

受験 番号	氏名
----------	----

※1番の解答欄には答えのみを記入しなさい。

(1)	$\frac{3}{8}$	(2)	-1	(3)	$\frac{3}{2}x + \frac{4}{3}y \left( \frac{9x+8y}{6} \right)$	(4)	$2\sqrt{2}$
-----	---------------	-----	----	-----	--	-----	-------------

※2番の(3)と(4)と(9)と(10)の解答欄には答えのみを記入しなさい。

(1)	$\begin{aligned} 2x-1 &= -\frac{1}{2}x+3 \\ 4x-2 &= -x+6 \\ x &= \frac{8}{5} \end{aligned}$ $\begin{aligned} y &= 2 \times \frac{8}{5} - 1 \\ &= \frac{11}{5} \end{aligned}$ $\left( \frac{8}{5}, \frac{11}{5} \right)$	(2)	$AB^2 = (6-2)^2 + (7+1)^2 = 80$ $AB > 0$ $AB = \sqrt{80} = 4\sqrt{5}$ $AB = \underline{4\sqrt{5}}$
(3)	(答えのみ) -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3	(4)	(答えのみ) $(x+3)(x-1)$
(5)	$\begin{aligned} x^2 + 2xy + y^2 &= (x+y)^2 \\ &= (9.8+0.2)^2 \\ &= 10^2 \\ &= 100 \end{aligned}$ $\underline{100}$	(6)	$3x^2 - 5x - 2 = 0$ $x = \frac{5 \pm \sqrt{5^2 - 4 \times 3 \times (-2)}}{6}$ $= \frac{5 \pm 7}{6}$ $x = \frac{5+7}{6} = 2, \quad x = \frac{5-7}{6} = -\frac{1}{3}$ $x = 2, \quad -\frac{1}{3}$
(7)	直線の式を $y = ax + 4$ とする (-2, 6)を代入 $\begin{aligned} -2a + 4 &= 6 \\ a &= -1 \end{aligned}$ $y = -x + 4$	(8)	赤1 < 青1 < 青2 < 白 赤2 < 青2 < 青1 < 白 青2 < 白 求める確率は $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ $\underline{\frac{2}{5}}$
(9)	(答えのみ) $\angle x = 59^\circ, \angle y = 48^\circ$	(10)	(答えのみ) BG = 9 cm

3

(1)	$\begin{cases} x + y = 120 & \dots \text{①} \\ 0.1x - 0.02y = 1.2 & \dots \text{②} \end{cases}$
(2)	$\begin{aligned} \text{②} \times 100 + \text{①} \times 2 \\ 10x - 2y &= 120 \\ \underline{2x + 2y} &= \underline{240} \\ 12x &= 360 \\ x &= 30 \\ y &= 120 - 30 = 90 \end{aligned}$ $30 \times 1.1 = 33 \quad 90 \times 0.98 = 88.2$ $\underline{\text{ペットボトル } 33 \text{ kg, 空き缶 } 88.2 \text{ kg}}$

受験 番号	氏名
----------	----

※4番の解答欄には答えのみを記入しなさい。

(1)	(ア) AHB	(イ) ACD	(ウ) AC	(エ) 円周角
(2)	(オ) ADC	(カ) 2組の角		
(3)	① 1 cm	② $\frac{\sqrt{2}}{2}$ cm		

※5番の(1)と(2)と(3)の解答欄には答えのみを記入しなさい。

(1)	A (-2, 1)	B (4, 4)	(2)	$y = x$	(3)	C (-2, -2)
(4)	$y = ax^2$ に (-2, -2) を代入 $4a = -2$ より $a = -\frac{1}{2}$ $a = -\frac{1}{2}$					
(5)	$y = ax^2$ に (-2, -2) を代入 $4a = -2$ より $a = -\frac{1}{2}$ 直線ABの傾きは $\frac{4-1}{4-(-2)} = \frac{1}{2}$ 点Cを通りABと平行な直線を $y = \frac{1}{2}x + b$ とする (-2, -2)を代入して $-1 + b = -2$ より $b = -1$ 点Cを通りABと平行な直線は $y = \frac{1}{2}x - 1$ $\frac{1}{2}x - 1 = -\frac{1}{2}x^2$ より $x^2 + x - 2 = 0 \quad (x+2)(x-1) = 0 \quad x \neq -2$ より $x = 1$ $D \left( 1, -\frac{1}{2} \right)$					

※6番の(3)の①の解答欄には答えのみを記入しなさい。

(1)	$y = 3 \times x \times \frac{1}{2} \times x \times \frac{1}{3} = \frac{1}{2}x^2$ $y = \frac{1}{2}x^2$	(2)	$y = 3 \times 4 \times \frac{1}{2} \times 4 \times \frac{1}{3} = 8$ $y = 8$
(3)	①(答えのみ) $7 \leq x \leq 11$ $y = 3 \times (11-x) \times \frac{1}{2} \times 4 \times \frac{1}{3} = -2x + 22$ $y = -2x + 22$	(4)	
(5)	$\begin{aligned} 0 \leq x \leq 4 \text{ のとき} & \quad \frac{1}{2}x^2 = 4 \\ & \quad x^2 = 8 \\ & \quad x > 0 \text{ より } x = 2\sqrt{2} \end{aligned}$ $\begin{aligned} 7 \leq x \leq 11 \text{ のとき} & \quad -2x + 22 = 4 \\ & \quad x = 9 \end{aligned}$ $\underline{2\sqrt{2} \text{ 秒後, } 9 \text{ 秒後}}$		