

K1

 $\vec{v}_1$   
 $\vec{v}_2$ 

$$v_1 = 24 \text{ м/с}$$

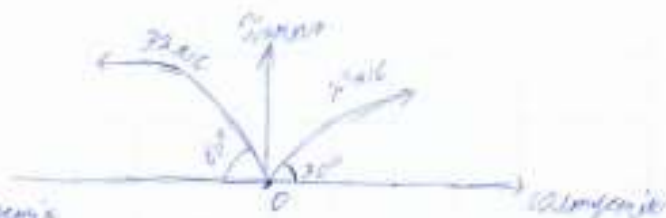
$$v_2 = 32 \text{ м/с}$$

$$t = 1,5 \text{ с}$$

$$\alpha = 30^\circ$$

$$\beta = 60^\circ$$

$$S = ?$$



Осымен

Сұрақ: S егер  $t = 1,5$  ( $t = 0$  незінде нүктелерде 0 болса)

32 м/с немесе 24 м/с жылдамдықпен қандай бағытта, қандай бағытта қозғалып жатқан денелердің арасында. Сіз қозғалып жатқан денелердің

$$v_y = v \cdot \cos \alpha$$

формуласымен сыртқы денелердің

$$v_{2y} = 32 \cdot \cos 60^\circ = 16 \text{ м/с}$$

$$v_{1y} = 24 \cdot \cos 30^\circ = 20,78 \text{ м/с}$$

енді жағына қандай (бағытталып) мады үшін ұзындығы қандай екендігі

$$S_{2y} = v_{2y} \cdot t = 16 \text{ м/с} \cdot 1,5 \text{ с} = 24 \text{ м}$$

$$S_{1y} = v_{1y} \cdot t = 20,78 \text{ м/с} \cdot 1,5 \text{ с} = 31,17 \text{ м}$$

$$S_{\text{жалпы}} = S_{2y} + S_{1y} = 24 + 31,17 = 55,17 \text{ м}$$

$$\text{Жауап: } S = 55,17 \text{ м}$$

K2

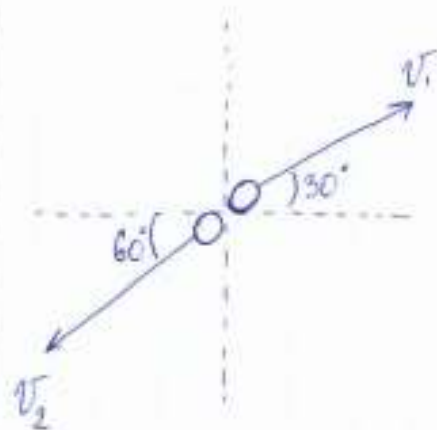
Сіздер мәселеде қандай жағдай бар екендігін білесіз. Әдетте, сіздер өздеріңіздің ұзындығы жағындағы ұзындықтарды, ПЗК тәрізді, қандай жағдайда қандай мәселелерді қызметіңіздің ұзындығына қандай жағдайда қандай жағдайда, оған қандай жағдайда. Бірақ сіздер өздеріңіздің қандай жағдайда қандай жағдайда тұрып жатса, сіздер өздеріңіздің қандай жағдайда.

Сіздің, сіз өз қанды ұрпақта өзінің мәңгі құрамын құрастырып (құрастырып) өзінің мүдделерін қамтамасыз етіп, бұл құрамын өзі қамтамасыз ете алатындығын,

Ұ 3

Арақашықта дәрісіз дәлелдерден көрсетіп беріп айтса дамы-  
ғы, бірақ сіз дәлелдерін арақашықтағы үкімет дәлелі үшін заңдығы  
кеңестіріп қамтамасыз етіп, бұл құрамын өзі қамтамасыз ете алатындығын

## Задача №1



Дано	Решение: $v_{1y} = v_1 \cdot \sin \theta_1 = 24 \cdot \sin 30 =$
$v_1 = 24 \text{ м/с}$	$24 \cdot \frac{1}{2} = 12 \text{ м/с}$
$\theta_1 = 30^\circ$	$v_{2y} = v_2 \cdot \sin 60^\circ = 32 \cdot 0,86 = 27,7 \text{ м/с}$
$v_2 = 32 \text{ м/с}$	$S_1 = v_1 \cdot t = 12 \cdot 1,5 = 18 \text{ м}$
$\theta_2 = 60^\circ$	$S_2 = v_2 \cdot t = 27,7 \cdot 1,5 = 41,5 \text{ м}$
$S_{\text{итого}} = ?$	$S_{\text{итого}} = S_1 + S_2 = 18 + 41,5 = 59,5 \text{ м}$
если $t = 1,5 \text{ с}$	Ответ: $S = 59,5 \text{ м}$

## Задача №2

Задача №3

Дано

$$R_1 = 8 \text{ см} = 8 \cdot 10^{-2} \text{ м}$$

$$R_2 = 20 \text{ см} = 0,2 \text{ м}$$

$$q_1 = 14 \text{ нКл} = 14 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}$$

$$q_2 = -7 \text{ нКл} = -7 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}$$

$q_1' = ?$ ;  $q_2' = ?$  после  
соединения проводом

**Решение:**

После соединения, через провод будут проходить зарядовые частицы в итоге шар №1 из  $14 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}$  заряда перейдет к  $7 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}$  заряду шара №2 из заряда  $-7 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}$  заряда перейдет к нейтралу, то есть 0 Кл заряду.

Ответ:  $q_1' = 7 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}$

$$q_2' = 0 \text{ Кл}$$

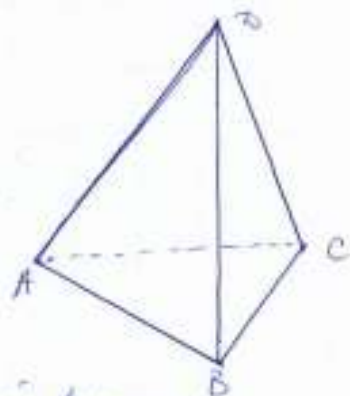
Задача №4

Дано:

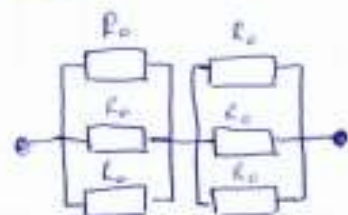
$$R_0 = 20 \text{ Ом}$$

$$\Delta R = ?$$

Решение. Каждая из ребер имеет сопротивление  $20 \text{ Ом}$ , при подмотке симметрия к 2 вершинам, получается такая конструкция:



и это к каждой вершине



$$\text{То-есть}; \Delta R = \frac{R_0 R_0 R_0}{3 R_0} + \frac{R_0^3}{3 R_0}$$

$$\Delta R_1 = \frac{20^3}{3 \cdot 20} + \frac{20^3}{3 \cdot 20} = 2666 \text{ Ом}$$

$\Delta R_1$  - это для одной вершины

а для двух будет  $\Delta R = 2 \Delta R_1 = 532 \text{ Ом}$

Ответ:  $\Delta R = 532 \text{ Ом}$