

► Ενα σρογενές μέχρια που αντετίθεται από αυτονόητη και αυτονόητη, έχει μάζα 36g. Η ποσότητα του μέχριας χωρίζεται σε 2 ίδια μέρη.

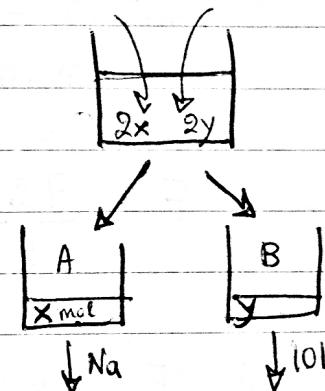
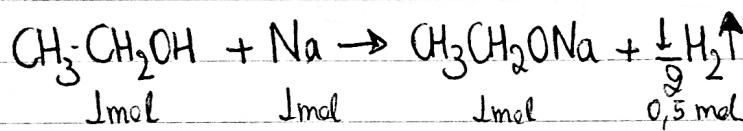
Το γρήγορο μέρος αντιδρά με περισσευτικό Na, οπότε ελευθερώνονται 2,24L αερίου σε STP συνθήκες.

Το δεύτερο μέρος σφεδώνεται πλήρως και δίνει οργανική ένωση A, η οποία εξανδρεύεται πλήρως με διάτη NaOH 0,5M.

- Ποια η βιαστική (6ε q) του αρχικού μέχριας;
- Ποια η μάζα της ένωσης A που παράγεται;
- Ποιος ο όγκος διτος NaOH που αναγετεί για την πλήρη εξανδρεύση;

a)  $M_{μέχρι} = M_{αιθανόλη} + M_{αιθανόλη} = 36.$

1<sup>o</sup> μέρος



~~Στο~~  $n = \frac{V}{Vm} = \frac{2,24}{22,4} = 0,1 \text{ mol.}$

2,24L αερίου  
(STP)  
A  
↓ NaOH 0,5M-

1 mol αιθανόλη  $\rightarrow$  0,5 mol H<sub>2</sub>  
x;    0,1 mol  
 $x = 0,2 \text{ mol.}$

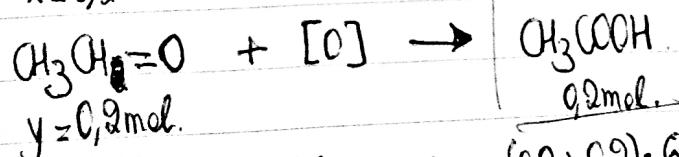
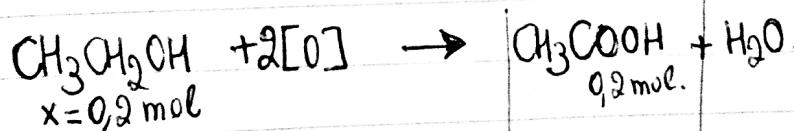
αιθε + H<sub>2</sub>O.

Στο αρχικό μέχρια έχουμε  $2x = 0,4 \text{ mol}$  αιθανόλη.

$M_{αιθανόλη} = 2x \cdot Mr = 0,4 \cdot 46 = \boxed{18,4 \text{ g}}$

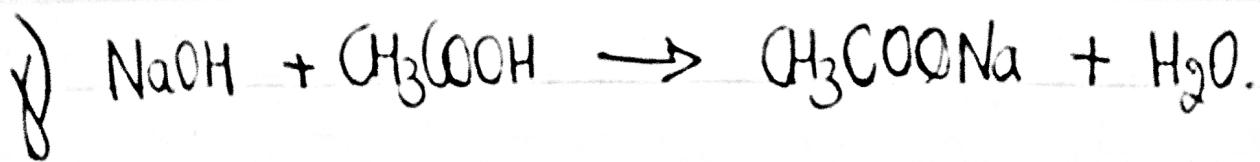
$36 = 18,4 + M_{αιθανόλη} \Rightarrow M_{αιθανόλη} = \boxed{17,6 \text{ g.}}$

b)



$n = \frac{17,6}{44} = 0,4 \text{ mol.}$

$M_{CH_3COOH} = (0,2 + 0,2) \cdot 60 = \boxed{24 \text{ g.}}$



$$V_{\text{NaOH}} = ;$$

$$C = \frac{n}{V} \leftarrow \text{οε } L!!$$

Πληρά εξουδετέρων, αρα  $n_{\text{NaOH}} = n_{\text{CH}_3\text{COOH}} = 0,4 \text{ mol}$ .

$$0,5 = \frac{0,4}{V} \Rightarrow V = \frac{0,4}{0,5} \Rightarrow V = 0,8 \text{ L} = 800 \text{ mL}$$