

問 1 次の計算をなさい。

(ア) $-11+4$

(イ) $6-4\times(5-7)$

(ウ) $\frac{1}{2}-\frac{5}{7}$

(エ) $18a^3b\div 3ab$

(オ) $\frac{1}{4}(x+2)+\frac{1}{8}(5x-4)$

(カ) $\sqrt{50}-\frac{8}{\sqrt{2}}$

(キ) $(x+2)(x-8)+(x+3)^2$

問2 次の問いに答えなさい。

(ア) $x(x+2)-15$ を因数分解しなさい。

(イ) 2次方程式 $x^2-6x+4=0$ を解きなさい。

(ウ) y は x に反比例し、 $x=3$ のとき $y=8$ である。 $x=4$ のときの y の値を求めなさい。

(エ) 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 3x-2y=4 \\ 7x-3y=1 \end{cases}$$

(オ) 関数 $y=-x^2$ について、 x の変域が $-3 \leq x \leq 2$ のとき、 y の変域は $a \leq y \leq b$ である。
このとき、 a 、 b の値を求めなさい。

問 題	正 答	配点	
問 1	(ア)	-7	1
	(イ)	14	1
	(ウ)	$-\frac{3}{14}$	1
	(エ)	$6a^2$	1
	(オ)	$\frac{7}{8}x$	2
	(カ)	$\sqrt{2}$	2
	(キ)	$2x^2-7$	2

問 題	正 答	配点	
問 2	(ア)	$(x+5)(x-3)$	2
	(イ)	$x=3\pm\sqrt{5}$	2
	(ウ)	$y=6$	2
	(エ)	$x=-2, y=-5$	2
	(オ)	$a=-9, b=0$	2