

1 次の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をなさい。

① $\frac{2}{3} \div \frac{5}{7}$
 $\frac{14}{15}$

② $3 - 2 \times (-4)$
11

③ $(-5a)^2$
 $25a^2$

④ $4a \times 3b$
 $12ab$

⑤ $6a - 5b - a + 2b$
 $5a - 3b$

⑥ $-2(5x - 8y)$
 $-10x + 16y$

⑦ $\frac{1}{5}a \times (-15a)$
 $-3a^2$

⑧ $\frac{1}{6}(12x - 30y)$
 $2x - 5y$

⑨ $2(3x - y) + 3(x + y)$
 $9x + y$

⑩ $2(4a - b) - 3(3a - 2b)$
 $-a + 4b$

(2) 次の連立方程式を解きなさい。

① $\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = -1 \end{cases}$
 **$x = 2$
 $y = 3$**

② $\begin{cases} y = -2x + 7 \\ -x + 3y = 0 \end{cases}$
 **$x = 3$
 $y = 1$**

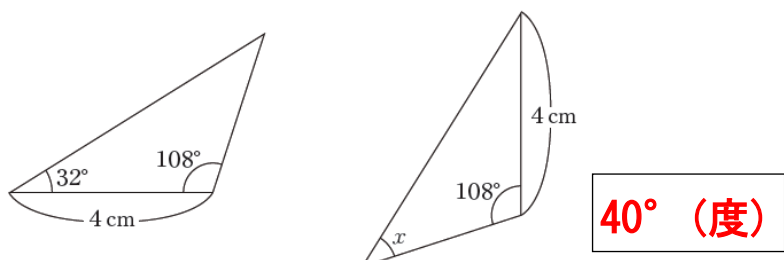
③ $\begin{cases} 5x + 7y = 3 \\ 2x + 3y = 1 \end{cases}$
 **$x = 2$
 $y = -1$**

④ $\begin{cases} 4x - 5y = 13 \\ 3x + 2y = 4 \end{cases}$
 **$x = 2$
 $y = -1$**

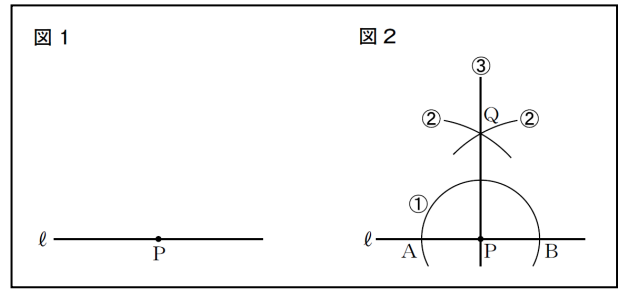
(3) -10 より大きい負の整数を□にすべて書きなさい。

(例) $-9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1$

2 下の図のような合同な2つの三角形があります。このとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



3 図1のように、直線 l 上に点Pがあります。点Pを通る直線 l の垂線は、図2のように①、②、③の順で作図することができます。このとき、①、②、③の作図の説明を、下のア、イ、ウの中からそれぞれ1つずつ選びなさい。

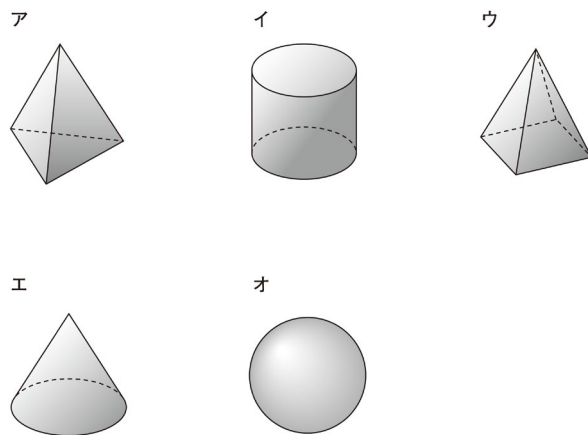
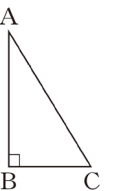


- ア 2点A, Bをそれぞれ中心として、等しい半径の円を交わるようにかき、その交点の1つをQとする。
- イ 直線PQをひく。
- ウ 点Pを中心として円をかき、直線 l との交点を、A, Bとする。

① **ウ** ② **ア** ③ **イ**

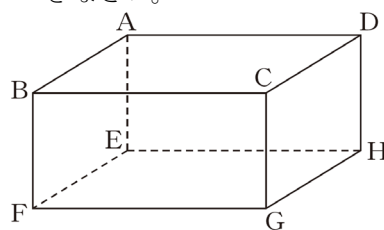
4 右の図の直角三角形ABCを、直線ABを軸として1回転させて立体をつくります。

このとき、できる立体の見取図が下のアからオまでの中にあります。正しいものを1つ選び□に書きなさい。



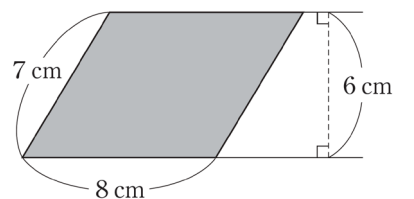
エ

5 下の図の直方体について、面ABFEと垂直な辺を□にすべて書きなさい。



**辺 AD, 辺 BC, 辺 EH
辺 FG**

6 底面が右の図のような平行四辺形で、高さが10cmの四角柱があります。この四角柱の底面積と体積を□に書きなさい。



【底面積】

(式)

8×6

48 cm^2

【体積】

(式)

$8 \times 6 \times 10$ (48×10)

480 cm^3