

2

- (1) “二重根号をはずす公式” $\sqrt{(a+b) \pm 2\sqrt{ab}} = \sqrt{a} \pm \sqrt{b}$ を確かめよ。
- (2) $x = \sqrt{5 + 2\sqrt{6}}$ について、
- (a) 二重根号をはずせ。
 - (b) x が満たす有理数係数の方程式 (のうち次数最小のもの) を求めよ。
 - (c) その方程式を Ferrari の方法で解いてみよ。
- (3) $x = \sqrt{10 + 2\sqrt{17}}$ について、
- (a) 無理やり二重根号をはずそうとするとどうなるか。
 - (b) x が満たす有理数係数の方程式 (のうち次数最小のもの) を求めよ。
 - (c) その方程式を Ferrari の方法で解いてみよ。