

### 3年 数学 春課題小テスト 213

2. 次の (1) ~ (5) に答えなさい。

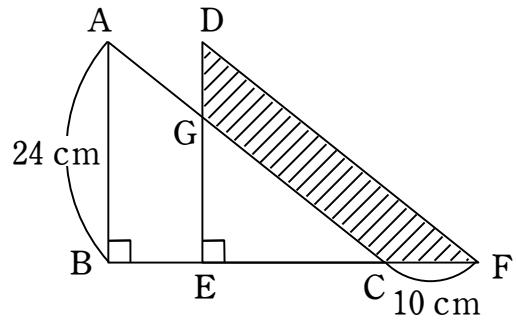
(1)  $x = \frac{1}{6}$  ,  $y = -\frac{3}{8}$  のとき,  $3(x + 2y) - 2(3x + y)$  の値を求めなさい。

(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。

(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。

(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。



(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。

