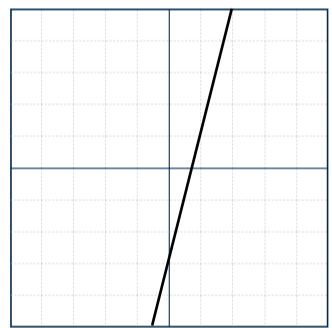
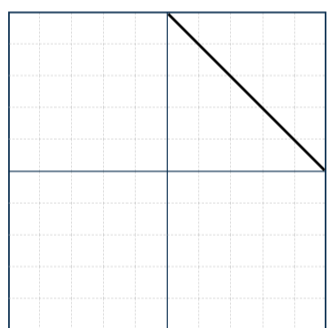
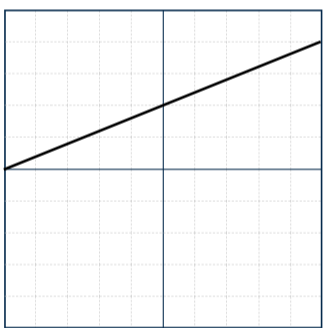
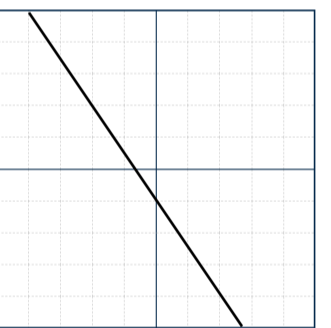


彦根市立東中学校 2学期中間テスト予想問題 数学解答

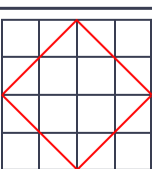
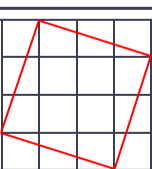
中学1年生の解答

(1)	ア 0.3, -0.8, $-\frac{4}{7}$, $\frac{3}{8}$	イ 0, -18, -1, -22	ウ 9, 2, 4, 15	(2)	ア、ウ				
(3)	(a) 35.4cm	(b) A+2, B 0, C+7, D-6, E-1	0.4cm高い	(4)	(a) abc (b) $x^2y^2z^2$	(c)	$\frac{(7-x)(a+2)}{4-x}$		
(5)	(a) $-1 \times X \times X \times X \times y$	(b) $2 \times X \times X + 3 \times y$	(c) $z \div (x+y)$	(d)	$2 \times X - a \times b \times b \div 3$				
(6)	(a) $7x - 80y$	(b) $\frac{a+b+c+d}{4}$	(c) $100a + 10b + c$	(d)	$\frac{60a}{b}$ km/h	(7)	(a) -5 (b) 6 (c) 9 (d) -1	(8)	(数量)残りのジュースの量 (単位) ml
(9)	(a) 体積 (単位) cm^3	(b) すべての辺の長さの合計(単位) cm	(10)	(a) 鉛筆5本と消しゴムの重さは等しい	(b)	鉛筆5本と消しゴム3個は80gより軽い			
(11)	(a) 底辺は高さより短い	(b)	三角形の面積は20 cm^2 以下						
(12)	(a) $-\frac{7}{2}a - 4$	(b) $\frac{13}{4}x - 2$	(c) $-6x$	(d) $-3a + 9$	(e) $-4a + 3$	(f) $-4x - 1$	(g) $-5x + 15$	(h)	$-\frac{4}{7}x$
(13)	(a) $xy > 0$	(b) $\frac{b(a-15)}{100} = 15$	(c) $\frac{17x+23y}{40} = z$	(d)	$ab + c = 45$	(14)	家から駅を通り学校までかかる時間が1時間以内	(15)	(a) $\frac{4}{5}$ mn (b) $\frac{a+b+c}{3}$
(16)	(a) 秒速344m	(b) 1059m	(17)	$-19a + 13$	(18)	(a) $-16x - 6$ (b) $\frac{5}{2}x + \frac{3}{2}$	(19)	(a) 60 (b) $14x + 4$ (c) 130	

中学2年生の解答

(1)	(a) 50円のガム = $50x$, 80円のグミ = $80y$	(b)	$x + y = 20$, $50x + 80y = 1240$	(c)	50円のガム = 12, 80円のグミ = 8		
(2)	(a) $2x + y = 2100$, $3x + 4y = 4400$	(b)	大人1人 800円、子供1人 500円	(3)	(a) 大人90人、子供120人 (b) 大人108人、子供174人		
(4)	濃度が22%の砂糖水 250g、濃度が30%の砂糖水 150g	(5)	砂糖水A 23%, 砂糖水B 15%	(6)	兄 140m/分 妹 60m/分		
(7)	(a) $10x + y$	(b)	$2x - 3y = 7$, $(10y + x) - (10x + y) = 45$ もとの自然数 = 38				
(8)	(a) 1次関数 (b) 比例 (c) 定数 (d) 変化の割合 (e) a (f) 平行 (g) b (h) 切片 (i) 傾き						
(9)	(a) $a = -3, b = -1, c = 1, d = 3, e = 5, f = 7, g = 9$	(b)	ならない	(c)	2ずつ増加する	(10)	(a) -2 (b) -8 (c) 減少する
(11)	(a) 変化の割合 4、yの増加量 20	(b)	変化の割合 -3、yの増加量 -15	(c)	変化の割合 6、yの増加量 30	(d)	変化の割合 $-\frac{1}{2}$ 、yの増加量 $-\frac{5}{2}$
(12)	(a) -3 (b) -5 (13)	(a) 傾き 2 切片 -3 (b) 右上がり					
(14)	(a) 傾き 5 切片 1 (b) 傾き -1 切片 -8 (c) 傾き $\frac{2}{3}$ 切片 -4 (d) 傾き $-\frac{5}{4}$ 切片 -8	右上がりの直線 a, c	(15)	ア、ウ、エ			
(16)	(a) 	(b) 	(c) 	(d) 	(17)	(a) $y = 2x + 2$ (b) $y = -x + 1$ (c) $y = \frac{2}{5}x - 3$ (d) $y = -\frac{1}{4}x - 1$	
	変域 $1 \leq y \leq 5$	変域 $2 \leq y \leq 6$	変域 $0 \leq y \leq 4$	変域 $2 \leq y \leq 5$			
(18)	(a) $y = -5x + 3$ (b) $y = \frac{3}{4}x - 7$ (c) $y = x - 2$ (d) $y = -3x + 4$ (e) $y = \frac{1}{4}x - 5$ (f) $y = 4x - 8$ (g) $y = -\frac{2}{3}x - 4$						

中学3年生の解答

(1)	(a) $\sqrt{24}$ (b) $\sqrt{80}$ (c) $\sqrt{98}$ (d) $\sqrt{3}$	(2)	(a) $2\sqrt{15}$ (b) $10\sqrt{2}$ (c) $\sqrt{\frac{7}{8}}$ (d) $\frac{\sqrt{5}}{10}$	(3)	(a) $\frac{4\sqrt{15}}{15}$ (b) $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ (c) $\sqrt{\frac{6}{2}}$ (d) $\sqrt{\frac{6}{5}}$	
(4)	(a) $21\sqrt{2}$ (b) $-30\sqrt{6}$ (c) $12\sqrt{5}$	(5)	(a) $\sqrt{\frac{6}{3}}$ (b) $2\sqrt{5}$ (c) $\sqrt{6}$	(6)	(a) $8\sqrt{5}$ (b) $-12\sqrt{2}$ (c) $\sqrt{3}$	
(7)	(a) $-\sqrt{5}$ (b) $-4\sqrt{7}$ (c) $2\sqrt{3} - 7$					
(8)	(a) $\sqrt{15} - \sqrt{6}$ (b) $-6\sqrt{3} + 3\sqrt{2}$ (c) $\sqrt{3} - 2\sqrt{2}$ (d) $2 + \sqrt{6}$ (e) $14 - 7\sqrt{2}$ (f) $-1 - 8\sqrt{5}$ (g) $11 + 4\sqrt{7}$ (h) $\sqrt{3}$ (i) $5\sqrt{5}$					
(9)	(a) $4\sqrt{14}$ (b) 8 (10)	(a) 18cm^2 (b) $3\sqrt{2}$ cm (c) $3\sqrt{6}$ cm (11)	$2\sqrt{21}$ cm (12)	(a) 547.7 (b) 0.1732 (c) 10.392 (d) 3.464		
(13)	(a) 	(b) 	(14)	$15\sqrt{2}$ (15) $21\sqrt{2}$ (16) -2, 1		
		(17)	(a) $\frac{3}{2}, -5$ (b) -3, -8 (c) 5, -6 (d) 2, 4 (e) -3, 7 (f) $0, \frac{5}{2}$ (g) 2 (h) -6 (i) ± 8			
		(18)	(a) -1, 3 (b) 3 (c) -2, 6 (d) 2, 5 (e) -1, -4 (f) 3, 5			
(19)	(a) $\pm 2\sqrt{3}$ (b) ± 4 (c) $\pm \frac{\sqrt{5}}{3}$ (d) $3 \pm \sqrt{5}$ (e) $-2 \pm 2\sqrt{3}$ (f) 4, -1 (20)	(a) $\frac{-3 \pm \sqrt{5}}{2}$ (b) $\frac{-5 \pm \sqrt{41}}{4}$ (c) $2 \pm \sqrt{13}$ (d) $\frac{-1 \pm \sqrt{10}}{3}$ (e) $\frac{3}{2}, \frac{2}{3}$				
(21)	$a = -3, b = -10$ (22)	$a = 4$ もう1つのxの解 = $-3 - \sqrt{5}$ (23)	4, 5 (24)	$6 + \sqrt{6}, 6 - \sqrt{6}$ (25)	1 (26)	(a) $x + 5$ (b) 11
(27)	(a) $\frac{1}{2}p + 8$ (b) 8, 4 (28)	15 (29)	2, 18, 30, 38, 42 (30)	24 (31)	(a) 1秒後と7秒後 (b) 4秒後 (c) 2秒後と6秒後 (d) 8秒後	