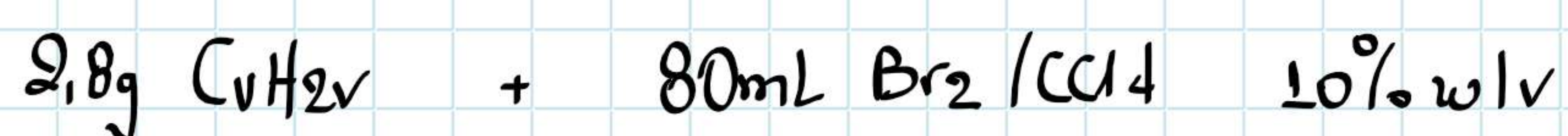


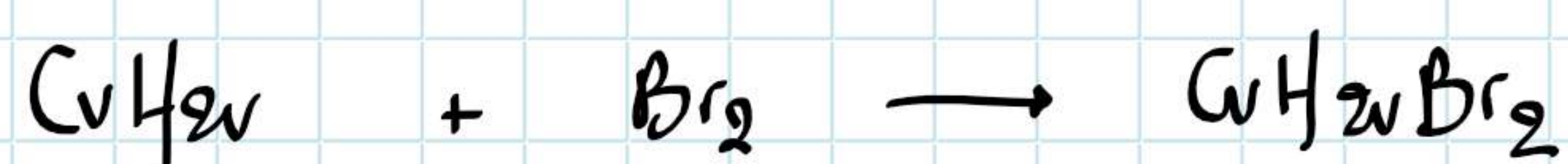
## Άσκηση 10.1.



Στα 100ml Δίτος περιέχ. 10g  $Br_2$

80ml Δίτος περιέχ.  $x = 8\text{g } Br_2$

$$n_{Br_2} = \frac{m_{Br_2}}{M_r} = \frac{8}{160} = 0,05 \text{ mol}$$



1 mol            1 mol

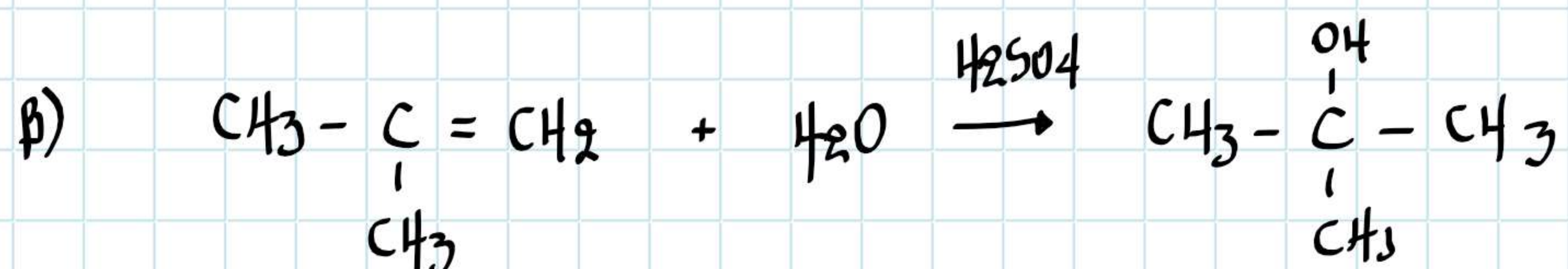
; 0,05 mol      0,05 mol

$$n = \frac{m}{M_r} \Rightarrow 0,05 = \frac{2,8}{14n} \Rightarrow 14n = 56 \Rightarrow n = 4 \Rightarrow C_4H_8$$

160 μέρη: i)  $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$

ii)  $CH_3 - CH = CH - CH_3$

iii)  $CH_3 - C = CH_2$   
          |  
           $CH_3$



1 mol

1 mol

; 0,2 mol

$$\frac{14,8}{74} = 0,2 \text{ mol}$$

$$m = n \cdot M_r = 0,2 \cdot 56 = 11,2 \text{ g}$$

## Άσκηση 10.2.

$$a) \quad 1,4\text{g } C_2H_4 \quad M_r = 28 \Rightarrow n = \frac{m}{M_r} = \frac{1,4}{28} = 0,05 \text{ mol}$$

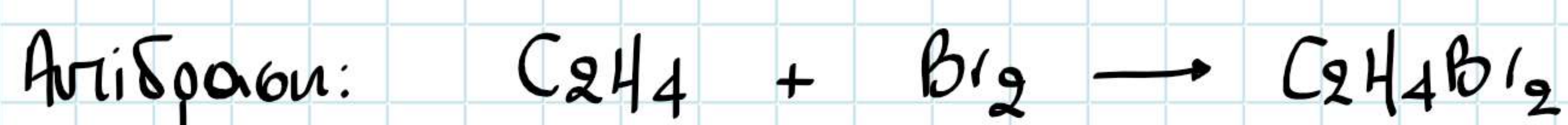
120ml  $Br_2/CCl_4$  8% w/v

Στα 100 ml Δίτος έχουμε 8g  $Br_2$

120 ml

; 9,6g  $Br_2$

$$n_{Br_2} = \frac{9,6}{160} = 0,06 \text{ mol}$$



1 mol            1 mol

0,05 mol απαρ. ; 0,05 mol (έχουμε 0,06 mol) Δέρ αναχωρείται.

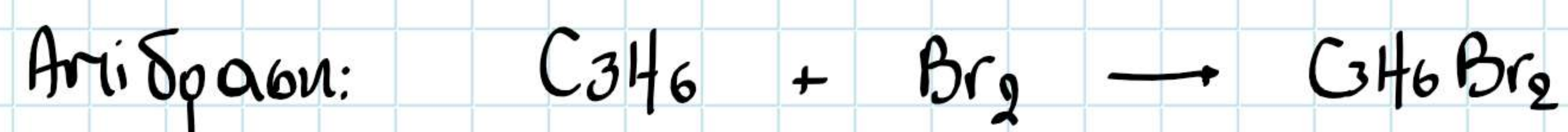
$$\beta) 4,2g C_3H_6 \quad M_r = 42 \Rightarrow \eta = \frac{4,2}{42} = 0,1 \text{ mol}$$

200ml  $Br_2/CCl_4$  6% w/v

Στα 100ml υγρό περιέχ. 6g  $Br_2$

200ml υγρό  $x = 12g Br_2$

$$\eta_{Br_2} = \frac{m_{Br_2}}{M_r_{Br_2}} = \frac{12}{160} = 0,075 \text{ mol}$$



αρχ: 0,1 mol      0,075 mol

αλη: -0,075      -0,075      0,075

τελ: 0,025      -      0,075

Το  $Br_2$  αντιδρά πλήρως οπότε αποχωματίζεται.

$$\gamma) 0,2 \text{ mol } C_2H_4$$

$$300 \text{ ml } Br_2/CCl_4 \quad 0,5 \text{ M} \Rightarrow C_{\text{υγρό}} = \frac{\eta}{V} \Rightarrow 0,5 = \frac{\eta}{0,3} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \eta = 0,15 \text{ mol } Br_2$$



αρχ: 0,2 mol      0,15 mol

αλη: -0,15 mol      -0,15 mol      0,15 mol

τελ: 0,05 mol      -      0,15 mol

Αποχωματίζεται