

① $-2 \times 3 + 2$ を計算しなさい。

② $6\left(\frac{2}{3}a - \frac{3}{2}b\right) - (a - 3b)$ を計算しなさい。

③ $(2\sqrt{3} - 1)^2$ を計算しなさい。

④ 次の等式を h について解きなさい。 $V = \frac{1}{3}Sh$

⑤ x, y についての連立方程式

$$\begin{cases} -ax + 3y = 2 \\ 2bx + ay = -1 \end{cases}$$

の解が $x=1, y=-1$ であるとき、 a, b の値を求めなさい。

⑥ 20以下の自然数のうち、素数は何個あるか、求めなさい。

⑦ 大小2つのさいころを同時に1回投げ、大きいさいころの出た目の数を a 、小さいさいころの出た目の数を b とする。
このとき、 $2a+b$ の値が素数となる確率を求めなさい。ただし、どの目が出ることも同様に確からしいものとする。

⑧ 右の図のように、3点 A, B, C がある。このとき、次の条件を満たす点 P を作図により求めなさい。また、点 P の位置を示す文字 P も書きなさい。

・ A

<条件>

B ・

・点 P は、線分 AC の中点と点 B を結ぶ直線上の点である。

・直線 AP と直線 BP は垂直に交わる。

・ C

