

ここには何も記載しない

健和看護学院 2023年度 一般入試(第1回) 数学問題

受験番号 ()

1 循環小数 $1.\dot{3}5\dot{1}$ を分数で表せ。

2 次の計算をせよ。

(1) $\frac{1}{\sqrt{5}} - \frac{1}{\sqrt{20}} - \frac{1}{\sqrt{45}}$

(2) $\frac{\sqrt{3} + 2\sqrt{2}}{2\sqrt{3} - \sqrt{2}}$

(3) $\frac{\sqrt{7} - \sqrt{3}}{\sqrt{7} + \sqrt{3}} - \frac{\sqrt{7} + \sqrt{3}}{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$

(4) $\frac{1}{1 - \sqrt{2}} - \frac{1}{\sqrt{2} - \sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3} - 2}$

3 $\triangle ABC$ において、等式 $\sin A = 2\cos B \sin C$ が成り立つとき、この三角形はどのような形をしているか。

4 A, B, C の3人がじゃんけんを1回行うとき、次の確率を求めよ。

(1) A と B の2人が勝つ確率

(2) 1人だけが勝つ確率

5 右の図のように、円に内接する五角形 ABCDE がある。
 $\angle BAC = 50^\circ$, $\angle ACB = 37^\circ$, $AB = CD$ のとき、 $\angle AED$ の大きさを求めよ。

