

平方根（近似値と条件を満たす数）

1 $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{3} = 1.732$, $\sqrt{5} = 2.236$ とするとき, $\sqrt{3}(2 + \sqrt{6})$ の値を求めなさい。

2 次の問いに答えなさい。

(1) $\sqrt{140a}$ が自然数となるような自然数 a のうち, もっとも小さいものを求めなさい。

(2) $\sqrt{270x}$ が自然数となるような自然数 x のうち, もっとも小さいものを求めなさい。

(3) $\sqrt{\frac{378}{n}}$ が 2 以上の自然数となるような自然数 n のうち, もっとも大きいものを求めなさい。

(4) $\sqrt{\frac{686}{k}}$ が 2 以上の自然数となるような自然数 k のうち, もっとも大きいものを求めなさい。

3 $\sqrt{24n}$ が整数となる自然数 n のうち, もっとも小さいものを求めなさい。