

1 茨の計算をせよ。

(1) $3(2x^2 - x + 7) + 2(x^2 + 3x - 5)$

(2) $(2x^3 - x^2 - 3x + 5) - (x^3 - 4x + 6)$

例 $(x^2 + 2x - 4) + (-2x^2 - 3x + 4) = -x^2 - x$ である。

2 (1) $(a^2b)^3$ を計算せよ。

例 $(-3x)^3 = (-3)^3 x^3 = -27x^3$ である。

(2) $(x + y)(x + 2y)$ を展開せよ。

例 $(x + 2)(x + 5) = x^2 + 7x + 10$ である。

(3) $x^2 + 3xy - 10y^2$ を因数分解せよ。

例 $x^2 - 6xy - 7y^2 = (x + y)(x - 7y)$ である。

- ③ (1) 連立不等式 $\begin{cases} x+4 > -5x-8 \\ 3x+3 \leq 4x \end{cases}$ を解け。

例 連立不等式 $\begin{cases} x+2 < 7 \\ 3x-1 \geq x+5 \end{cases}$ の解は $3 \leq x < 5$ である。

- (2) 関数 2 個のさいころを同時に投げるとき、少なくとも 1 個は 4 以下の目が出る確率を求めよ。

例 関数 2 個のさいころを同時に投げるとき、少なくとも 1 個は偶数の目が出る確率は $\frac{3}{4}$ である。

- (3) 右の図において、O は円の中心であり、点 A, B, C, D は円周上の点である。
x と y を求めよ。

