$$(2\sqrt{5}+\sqrt{2}+\sqrt{10})(2\sqrt{5}-\sqrt{2}-\sqrt{10})=$$
 ア $-$ イ $\sqrt{$ ウ である. $(23$ 金沢工大 $A2$ 日目 $1(1))$

【解答】

数値の組み合わせを考えて展開すると

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

$$= \{2\sqrt{5} + (\sqrt{2} + \sqrt{10})\}\{2\sqrt{5} - (\sqrt{2} + \sqrt{10})\}$$

$$= (2\sqrt{5})^2 - (\sqrt{2} + \sqrt{10})^2$$

$$= 20 - (2 + 2 \cdot 2\sqrt{5} + 10)$$

$$= 8 - 4\sqrt{5}$$
.....(答)

である.