

3年 平方根

_____年 _____組 _____番 氏名 _____

1. 次の数の平方根を求めなさい。

(1) 16 _____

(2) 7 _____

(3) $\frac{9}{16}$ _____

2. $\sqrt{3} = 1.73$, $\sqrt{30} = 5.48$ を利用して次の数の近似値を求めなさい。

(1) $\sqrt{300}$ _____

(2) $\sqrt{120}$ _____

(3) $\sqrt{0.003}$ _____

3. 次の式を計算しなさい。

(1) $\sqrt{2} + \sqrt{2}$ _____

(2) $\sqrt{5} \times \sqrt{3}$ _____

(3) $2\sqrt{3} \times 4\sqrt{6} \div 6\sqrt{12}$ _____

(4) $\frac{\sqrt{18}}{3} - \frac{\sqrt{50}}{5}$ _____

(5) $(\sqrt{15} + \sqrt{3}) \div \sqrt{3}$ _____

(6) $\frac{2}{\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2}} - \frac{1}{\sqrt{12}}$ _____

(7) $(\sqrt{6} + 3)(\sqrt{6} - 2)$ _____

(8) $(\sqrt{6} - \sqrt{3})^2 + 2(5 - 3\sqrt{2})$ _____

(9) $\frac{6}{\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{12}}{2} + \sqrt{3}$ _____

4. 次の問いに答えなさい。

(1) $2 < \sqrt{a} < 3$ にあてはまる整数 a をすべて求めなさい。

(2) $\sqrt{84x}$ が整数となるような最小の整数 x の値を求めなさい。

(3) $\sqrt{19}$, $2\sqrt{5}$, $3\sqrt{2}$ の大小を不等号を用いて表しなさい。

(4) $\sqrt{131}$ を近似値を求めたとき, その整数部分はいくつになりますか。

5. 面積が 2 cm^2 の正方形を次の図の中に書きなさい。ただし正方形の各頂点は縦と横の線の交わった格子上にあるものとしなさい。

