

**1** 計算しなさい。

(慶應義塾高校 H25年★)

$$\frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{3} + \sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{5} - \sqrt{3} - \sqrt{2}}$$

3 計算しなさい。

(渋谷教育学園幕張高校 H27年★★)

$$\frac{1}{\sqrt{2} - \sqrt{3} + 1} - \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3} + \sqrt{6} - 3} + \frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{3} + 1} + \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3} + \sqrt{6} + 3}$$

2 計算しなさい。

(ラ・サール高校 H25年★★)

$$\frac{(5\sqrt{2} + 4\sqrt{3})^8}{(3\sqrt{2} - 2\sqrt{3})^4} \times \frac{(5\sqrt{2} - 4\sqrt{3})^8}{(3\sqrt{2} + 2\sqrt{3})^4}$$

4 計算しなさい。

(早稲田実業高等部 H26年★)

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