

2015 長野県

II (1) 次の計算をせよ。

① $-2-5$

② $36 \div (-3^2)$

③ $\sqrt{3}(\sqrt{18}-\sqrt{2})$

④ $2x+y+\frac{x-2y}{3}$

(2) n を整数とする。連続する2つの奇数のうち、
小さい数を $2n+1$ とするとき、大きい数を n を用いて表せ。

(3) 連立方程式 $\begin{cases} y=x-4 \\ 2x-3y=5 \end{cases}$ を解け。

(4) 2次方程式 $2x^2+x-2=0$ を解け。

(5) $\sqrt{5} < \sqrt{a} < 2\sqrt{2}$ に当てはまる自然数 a をすべて求めよ。

(6) 左の図のように、直線 l 上に点 P がある。
中心が直線 m 上にあり、直線 l に点 P で
接する円を、定規とコンパスを用いて作図せよ。
ただし、円の中心を表す文字も書き、
作図に用いた線は消さないこと。

