

a を整数とし, $\frac{2}{a - \sqrt{5}}$ の整数部分は 2 である。

(1) a の値を求めよ。

(2) このような a に対して,

$\frac{2}{a - \sqrt{5}}$ の小数部分を x , $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{10}}{\sqrt{a - \sqrt{5}}}$ の小数部分を y

とおくとき, $8x^2 - 6xy + y^2$ の値を求めよ。

[室蘭工大]