

# 中学3年生 《数 学》 入試対策問題10月号 (1)

1 次の(1), (2)の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

①  $(-2) \times 3$

②  $-\frac{1}{5} + \frac{1}{3}$

③  $\sqrt{12} + 5\sqrt{3}$

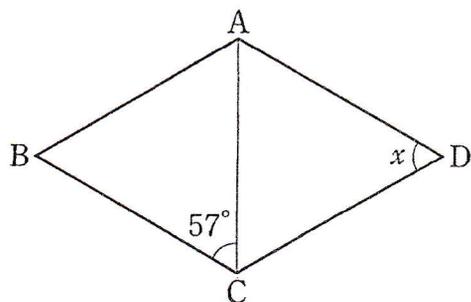
④  $8a^3 \times (-a) \div 2a^2$

(2)  $(x+3)^2$  を展開しなさい。

2 次の(1)~(5)の問いに答えなさい。

(1) 連立方程式  $\begin{cases} 2x - y = 7 \\ x + 2y = 6 \end{cases}$  を解きなさい。

(2) 右の四角形ABCDは、ひし形である。  
 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



(3)  $y$ は $x$ に比例し、 $x=2$ のとき $y=14$ である。  
 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

(4) A,B,C,D,Eの5人から、くじびきで2人を選んでチームをつくるとき、チームの中にAがふくまれる確率を求めなさい。

(5) 右の図のような、底面が長方形の四角すいの容器Aと、直方体の容器Bがある。

Aを水でいっぱい満たし、その水をこぼすことなく、すべてBに移す。

Bを水平な台の上に置いたとき、Bに入った水の深さは何cmになるか、求めなさい。

ただし、容器の厚さは考えないものとする。

