

数学 I ・ 数学 A

1

(1) ① 126 ② 40 ③ 86

(2) ④ 144 ⑤ $-\sqrt{2}$

(3) ⑥ 30° ⑦ 52.5°

2

(1) $\frac{4x-5}{3} \leq x$ を解くと $x \leq 5$ ①

$x < \frac{4x-5}{3} + 1$ を解くと $x > 2$ ②

①, ②より $2 < x \leq 5$ (答)

(2) $[x] = \frac{4x-5}{3}$ であるから

$$\frac{4x-5}{3} \leq x < \frac{4x-5}{3} + 1$$

(1)を利用して $2 < x \leq 5$

$$\left\{ \begin{array}{llll} 2 < x < 3 & [x] = 2 & 3 \cdot 2 = 4x - 5 & x = \frac{11}{4} \\ 3 \leq x < 4 & [x] = 3 & 3 \cdot 3 = 4x - 5 & x = \frac{7}{2} \\ 4 \leq x < 5 & [x] = 4 & 3 \cdot 4 = 4x - 5 & x = \frac{17}{4} \\ x = 5 & [x] = 5 & 3 \cdot 5 = 4x - 5 & x = 5 \end{array} \right.$$

よって $x = \frac{11}{4}, \frac{7}{2}, \frac{17}{4}, 5$ (答)