

2020 年下半年初中数学网络教学资源学生作业答案

第 7 周（10 月 12 日~10 月 16 日）

下载链接：链接: <https://pan.baidu.com/s/1W0WUpXBeL8ZheXTquVv51A> 提取码: upxs



下载二维码：

6 年级

课序	课题	作业答案
21	2.3 分数的大小比较②	<p>1. C. 2. C. 3. $\frac{7}{10}$.</p> <p>4. $\frac{1}{16}, \frac{3}{16}, \frac{5}{16}, \frac{7}{16}, \frac{9}{16}, \frac{11}{16}$.</p> <p>5. 无数个; $\frac{12}{29}, \frac{12}{25}, \frac{12}{23}, \frac{12}{19}, \frac{12}{17}$.</p> <p>6. 方法一: $1 - \frac{17}{18} = \frac{1}{18}$, $1 - \frac{20}{21} = \frac{1}{21}$, 因为 $\frac{1}{18} > \frac{1}{21}$, 所以 $\frac{17}{18} < \frac{20}{21}$.</p> <p>方法二: $\frac{17}{18} = \frac{119}{126}$, $\frac{20}{21} = \frac{120}{126}$, 因为 $\frac{119}{126} < \frac{120}{126}$, 所以 $\frac{17}{18} < \frac{20}{21}$.</p> <p>方法三: $\frac{17}{18} = \frac{340}{360}$, $\frac{20}{21} = \frac{340}{357}$, 因为 $\frac{340}{360} < \frac{340}{357}$, 所以 $\frac{17}{18} < \frac{20}{21}$.</p> <p>除以上方法, 其他方法老师可酌情批改.</p>
22	2.4 分数的加减法①	<p>1. (1) $\frac{23}{24}$; (2) $\frac{4}{35}$; (3) $\frac{3}{5}$; (4) $\frac{73}{60}$.</p> <p>2. (1) $\frac{2}{3} - \frac{3}{5} = \frac{10-9}{15} = \frac{1}{15}$; (2) $\frac{3}{7} - \frac{2}{21} = \frac{9-2}{21} = \frac{1}{3}$;</p> <p>(3) $\frac{3}{8} + \frac{1}{6} = \frac{9+4}{24} = \frac{13}{24}$; (4) $\frac{2}{15} + \frac{1}{35} = \frac{14+3}{105} = \frac{17}{105}$.</p>
23	2.4 分数的加减法②	<p>1. (1) $\frac{3}{4}$; (2) $\frac{7}{20}$; (3) $\frac{17}{30}$; (4) $\frac{67}{80}$.</p> <p>2. $\frac{47}{160}$. 3. $\frac{37}{40}$ 吨, $\frac{3}{40}$ 吨. 4. $\frac{1}{128}$.</p>
24	2.4 分数的加减法③	<p>1. (1) $3\frac{7}{9}$; (2) $\frac{10}{3}$; (3) $6\frac{1}{2}$; (4) $\frac{25}{9}$; (5) $\frac{53}{11}$.</p> <p>2. D. 3. 7 或 8.</p> <p>4. (1) $\frac{26}{5} > \frac{29}{6}$; (2) $\frac{8}{3} < \frac{17}{5} < 3\frac{2}{3}$.</p> <p>5. a 可以是 1, 2, 3, 4, 5.</p>

7 年级

课序	课题	作业答案
21	9.10 整式的乘法 (4)	1. (1) $\frac{1}{81} - a^4$. (2) $16 - y^4$. 2. (1) $-2x^2 - 14x + 24$. (2) $a^2 - 4b^2 + 12b - 9$. (3) $4x^2 - 3y^2$. (4) $4x^4 + 4x^3 + 3x^2 - x - 1$. 3. $a = 2, b = -3$.
22	9.11 平方差公式 (1)	1. B. 2. (1) $x^2 - 1$; (2) $a - \frac{1}{2}$; (3) $2a + 1$; (4) $-x - y$; (5) $\frac{1}{3}, \frac{1}{3}$. 3. (1) $9a^2 - 4$; (2) $4 - \frac{1}{4}x^2$; (3) $y^2 - 0.64x^2$; (4) $9 - 4a^2$; (5) $6a^2 - 6b^2 + 5ab$. ; (6) $-x^2 + 2xy - y^2$. 4. (1) $4x^2 - 25$; (2) $1 - 4a^2$; (3) $\frac{1}{9}a^2 - \frac{1}{4}b^2$; (4) $\frac{1}{4}x^4 - \frac{1}{9}$; (5) $4x^2 - 9y^2$; (6) $9b^2 - 4a^2$.
23	9.11 平方差公式 (2)	1. (1) 39996; (2) 3999975; (3) 1599.99; (4) $399\frac{77}{81}$. 2. (1) $x^4 - 1$. (2) $16a^4 - \frac{1}{16}$. (3) $a^4 - 16$. (4) $\frac{1}{81}y^4 - x^4$. 3. (1) $5x^2 - 5y^2$. (2) $x^4 - x^2$. (3) $3x^2 - 17$. (4) $a^4 - 5$. (5) $a^4 - 25$.
24	9.12 完全平方公式 (1)	1. C 2. (1) $x^2 - y^2$. (2) $x^2 - 2xy + y^2$. (3) $-x^2 - 2xy - y^2$. (4) $y^2 - x^2$. (5) $a + 1$. (6) $a - 1$. (7) $4ab$. (8) $2a^2 + 2b^2$.

		<p>3. (1) $a^2 + 6a + 9$. (2) $\frac{1}{9}x^2 + 2xy + 9y^2$.</p> <p>(3) $x^2 - 4xy + 4y^2$. (4) $9a^2 - 3a + \frac{1}{4}$.</p> <p>(5) $16a^2 - 16a + 4$. (6) $x^2 + 6xy + 9y^2$.</p> <p>4. (1) $-7x - 15$. (2) $2x + 5$. (3) $a^2 - 3ab + b^2$.</p> <p>(4) $-2a^2 + 4a + 11$. (5) $3x^2 + \frac{1}{4}$. (6) $-ab$.</p> <p>5. (1) $x^2 + 6x + 9$. (2) 9. (3) $6xy$. (4) a. (5) $16y^2$.</p> <p>(6) $4ab$.</p>
--	--	---

8 年级

课序	课题	作业答案
21	一元二次方程单元复习与小结	<p>1. B. 2. C. 3. C. 4. C.</p> <p>5. 因为关于 x 的一元二次方程 $-x^2 + (2k+1)x + 2 - k^2 = 0$ 有实数根, 所以 $\Delta = b^2 - 4ac = (2k+1)^2 + 4(2 - k^2) \geq 0$, 即 $4k+9 \geq 0$.</p> <p>解得 $k \geq -\frac{9}{4}$. 所以当 $k \geq -\frac{9}{4}$ 时, 原方程有实数根.</p> <p>6. (1) $x_1 = \frac{2+\sqrt{5}}{3}$, $x_2 = \frac{2-\sqrt{5}}{3}$; (2) $x_1 = 2+\sqrt{3}$, $x_2 = 2-\sqrt{3}$; (3) $x_1 = 2$, $x_2 = -1$; (4) $x_1 = 8$, $x_2 = -6$.</p> <p>7. $2(x - \frac{\sqrt{30}-4}{2})(x + \frac{\sqrt{30}+4}{2})$.</p> <p>8. (1) $450(1+12\%) = 504$ (万元);</p> <p>(2) 设该商店去年 8、9 月份营业额的月增长率为 x.</p> <p>根据题意, 得方程 $350(1+x)^2 = 504$.</p> <p>所以 $x_1 = 0.2$, $x_2 = -2.2$ (不合题意, 舍去).</p> <p>得 $x = 0.2 = 20\%$.</p> <p>答: 该商店去年“十一黄金周”这七天的总营业额为 504 万元; 该商店去年 8、9 月份营业额的月增长率为 20%.</p>
22	专题: 关于一元二次方程的求根公式	略.
23	专题: 数字世界一个“平方和”等式宝塔的构建	<p>1. 55. 2. $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$. 3. 略.</p>
24	18.1 函数的概念①	<p>1. (1) 存在, 婴儿的体重是该婴儿成长经过的月数的函数.</p> <p>(2) 不存在. (3) 不存在. (4) 存在, 某班支援灾区的捐款数 (元) 是该班学生个人捐款平均数的函数.</p> <p>2. (1) 圆的周长 $C(\text{cm})$ 随着半径 $r(\text{cm})$ 的变化而变化, 由 $C = 2\pi r$, 在 r 的允许取值的范围内, 当 r 取定一个值时, C 的值随之确定,</p>

	<p>C 和 r 之间存在确定的依赖关系. C 是 r 的函数, 函数解析式是 $C=2\pi r$.</p> <p>(2) 等腰三角形顶角的度数 y 随着底角 x 的变化而变化, 由 $y=180-2x$, 在 x 的允许取值的范围内, 当 x 取定一个值时, y 的值随之确定, y 和 x 之间存在确定的依赖关系. y 是 x 的函数, 函数解析式是 $y=180-2x$.</p> <p>(3) 周长为 15 厘米的等腰三角形, 腰长 a (厘米) 随着底边长 b (厘米) 的变化而变化, 由 $a=\frac{15-b}{2}$, 在 b 的允许取值的范围内, 当 b 取定一个值时, a 的值随之确定, a 与 b 之间存在确定的依赖关系. a 是 b 的函数, 函数解析式是 $a=\frac{15-b}{2}$.</p> <p>(4) 购买笔的总价 S (元) 随着购买支数 n (支) 的变化而变化, 由 $S=2n$, 在 n 的允许取值的范围内, 当 n 取定一个值时, S 的值随之确定, S 与 n 之间存在确定的依赖关系. S 是 n 的函数, 函数解析式是 $S=2n$.</p> <p>(5) 乙种袋装米的千克数 y 随着甲种袋装米的千克数 x 的变化而变化, 由 $y=25-x$, 在 x 的允许取值的范围内, 当 x 取定一个值时, y 的值随之确定, y 与 x 之间存在确定的依赖关系. y 是 x 的函数, 函数解析式是 $y=25-x$.</p> <p>3. $s=7.12t$ ($t \geq 0$).</p> <p>4. 变量: 注入水的流量 Q, 注满水池所需的时间 t; 常量: 水池的容量 300 立方米.</p> <p>由 $Qt=300$, 可知 Q 随着 t 的变化而变化, 在 t 的允许取值的范围内, 当 t 取定一个值时, Q 的值随之确定, Q 与 t 之间存在确定的依赖关系. 所以 Q 是 t 的函数, 函数解析式是 $Q=\frac{300}{t}$.</p> <p>5. (1) 变量: 时间和记忆量. 从列表和图像中可见, 当时间 t 变化时, 记忆量 Q 也随之变化, Q 与 t 之间存在确定的依赖关系. Q 是 t 的函数. (2) 略.</p>
--	--

9 年级

课序	课题	作业答案
26	相似三角形 单元复习与 小结②	<p>1.略; 2.略; 3. (1) ①略; ②解: 设 $AP=x$, 则 $DP=5-x$, 由 $\triangle ABP \sim \triangle DPC$, 得 $\frac{AB}{AP} = \frac{PD}{DC}$, 即 $\frac{2}{x} = \frac{5-x}{2}$, 解得 $x_1=1, x_2=4$, 则 AP 的长为 1 或 4.</p> <p>(2) ①解: 易得 $\triangle ABP \sim \triangle DPQ$, $\therefore \frac{AB}{PD} = \frac{AP}{DQ}$. 即 $\frac{2}{5-x} = \frac{x}{2+y}$, 得 $y = -\frac{1}{2}x^2 + \frac{5}{2}x - 2$, ($1 < x < 4$). ② $AP=2$ 或 $AP=3-\sqrt{5}$.</p>
27	相似三角形 单元讲评①	<p>1.提示: 过点 A 作 $AG \parallel DF$ 分别交 BE、CF 于点 H、G, $CF=4.2$.</p> <p>2.提示: 过点 A 作 $AG \parallel DC$ 分别交 EF、BC 于点 H、G, 设 $AD=x$, 则 $EH=5-x$, $BG=15-x$. 得 $\frac{5-x}{15-x} = \frac{2}{7}$, 解得 $x=1$, 即 $AD=1$.</p> <p>3.提示: 延长 BA、CD 相交于点 K. 由 $AD \parallel BC$, 得 $\triangle HAD \sim \triangle HBC$. 设 $S_{\text{梯形}AEFD} = 5k$, 则 $S_{\text{梯形}EBCF} = 13k$. 由相似三角形性质, 可得 $S_{\triangle HAD} = \frac{81}{8}k$, $\frac{AE}{EB} = \frac{1}{2}$.</p>
28	相似三角形 单元讲评②	<p>1.提示: 先证明 $\triangle ACE \sim \triangle ABF$, 得 $\frac{AC}{AB} = \frac{CE}{BF}$, 再由 $CE \parallel BF$, 得 $\frac{CE}{BF} = \frac{DE}{DF}$. 可证结论.</p> <p>2.提示: 先证明 $\triangle ADB \sim \triangle EAC$, 得 $\frac{AB}{CE} = \frac{BD}{AC}$, 又 $AB=AC=BC$, 可证结论.</p> <p>3.提示: 先证明 $\triangle ADF \sim \triangle ACD$, 得 $AD^2 = AF \cdot AC$, 同理得 $DB^2 = BG \cdot BE$, 又 $AD=DB$, 可证结论.</p>
29	25.1 锐角的 三角比的意 义①	<p>1. $\tan M = 2$, $\tan N = \frac{1}{2}$, $\cot M = \frac{1}{2}$, $\cot N = 2$.</p> <p>2. $\tan P = \frac{3}{4}$, $\cot P = \frac{4}{3}$.</p>

		<p>3. (1) $a \tan \alpha$ 或 $\frac{a}{\cot \alpha}$; (2) $\frac{a}{\tan \beta}$ 或 $a \cot \beta$.</p> <p>4. (1) $CD = 6$; (2) $\cot A = \frac{2}{3}$, $\tan \angle BCD = \frac{3}{2}$.</p> <p>5. 方法一: 因为 $\angle ADE = \angle B$, 所以 $\tan \angle ADE = \tan B = \frac{3}{2}$.</p> <p>方法二: 因为 $\triangle ADE \sim \triangle ABC$, 所以 $\frac{AE}{DE} = \frac{AC}{BC}$, $\tan \angle ADE = \frac{AE}{DE} = \frac{AC}{BC} = \frac{3}{2}$.</p>
30	25.1 锐角的三角比的意义②	<p>1. (1) $SQ = \sqrt{5}$; (2) $\sin S = \frac{\sqrt{5}}{5}$, $\cos S = \frac{2\sqrt{5}}{5}$, $\sin Q = \frac{2\sqrt{5}}{5}$, $\cos Q = \frac{\sqrt{5}}{5}$.</p> <p>2. $\tan A = \frac{3}{2}$, $\cot A = \frac{2}{3}$, $\sin A = \frac{3\sqrt{13}}{13}$, $\cos A = \frac{2\sqrt{13}}{13}$.</p> <p>3. (1) $AC = t \cos \alpha$, $BC = t \sin \alpha$; (2) $AC = t \sin \beta$, $BC = t \cos \beta$.</p> <p>4. $\tan \alpha = \frac{1}{4}$, $\cot \alpha = 4$, $\sin \alpha = \frac{\sqrt{17}}{17}$, $\cos \alpha = \frac{4\sqrt{17}}{17}$.</p> <p>5. 方法一: 因为 $\angle ACD = \angle B$, $AB = 5$, 所以 $\sin \angle ACD = \sin B = \frac{4}{5}$.</p> <p>方法二: 由勾股定理和相似三角形可求得 $AB = 5$, $AD = \frac{16}{5}$, 所以 $\sin \angle ACD = \frac{AD}{AC} = \frac{\frac{16}{5}}{4} = \frac{4}{5}$.</p>