

必修確認テスト 1

氏名 _____

次の問いに答えよ。

(1) $(1+\sqrt{2})^3$ を計算せよ。

- ① $3+3\sqrt{2}$ ② 3 ③ $7+5\sqrt{2}$ ④ 6 ⑤ $3+2\sqrt{2}$

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

- ① $4+3\sqrt{2}$ ② $3\sqrt{2}+2$ ③ $4-3\sqrt{2}$ ④ $3\sqrt{2}-4$ ⑤ $2-\sqrt{2}$

(3) x についての2次方程式 $x^2-2ax+a^2-3a+3=0$ が異なる2つの実数解を持つような定数 a の値の範囲を求めよ。

- ① $a \leq 1$ ② $a < 1$ ③ $a = 1$ ④ $a > 1$ ⑤ $a \geq 1$

(4) $\cos 30^\circ$ の値を求めよ。

- ① 0 ② $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ③ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\sqrt{3}$

(5) $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ のとき $\tan \theta = 1$ をみたす θ の値を求めよ。

- ① 0° ② 20° ③ 45° ④ 90° ⑤ 180°