

9 次の式を因数分解せよ。

(1) $2(n+1)^3 - 3n(n+1)^2 - 2(n+1)$

(2) $ab(a-b) + bc(b-c) + ca(c-a)$

10 次の問いに答えよ。

(1) $(1+\sqrt{2}+\sqrt{3})(1+\sqrt{2}-\sqrt{3})$ を計算せよ。

(2) $\frac{4}{1+\sqrt{2}+\sqrt{3}}$ の分母を有理化せよ。

11 $\sqrt{5}$ の整数の部分を a ，小数の部分を b とする。

(1) a と b を求めよ。

(2) $\frac{a}{b}$ の整数の部分を求めよ。

12 定価が 1 個 100 円の商品がある。この商品を，A 店では定価の 12 % 引きで売っている。また，B 店では 10 個までは定価であるが，10 個を超える分について 1 個につき定価の 25 % 引きで売っている。この商品を A 店で買うより B 店で買った方が安くなるのは，何個以上買うときか。

13 $\sqrt{x^2} + \sqrt{x^2 - 4x + 4}$ を次の場合について簡単にせよ。

(1) $x < 0$

(2) $0 \leq x < 2$

(3) $2 \leq x$