

【2009】 次の計算をなさい。

$$\textcircled{1} \frac{2}{5}(2x-6y) - \frac{2}{3}(2x-3y)$$

$$\textcircled{2} \frac{x+3y}{4} - \frac{x-2y}{3}$$

【2010】  $a = \frac{4}{5}$ ,  $b = -\frac{3}{4}$  のとき、次の式の値を求めなさい。  
 $2(ab-2a+4b) - 4(ab-3a+2b)$

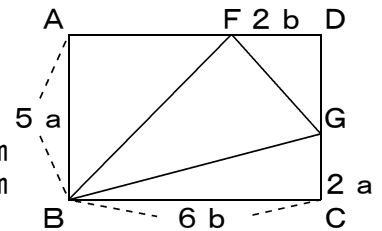
【2011】  $x = -3$ ,  $y = 5$  のとき、次の式の値を求めなさい。

$$6\left(\frac{5x-y}{6} - \frac{3x-2y}{3}\right)$$

【2012】 3でわって1余る整数と、3でわって2余る整数の和は3の倍数である。このわけを文字式を使って説明しなさい。

【2013】 3けたの自然数で、それぞれの位の数の和が3の倍数になっているとき、その自然数は3の倍数であることを文字式で説明しなさい。

【2014】 図の長方形の中の $\triangle FBG$ の面積を文字式で表しなさい。  
 $AB = 5 \text{ a cm}$ ,  $BC = 6 \text{ b cm}$   
 $GC = 2 \text{ a cm}$ ,  $FD = 2 \text{ b cm}$   
 (式)



【2015】 底面の半径が  $r$  で、高さが  $h$  の円柱があり、この円柱の底面の半径を半分にし、高さを2倍にすると、その体積はもとの円柱の何倍になるか。  
 (式)