

### 第3問

I

ア  $C_3H_5O$

イ A の分子量を  $x$  とすると

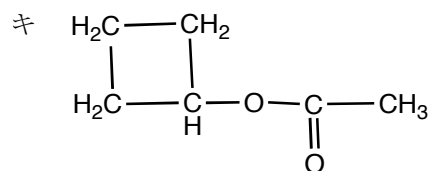
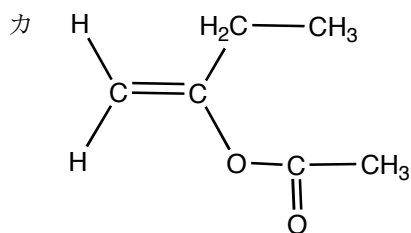
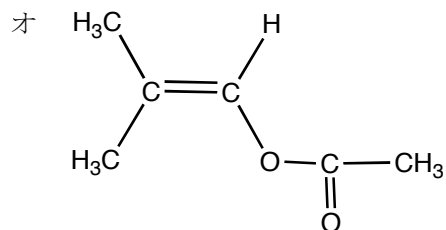
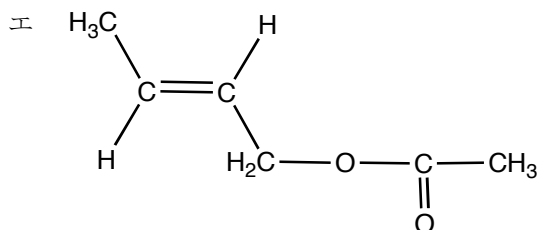
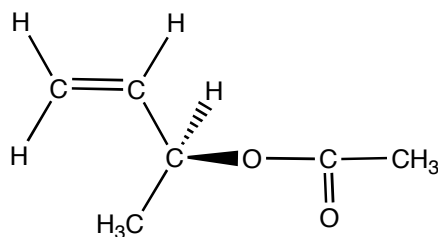
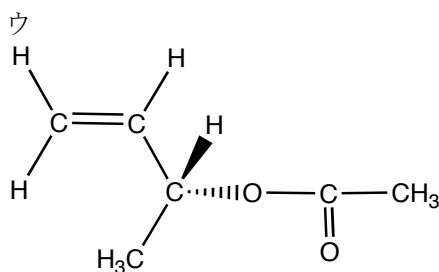
$$\frac{x + 2.0 \times 2}{x} \times 100 = 3.5 \quad \therefore x = 114$$

したがって、A の分子式を  $(C_3H_5O)_n$  と表すと

$$57n = 114 \quad \therefore n = 2$$

(答)  $C_6H_{10}O_2$

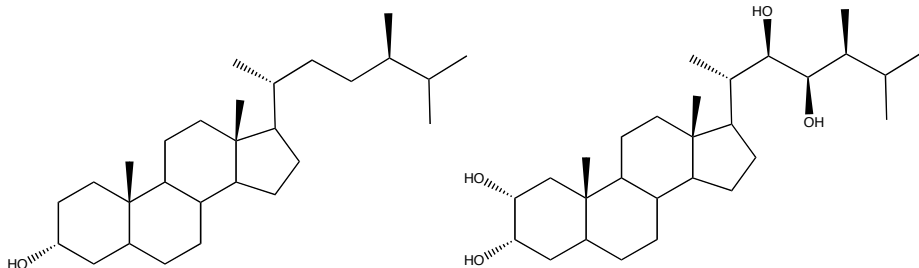
(別解) A の分子量は  $\frac{2.0 \times 2}{0.035} = 114$  だから (以下同じ)



II

ク N=2, O=4, Q=1, R=3

ケ



コ N, O, R

《コメント》

I  $C_4H_7OH$ (アルコール)の異性体の数え上げ, 条件(3)~(7)に合うエステルを同定する。

II 同一の作用を示す酵素群の場合, 番号が小さいものから順にならべると, 次のようになる。

<b>M</b>	→	<b>N</b>	→	<b>O</b>	→	<b>P</b>	→	<b>Q</b>	→	<b>R</b>	→	<b>S</b>								
		E5		2		E1		4		E2		E4		1		E6		3		E3