

1 次の計算をせよ。

(1) $(-4x^2 - 6x - 15) + 3(2x^2 - x + 15)$

(2) $(-9x - 3y - 9) - (-13x - 3y)$

2 (1) $(2x - 3y)(2x + 3y)$ を展開せよ。

(2) $15x^2 + 19xy - 10y^2$ を因数分解せよ。

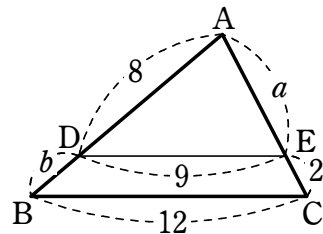
(3) $|-3| - |2|$ を計算せよ。

3 (1) 連立不等式 $\begin{cases} 6x + 5 \geq 2x - 3 \\ x + 13 > 7x - 5 \end{cases}$ を解け。

(2) 2次方程式 $4x^2 - 12x + 9 = 0$ を解け。

(3) 次の図△ABCにおいて、長さ a , b を求めよ。

ただし、DはAB上の点、EはAC上の点であり $DE \parallel BC$ である。



4 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ を全体集合とする。

集合 U の部分集合 A , B を $A = \{1, 2, 3, 5, 7\}$, $B = \{2, 4, 5, 8\}$ とするとき、次の集合を求めよ。

(1) $\overline{A}$

(2) $\overline{A \cup B}$