

1

次の式の二重根号をはずして、簡単にしなさい。

(1) $\sqrt{7+2\sqrt{10}}$

足して7, かけて10になる
2つの数字

$$\underline{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$$

(2) $\sqrt{13+2\sqrt{30}}$

足して13, かけて30になる
2つの数字

$$\underline{\sqrt{10} + \sqrt{3}}$$

(3) $\sqrt{10-2\sqrt{21}}$

足して10, かけて21になる
2つの数字引き算は大きい数字が前 → $\underline{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$

(4) $\sqrt{8-\sqrt{48}}$

$$\sqrt{8-\sqrt{2^2 \times 12}} = \sqrt{8-2\sqrt{12}}$$

足して8, かけて12になる
2つの数字

$$\underline{\sqrt{6} - \sqrt{2}}$$

(5) $\sqrt{11+6\sqrt{2}}$

$$\sqrt{11+2\sqrt{3^2 \times 2}} = \sqrt{11+2\sqrt{18}}$$

足して11, かけて18になる
2つの数字

$$\underline{3 + \sqrt{2}}$$

(6) $\sqrt{6+\sqrt{11}}$

$$\frac{\sqrt{6+\sqrt{11}} \times \sqrt{2}}{1 \times \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{12+2\sqrt{11}}}{\sqrt{2}}$$

足して12, かけて11になる
2つの数字

$$\frac{\sqrt{11+1}}{\sqrt{2}} = \underline{\frac{\sqrt{22+\sqrt{2}}}{2}}$$

(1)	$\sqrt{5} + \sqrt{2}$	(2)	$\sqrt{10} + \sqrt{3}$	(3)	$\sqrt{7} - \sqrt{3}$
(4)	$\sqrt{6} - \sqrt{2}$	(5)	$3 + \sqrt{2}$	(6)	$\frac{\sqrt{22+\sqrt{2}}}{2}$