

宿題プリント (1 学期-1)

注意：解答は解答用紙に記入してください。

(途中計算・過程・説明もかくこと)

1. 次の 2 次方程式を解け。

(1) $x^2 - 8x - 84 = 0$

(2) $-x^2 + 13x - 30 = 0$

(3) $6x^2 + 5x - 14 = 0$

(4) $(2x-5)^2 - (5x+3)^2 = 0$

2. 簡単にせよ。

(1) $\sqrt{7}(\sqrt{8}-\sqrt{21})-\sqrt{2}(\sqrt{63}-\sqrt{24})$

(2) $\sqrt{15} \times \sqrt{26} \times \sqrt{65}$

(3) $(4\sqrt{6}-3\sqrt{2})^2$ [展開せよ]

(4) $(\sqrt{3}+1)^2 - (2\sqrt{3}-\sqrt{6})(2+\sqrt{2})$

(5) $\sqrt{\frac{8}{5}} - \frac{9}{\sqrt{10}} + \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{18}}$

(6) $\frac{2\sqrt{5}}{\sqrt{10}-2} - \frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{2}}$

3. 次の方程式を解け。

(1) $\sqrt{54}x + 3 = \sqrt{3} - \sqrt{24}x$

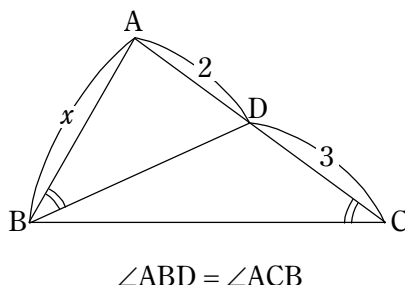
(2) $\sqrt{7}(x-1) = 3(x+1)$

(3) 連立方程式 $\begin{cases} \sqrt{3}x + \sqrt{2}y = \sqrt{6} \\ 3x - \sqrt{24}y = 3 \end{cases}$

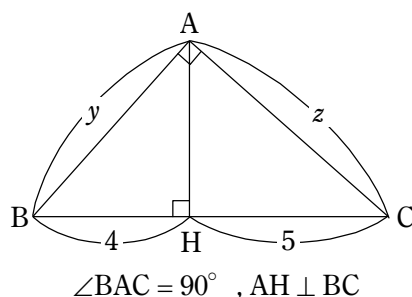
4. $\sqrt{6}$ の小数部分を a とおくと、 $a^2 + 2a + \frac{4}{a}$ の値を求めよ。

5. 次の図において、 x, y, z を求めよ。

(1)

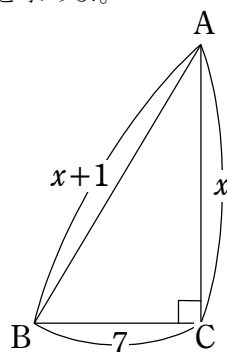


(2)



6. 次の x を求めよ。

(1)



(2)

