

22 平方根②(中3)まとめ

2 次の計算をなさい。

ABCDE ① $3\sqrt{24} + 2\sqrt{54}$

② $2\sqrt{3} - \sqrt{27}$

3 次の計算をなさい。

ABCDE ① $\sqrt{75} + \sqrt{8} - \sqrt{27}$

② $\sqrt{45} - \sqrt{20} - 2\sqrt{5}$

4 $\sqrt{50} - \sqrt{n} = \sqrt{8}$ の等式を成り立たせる正の整数 n の値を求めなさい。

CDE

6 次の計算をなさい。

BCDE ① $3\sqrt{2} + \frac{4}{\sqrt{2}}$

② $\sqrt{27} - \frac{\sqrt{3}}{2}$

7 次の計算をなさい。

BCDE

① $\sqrt{10} \times \sqrt{5} - \sqrt{32}$

② $\frac{12}{\sqrt{3}} + \sqrt{6} \times \sqrt{18}$

9 次の計算をなさい。

ABCDE

① $\sqrt{2}(\sqrt{10} - 2)$

② $(\sqrt{25} - \sqrt{5}) \div \sqrt{5}$

10 次の計算をなさい。

ABCDE

① $\sqrt{5}(\sqrt{20} - 3)$

② $(\sqrt{3} + 5) \div \sqrt{5}$

11 次の計算をなさい。

BCDE

① $(\sqrt{5} - \sqrt{2}) \div \sqrt{10}$

② $(6 + \sqrt{12}) \div \sqrt{\frac{2}{3}}$

12 次の計算をなさい。

BCDE

$$\textcircled{1} \quad 2\sqrt{15} \div \sqrt{3} - \frac{20}{\sqrt{5}}$$

$$\textcircled{2} \quad \sqrt{2}(\sqrt{2}-3)+3(\sqrt{2}+3)$$

14 次の計算をなさい。

ABCDE

$$\textcircled{1} \quad (5+3\sqrt{3})(5-3\sqrt{3})$$

$$\textcircled{2} \quad (2\sqrt{6}-1)^2$$

15 次の計算をなさい。

ABCDE

$$\textcircled{1} \quad (\sqrt{5}-1)(\sqrt{5}+4)$$

$$\textcircled{2} \quad (\sqrt{7}-4)(6-\sqrt{7})$$

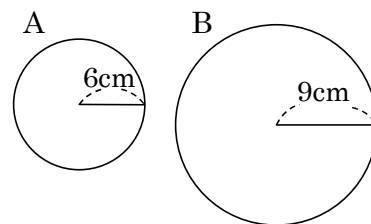
16 次の計算をなさい。

BCDE

$$\textcircled{1} \quad (\sqrt{5}-3)(\sqrt{5}+3)+(\sqrt{5}-2)^2$$

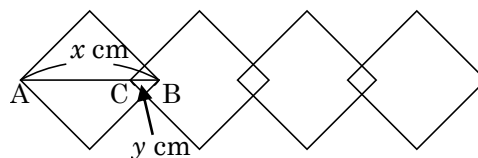
$$\textcircled{2} \quad (\sqrt{3}+\sqrt{2})^2+(\sqrt{6}+2)(\sqrt{6}-4)$$

- 18 右の図のような大きさのお好み焼きを2枚作った。次に (Aの円周+Bの円周) = Cの円周になるお好み焼きを作りたい。Cの半径を求めなさい。



- 20 底辺 8cm, 高さ 5cm の三角形と面積が等しい正方形の1辺の長さを求めなさい。

- 21 1辺の長さが 10cm の正方形の折り紙を右のように4枚並べて、かざりを作った。全体の横の長さが 40cm, $AB=x$ cm, $BC=y$ cm とするとき, x, y の長さを求めなさい。



23 次の問いに答えなさい。

BCDE ① $\sqrt{28a}$ の値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 $\sqrt{124-8a}$ の値が整数となるような自然数 a をすべて求めなさい。

24

CDE n を整数とする。 $\frac{\sqrt{24n}}{5}$ が最も小さい正の整数になる n の値を求めなさい。

26 $x=\sqrt{3}+1$, $y=\sqrt{3}-1$ のとき, x^2-xy の値を求めなさい。

BCDE

28 $\sqrt{17}$ を小数で表したとき, その整数部分と小数部分をそれぞれ答えなさい。

BCDE

整数部分 _____ , 小数部分 _____

29 $\sqrt{3}$ の整数部分を a , 小数部分を b とするとき, $a^2+2ab+b^2$ の値を求めなさい。

BCDE
