

1 次の問いに答えなさい。

(ア) $8ab^2 \times 3a + 6a^2b$ を計算しなさい。

(イ) $\frac{3x+2y}{5} - \frac{x-3y}{3}$ を計算しなさい。

(ウ) 連立方程式 $\begin{cases} 3x-2y=-4 \\ 4x+3y=-11 \end{cases}$ を解きなさい。

2 次の問いに答えなさい。

(イ) 1次関数 $y = \frac{3}{2}x + 1$ について、次の問いに答えなさい。

① 変化の割合をいいなさい。

② 傾きと切片を答えなさい。

③ x の増加量が6のときの y の増加量を求めなさい。

④ x の変域が $-4 \leq x \leq 2$ のときの y の変域を答えなさい。

(ウ) 関数 $y = -\frac{1}{2}x - \frac{5}{4}$ のグラフ上では、右へ4進むと、どちらの向きにどれだけ進むか答えなさい。

4 次の1次関数や直線の式を求めなさい。

(ア) 2点 $(-4, 3)$, $(2, -1)$ を通る直線

(イ) 点 $(1, 2)$ を通り、変化の割合が $\frac{4}{3}$ である1次関数

(ウ) 直線 $y = -2x$ に平行で、 x の変域が $-2 \leq x \leq 3$ のとき、 y の変域が $-7 \leq y \leq 3$ となる直線

6 A町から峠を越えてB町まで往復しました。行きも帰りも上りは時速3km、下りは時速6kmで歩き、行きは1時間40分、帰りは1時間20分かかりました。A町からB町までの道のりを求めなさい。

7

3種類の菓子A, B, Cがある。Aを2個, Bを1個, Cを1個買うと710円になり、Aを1個, Bを1個, Cを3個買うと670円になり、Aを1個, Bを2個, Cを2個買うと760円になる。このとき、次の問いに答えなさい。

① 菓子A, B, C1個の値段をそれぞれ x 円, y 円, z 円として、連立方程式をつくりなさい。

② 菓子A, B, C1個の値段をそれぞれ求めなさい。