$, 即 EC 平分 $\angle FED$.</p> <p>2. 提示: 过点 P 分别作 $PE\perp OA$, $PF\perp OD$, 垂足分别是点 E、F. 由已知 $S_{\triangle PAB}=S_{\triangle PCD}$ 和 $AB=CD$, 推出 $PE=PF$, 所以点 P 在 $\angle AOD$ 的平分线</p>

		上, 即 OP 平分 $\angle AOD$. 3. 提示: 证明 $\triangle BFD \cong \triangle CED$, 得 $DF=DE$, 所以 AD 平分 $\angle BAC$.
48	19.5 角的平分线②	1. 8cm, 8cm. 2. 提示: 先证明 $\angle DFE=90^\circ$, 再推出 $DF=DB$. 3. 提示: 推出 $CD=AC$, 则点 C 在 AD 的垂直平分线上.

9 年级

课序	课题	作业答案
56	拓展 II 1.1 一元二次方程的根与系数关系 (2)	1. (1) $-\frac{1}{2}$; (2) -2 ; (3) $\frac{5}{2}$; (4) 3 ; (5) $5\frac{1}{2}$; (6) -4 . 2. $m=3$, $x_1=1$, $x_2=-5$. 3. (1) $\Delta=4m+1>0$, 所以方程有两个不相等的实数根; (2) $m=1$. 4. $m=2$, $AC=3, BC=4$.
57	拓展 II 1.1 一元二次方程的根与系数关系 (3)	1. (1) $4y^2+8y-5=0$; (2) $y^2-6y+7=0$. 2. (1) $-2, 5$; (2) $-3\sqrt{2}, \sqrt{2}$; (3) $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{2}, \frac{\sqrt{2}-\sqrt{3}}{2}$. 3. (1) $y^2+4y-2=0$; (2) $4y^2-48y+9=0$; (3) $3y^2-y-2=0$; (4) $y^2-3y-11=0$.
58	拓展 II 1.2 二次函数与一元二次方程①	1. (1) $y=2x^2-6x$ 的图像与 x 轴的公共点的坐标分别是 $(0,0)$ 和 $(3,0)$, 与 y 轴的公共点的坐标是 $(0,0)$; (2) $y=3x^2-2x-1$ 的图像与 x 轴的公共点的坐标分别是 $\left(-\frac{1}{3}, 0\right)$ 和 $(1,0)$, 与 y 轴的公共点的坐标是 $(0,-1)$.

		<p>2. (1) $(-2, -2)$、$(5, -2)$; (2) $(-1, -2)$、$(\frac{5}{3}, -2)$.</p> <p>3. (1) $(1, 1)$、$(3, 1)$; (2) $(2, 0)$;</p> <p>(3) 函数 $y = x^2 - 4x + 4$ 的图像与直线 $y = -1$ 没有公共点.</p> <p>4. (补充) 17 或 19. 分析: 由 $y = 0$, $x^2 - 12x + 35 = 0$, 解得 $x_1 = 5$、$x_2 = 7$. 分两种情况讨论, 当等腰三角形的边长分别为 5、5、7, 则周长为 17; 当等腰三角形的边长分别为 7、7、5, 则周长为 19. 综上所述, 等腰 $\triangle ABC$ 的周长为 17 或 19.</p> <p>5. (选做) (1) $A(-1, 0)$, $B(-3, 0)$, $C(0, \sqrt{3})$; (2) $\triangle AOC$ 与 $\triangle BOC$ 相似. 由题意, $OA = 1$, $OB = 3$, $OC = \sqrt{3}$. $\therefore \frac{OA}{OC} = \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$, $\frac{OC}{OB} = \frac{\sqrt{3}}{3}$. $\therefore \frac{OA}{OC} = \frac{OC}{OB}$. 又 $\because \angle COA = \angle BOC$ $\therefore \triangle OCA \sim \triangle OBC$.</p>
59	拓展 II 1.2 二次函数与一元二次方程②	<p>1. (1) 有, $(-2, 0)$, $(-4, 0)$; (2) 有, $(-3, 0)$; (3) $\Delta < 0$, 无; (4) $\Delta < 0$, 无.</p> <p>2. $\Delta > 0$, 二次函数的图像与 x 轴有两个公共点.</p> <p>3. (1) 令 $y = 0$, $\Delta = a^2 + 2a - 3 = 0$, 可得 $a_1 = 1$, $a_2 = -3$. 当 $a = 1$, 公共点为 $(0, 0)$; 或当 $a = -3$, 公共点为 $(-2, 0)$; (2) 令 $y = 0$, $\Delta = k^2 + k - 6 = 0$ 且 $6 - k \neq 0$, 可得 $k_1 = -3$, $k_2 = 2$. 当 $k = -3$, 公共点为 $(-\frac{1}{3}, 0)$;</p>

		<p>或 $k=2$，公共点为 $\left(\frac{1}{2}, 0\right)$.</p> <p>4. 令 $y=0$，$\Delta = -4m+1 > 0$，则 $m < \frac{1}{4}$.</p> <p>5. 令 $y=0$，$\Delta = 8k-7$，</p> <p>(1) 当 $\Delta > 0$ 且 $k-1 \neq 0$，即 $k > \frac{7}{8}$ 且 $k \neq 1$ 时，有两个公共点；</p> <p>(2) 当 $\Delta = 0$ 且 $k-1 \neq 0$，即 $k = \frac{7}{8}$ 时，只有一个公共点；</p> <p>(3) 当 $\Delta < 0$ 且 $k-1 \neq 0$，即 $k < \frac{7}{8}$ 时，没有公共点.</p>
60	拓展 II 1.2 二次函数与 一元二次方 程③	<p>1. 因为 $\Delta = k^2 + 16 > 0$，所以此二次函数的图像与 x 轴有两个不同的公共点.</p> <p>2. 因为 $\Delta = 8m^2 \geq 0$，所以此二次函数的图像与 x 轴一定有公共点.</p> <p>3. 因为 $\Delta = -3k^2 - 4 < 0$，所以此二次函数的图像与 x 轴无公共点. 又因为 $a < 0$，所以抛物线在 x 轴下方.</p> <p>4. $m=10$，$(-1,0)$，$(-5,0)$ 或 $m=-6$，$(-1,0)$，$(3,0)$.</p> <p>5. $m=12$，$(3,0)$，$(6,0)$ 或 $m=-2$，$(-1,0)$，$(-4,0)$.</p>