

# 高校入試対策（計算問題・小問）12日目

1 次の計算をなさい。

(1)  $(-4) + 2 \times (-3)$

(2)  $2 \times (-3^2) + 18 \div (-3)^2$

(3)  $(3x + y) + 3(x - 2y)$

(4)  $6(x - 2y) - 3(4x - 3y)$

(5)  $9ab \times 6a \div (-18b)$

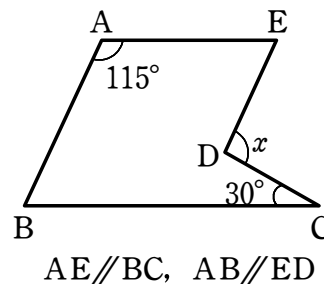
(6)  $\frac{2x + 5y}{3} - (2x - y)$

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の数量の関係を不等式で表しなさい。

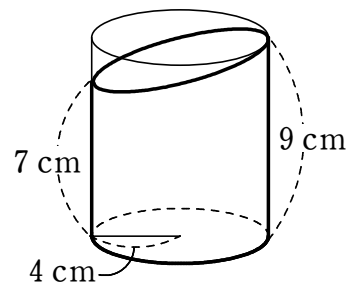
1個120円のケーキと1個180円のケーキを合わせて10個買ったとき、代金の合計は2000円以下である。ただし、180円のケーキの個数を  $x$  個とする。

(2) 右の図において、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。



(3) 切片が3で、点  $(-2, -1)$  を通る直線の式を求めなさい。

(4) 底面の半径が4 cm、高さが9 cmの円柱形の筒を、右の図のように片側が7 cmのところまで切ったとき、この立体の側面積を求めなさい。

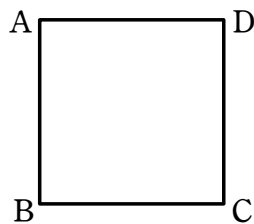


(5) 小数第3位を四捨五入して得られた近似値が7.24になる数について、真の値  $a$  の範囲を求めなさい。

3 次の問いに答えなさい。

(1) 連立方程式  $\begin{cases} ax+by=1 \\ bx-ay=8 \end{cases}$  の解が  $x=3, y=2$  であるとき、 $a, b$  の値を求めなさい。

(2) 下の図のような正方形の紙 ABCD がある。この紙を、頂点 C がちょうど辺 AD の中点にくるように折り曲げたとき、折り目となる線分を作図しなさい。



(3) 右の図において、四角形 ABCD と四角形 BEFC は平行四辺形である。  
このとき、四角形 AEF D も平行四辺形であることを証明しなさい。

