

4. 7. 8 / 19

$$(1) x : 6 = 15 : 9$$

$$5 : 3$$

$$3x = 6 \times 5$$

$$x = \frac{30}{3}$$

$$x = 10$$

①

$$(3) 4 : x = x : 36$$

$$x^2 = 4 \times 36$$

$$x = \pm \sqrt{2^2 \times 6^2}$$

$$x = \pm 2 \times 6$$

$$x = \pm 12$$

$$x > 0 \text{ so } x = 12$$

②

$$(2) (x-3) : 20 = 4 : 7.5$$

$$40 : 15$$

$$6 : 5$$

$$5(x-3) = 20 \times 6$$

$$x-3 = \frac{120}{5}$$

$$x-3 = 24$$

$$x = 27$$

①

$$2 (1) \textcircled{1} BC : EF$$

$$= 18 : 12$$

$$= 3 : 2$$

②

$$(2) AB : DE = 3 : 2$$

$$15 : x = 3 : 2$$

$$32 = 15 \times 2$$

$$x = \frac{30}{3}$$

$$x = 10 \text{ cm}$$

②

$$(3) AC : DF = 3 : 2$$

$$x : 11.8 = 3 : 2$$

$$2x = 11.8 \times 3$$

$$x = \frac{35.4}{2}$$

$$x = 17.7 \text{ cm}$$

②

$$(4) \angle E = \angle B = 64^\circ$$

②

3 ① $\triangle ABC \sim \triangle ADE$ ①

条件) 2組の辺の比とその間の角が
それぞれ等しい

② $\triangle ABC \sim \triangle AED$ ①

条件) 2組の角がそれぞれ等しい ①

③ $\triangle ABC \sim \triangle DCB$ ①

条件) 3組の辺の比がすべて等しい ①

④ $\triangle ABC \sim \triangle CED$ ①

条件) 2組の辺の比とその間の角が
それぞれ等しい ①

<漢字テマ> (+0.5点ずつ)

三 ① あうへい ② いたく ③ ほうけん ④ うれ (える) ⑤ たづな

三 ① 喫茶 ② 謀介 ③ 要請 ④ 臨 (は) ⑤ 掲 (け) ⑥

<Challenge!!> (+2点ずつ)

(1) $-3 = 4a$
 $a = -\frac{3}{4}$ ①

(2) $y = \frac{3}{2}x - 3$ ②

(3) 面積が等しい

↓
平行線の利用!

$\triangle ABC \sim \triangle ABG$
∵ 高さ相同

Cを通り AB に平行な直線と x 軸交点が G

AB の式 $A(2, 4) B(1, 1)$

$$\begin{cases} 4 = 2a + b \\ 1 = a + b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3 = a \\ b = -2 \end{cases} \quad \text{AB の式} \quad y = 3x - 2$$

CG の式 $y = 3x + b$ に $C(-2, 4)$ を代入

$4 = -6 + b$

$b = 10$

CG $y = 3x + 10$ x 軸との交点を $y = 0$ と代入

$0 = 3x + 10$

$3x = -10$

$x = -\frac{10}{3}$

$G(-\frac{10}{3}, 0)$ ②

