

### 3年 数学 春課題小テスト 213

2. 次の (1) ～ (5) に答えなさい。

(1)  $x = \frac{1}{6}$ ,  $y = -\frac{3}{8}$  のとき,  $3(x+2y) - 2(3x+y)$  の値を求めなさい。

アイ

(2) 3けたの自然数  $A$  がある。 $A$  の各位の数の和は 17 で, 百の位の数と十の位の数字は等しい。また,  $A$  の百の位の数字と一の位の数字を入れ替えてできる自然数は,  $A$  より 198 大きい。このとき, 自然数  $A$  を求めなさい。

ウエオ

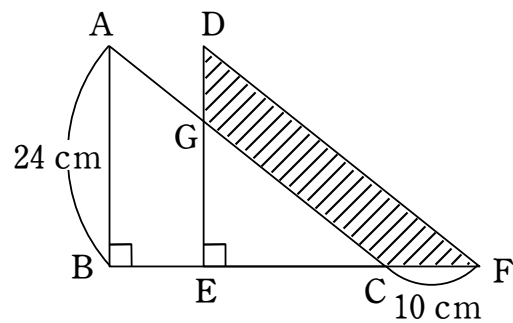
(3) 2 直線  $y = -4x + 1$  と  $y = -\frac{3}{2}x + a$  が点  $\left(-\frac{1}{2}, b\right)$  で交わるとき,  $a$ ,  $b$  の値を求めなさい。

$$a = \frac{\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キ}}}, \quad b = \boxed{\text{ク}}$$

- (4) 右の図において、直角三角形DEFは直角三角形ABCを辺BCに沿って移動したものであり、 $AB=24\text{ cm}$ ， $CF=10\text{ cm}$ である。また、辺ACと辺DEの交点をGとする。

斜線部分の面積が  $200\text{ cm}^2$  であるとき、線分GEの長さを求めなさい。

$$GE = \boxed{\text{ケコ}} \text{ cm}$$



- (5) 右の図は、3辺の長さが  $3\text{ cm}$ ， $4\text{ cm}$ ， $5\text{ cm}$  の直角三角形を底面とし、高さが  $6\text{ cm}$  の三角柱である。3点A，E，Fを通る面で立体を切断した時にできる立体のうち、Bを含む方の立体の体積を求めなさい。

$$\boxed{\text{サシ}} \text{ cm}^2$$

