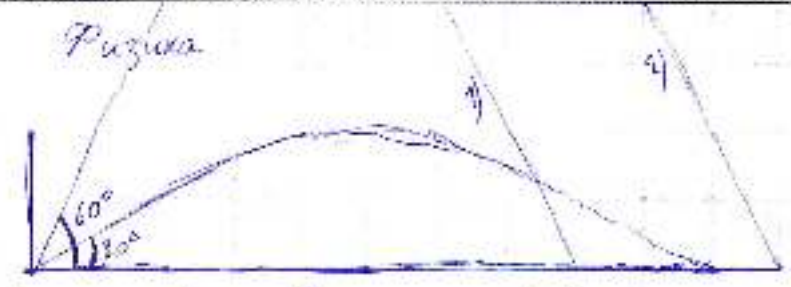
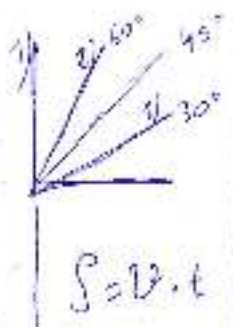


№1  
 бер:  
 $\alpha_1 = 30^\circ$   
 $v_1 = 24 \text{ м/с}$   
 $\alpha_2 = 60^\circ$   
 $v_2 = 32 \text{ м/с}$   
 $t = 1,5 \text{ с}$   
 $S = ?$



Камеш 1 бөл бросен при  $30^\circ$  градусов со скоростью  $24 \text{ м/с}$   
 камеш 2 бөл бросен при  $60^\circ$  градусов со скоростью  $32 \text{ м/с}$   
 таким образом можно сделать вывод что камеш 1  
 бөл бросен выше и быстрее ~~но не дальше~~.

но это можно сделать две траектории  
 одна которая уменьшает расстояние  
 другая которая пролетает дальше.

$$S_1 = 24 \text{ м/с} \cdot 1,5 \text{ с} = 36 \text{ м}$$

$$S_2 = 32 \text{ м/с} \cdot 1,5 \text{ с} = 48 \text{ м}$$

$$\Delta S = 12 \text{ м}$$

через 1,5 с между камнями  
 расстояние составит 60 м.



$$X = 72 \text{ м} \quad 36 + 48,084$$

48	72	72
72	36	48
72	36	48

$$36 + 24 = 60 \text{ м}$$

2) бер:  
 $R_1 = 8 \text{ см}$   
 $R_2 = 12 \text{ см}$   
 $q_1 = 14 \text{ нКл} = 14 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}$   
 $q_2 = 7 \text{ нКл} = 7 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}$   
 $q_3 = ?$

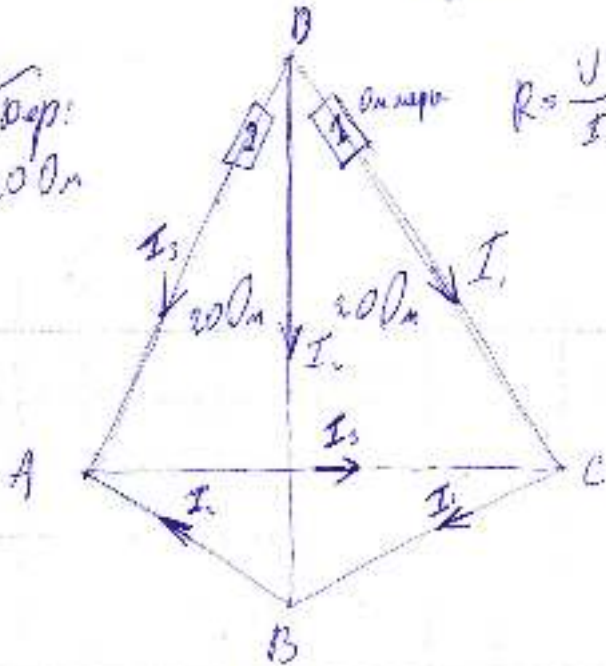


если шари привязаны в цепочку (шары бисер), то  
 электрические заряды должны соединиться.  
 таким образом:  $q_3 = q_1 + q_2 \rightarrow q_3 = 14 \cdot 10^{-9} \text{ Кл} + (-7 \cdot 10^{-9} \text{ Кл})$   
 $= 7 \cdot 10^{-9} \text{ Кл} = 7 \text{ нКл}$

Вслед заряд шаров составляет 7 нКл.

Физика

№4. Төп:  
 $R_0 = 200 \Omega$



$$R = \frac{U}{I}; \quad ADB = 200 \Omega$$

$$BDC = 200 \Omega$$

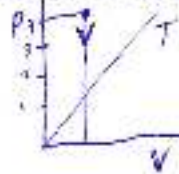
$$APC = 200 \Omega$$

$$3R_0 = 600 \Omega$$

сопротивление равно сумме  $200 \Omega$

№2. Төп:

$V = \frac{1}{2} PV$  - идеалдык одноатомды газ, при изохорте дабыл  
 уменейтисе 8 4 разе



$$V = P$$

$$\eta = ? , \quad \eta = \frac{Q_2 + Q_1}{Q} \cdot 100\%$$

## Физика

21.

$$S_1 = v_1 \cdot t = 24 \cdot 1,5 = 36$$

$$S_2 = v_2 \cdot t = 32 \cdot 1,5 = 48$$

$$S = S_1 + S_2 = 36 + 48 = 84$$

22.  $\eta = \frac{A_{\text{из}}}{A_{\text{з}}} = 100\% \quad - ?$

23.

$$q_1 = 14 \text{ нКл} \quad q_2 = -7 \text{ нКл}$$

$$q = q_1 - q_2 = 14 - (-7) = -21$$

24.

$$R = 20 + 20 + 20 + 20 = 80$$

$$80 \cdot 5 = 400 \text{ Ом}$$