

13. 2章の章末問題

5. 次の計算をなさい。

(1) $\sqrt{32} \times \sqrt{2} =$

=

(3) $7\sqrt{2} \div \sqrt{7} =$

=

(5) $(-\sqrt{14}) \div \sqrt{21} \times \sqrt{75}$

=

=

(7) $\sqrt{75} - \sqrt{3} - 2\sqrt{27}$

=

=

(9) $\frac{\sqrt{24}}{3} - \frac{2}{\sqrt{6}} =$

=

(2) $\sqrt{27} \times \sqrt{12} =$

=

(4) $\sqrt{90} \div \sqrt{15} \div \sqrt{2} =$

=

(6) $\sqrt{50} + 2\sqrt{18} - 8\sqrt{2}$

=

=

(8) $5\sqrt{8} - 2\sqrt{12} - 3\sqrt{18}$

=

=

(10) $\sqrt{\frac{3}{2}} - \sqrt{\frac{2}{3}} =$

=

6. 次の計算をなさい。

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

=

=

(3) $(\sqrt{7} - 1)(2\sqrt{7} + 3)$

=

=

(5) $(4 + \sqrt{3})(4 + 2\sqrt{3})$

=

=

(2) $(5\sqrt{2} - 1)^2$

=

=

(4) $(\sqrt{5} - 2)(3 - \sqrt{5})$

=

=

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

=

=

7. 次の数を小さい方から順に書きなさい。

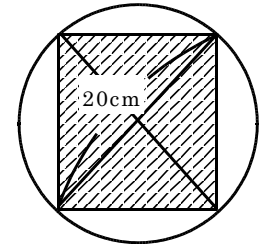
$\frac{2}{3}$, $\sqrt{\frac{2}{3}}$, $\frac{\sqrt{2}}{3}$, $\frac{2}{\sqrt{3}}$

8. $\sqrt{12 \times a}$ 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。

$a =$ _____

9. 直径 20 cm の丸太から、切り口ができるだけ大きな正方形になるように角材をとろうと思います。切り口の正方形の1辺の長さは、どれだけになりますか？ mm の位まで求めなさい。【電卓】

<計算>



_____ cm

10. $x = \sqrt{3} - \sqrt{2}$, $y = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ のとき、次の式の値を求めなさい。

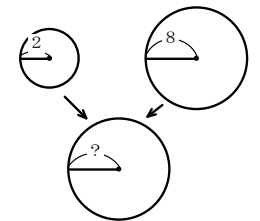
(1) $(x + y)^2$

(2) xy

(3) $x^2 - y^2$

11. 半径が 2 cm の円と、半径が 8 cm の円がある。

(1) 周が、この2つの円の周の和になる円をつくるには、その半径をいくらにすればよいか？



_____ cm

(2) 面積が、この2つの円の面積の和になる円をつくるには、その半径をいくらにすればよいか？ mm の位まで求めなさい。【電卓】

_____ cm