

Берілгені

$h_1 = 10 \text{ см}$

$h_2 = 20 \text{ см}$

$v_1 = 60\%$

$v_2 = 70\%$

$\rho = 500 \text{ кг/м}^3$

$\rho_{\text{сұз}} = 1000 \text{ кг/м}^3$

$x = ?$

$x = \rho \frac{h_1}{h_2} \cdot \frac{v_2}{v_1}$

Шешуі:

$x = 500 \cdot 1000 \cdot \frac{10}{20} \cdot \frac{60}{70} = 9 \cdot 10^5$

$27 \cdot 10^5$

МБӨ:  $27 \cdot 10^5$

2.

Берілгені:

$w$

$v = ?$

~~$w_{\text{кін}} = w$~~

3

Берілгені:

$m = m$

$v =$

$R =$

$g =$

4.

Берілгені:

$ABC =$

$AC = ?$

N1

$h = 10 \text{ см}$

$m = 1 \text{ кг}$

$\rho_0 = 10^5 \text{ Па}$

$T = 300 \text{ К}$

$n = 8,3 \text{ Др. мольк}$

$M = 1 \text{ моль}$

$g = 10 \text{ мс}^{-2}$

$3h = 30 \text{ см}$

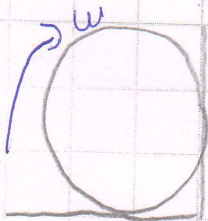
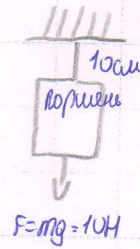
$PV = \nu RT$  Менделеев-Клапейрон

$10^5 \cdot V = \frac{3}{2} \cdot 1 \cdot 8,3 \cdot 300 = V = \frac{1000 \text{ Дж}}{24900} = \frac{1000 \text{ мм}^3}{24,9}$

$\frac{3}{2} \nu RT = \frac{3}{2} \cdot 1 \cdot 8,3 \cdot 300 = 450 \cdot 8,3 = 3735$

Статомолдо

$Q = \nu m s t = 4500 \cdot 1 \cdot 300 = 1260000 \text{ Дж}$



$F_{\text{тр}} = \mu mg$

N2

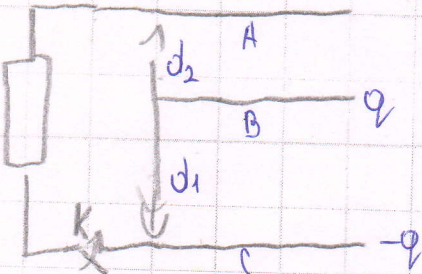
$\omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{6,28}{T} = 6,28$

$T = \frac{t}{N}$

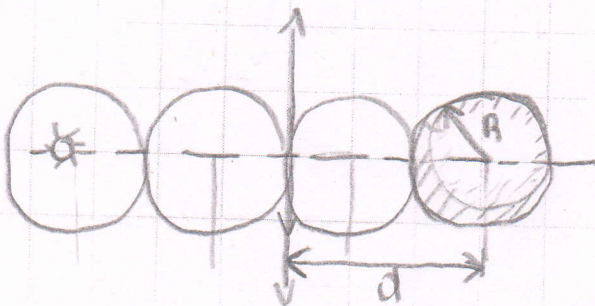
$N = \frac{t}{10} = 100$

N3

ABC параллель



N4



$d = 3R$

$2d = 6R$

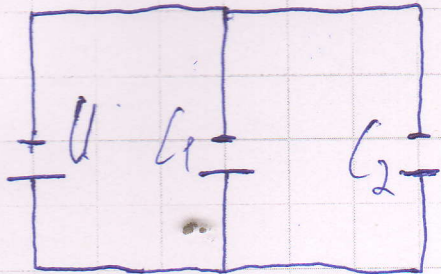
рн 11-015

Шифрды ұйымдастырушы толтырады  
Шифр заполняется организатором

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

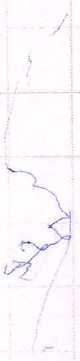
1

3-Тансырма



4-Тансырма

$h = 10 \text{ см}$   
 $m = 1 \text{ кг}$



рб9-004

Шифрды ұйымдастырушы толтырады  
Шифр заполняется организатором

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

4) Дәлсіздік нәтиже Бүдет болып у 2 точки, т.к  
еріне нәтиже 1 точки меніне нәтиже 2 точки  
Дәлсіздік нәтиже 2 точки, превалирует в 2 раз

- 1) сшы трещина
- 2) Уровень воды в стакане не изменяется (20 см)
- 3) Заряд  $A = +q$ , заряд  $B = q$ , заряд  $C = -q$

1. Берілгені:  $N = m \cdot p$

$M, m, M_1, g$   $F_g = M \cdot m = M m g$

$m/x: F - ?$   $F > F_g$

$F_1 > M \cdot m \cdot g$

$F_2 > (M+m) \cdot g \cdot m$

Есеп шотгаролуыз:

$F = (M+m) \cdot g \cdot m$

3. Берілгені:

$\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3} = \frac{3}{C}$

A, B, C.

$C = \frac{C}{3}$

$d_1, d_2$

$C = \frac{\epsilon \epsilon_0 S}{d}$

$d = \frac{\epsilon \epsilon_0 S}{3C}$

$q_1, q_2, S$

$E = \frac{Q}{2\epsilon_0 S}$

$\varphi_{BC} = U \frac{d_2}{2\epsilon_0 S}$

рб9-005

Шифрды ұйымдастырушы толтырады  
Шифр заполняется организатором

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

1) Беріншісі

$$N = m \cdot p$$

$$f_g = M \cdot m = M m g$$

$$f \geq f_g$$

$$f_1 \geq M \cdot m \cdot g$$

$$f \geq (M+m) \cdot g \cdot m$$

$$(шарты: f \geq (M+m) \cdot g \cdot m)$$

$$\text{шарты: } f \geq (M+m) \cdot g \cdot m.$$

2) Беріншісі:

A, B, C,

$D_1, d_1$

10 см : 20 см

$V = 60\%$

$V_{\text{ауыз}} = 70\%$

$Q_{\text{ауыз}} = 900 \text{ кг/с}^3$

$Q_{\text{сүз}} = 1000 \text{ кг/с}^3$

ph 11-013

Шифрды ұйымдастырушы толтырады  
Шифр заполняется организатором

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

№2

60% тасқал

дәрежелі

остаток 30%

уровень = 18%

Парақтың артқы жағын толтырмаңыз / Обратную сторону листа не заполнять

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ОҚУ-АҒАРТУ МИНИСТРЛІГІНІҢ  
"ДАРЫН" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫ  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСІПОРНЫ

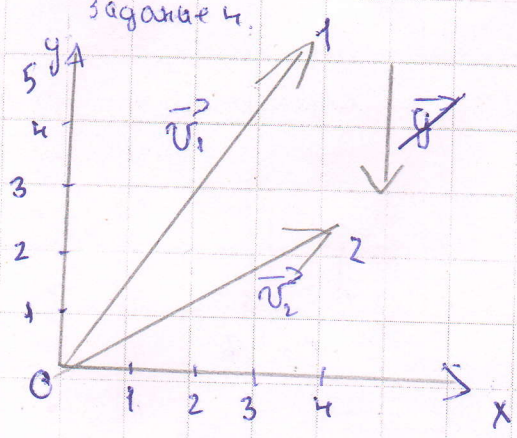
Задача 1.

китн. бр. - M  
верк. бр. - m  
китн. бр. - μ  
g.

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2 g m}$$

F = ?

Задача 4.



$v_1 = 5$

$v_1 - v_2 = 5 - 4 = 1$

$v_2 = 4$

Атвет:  $v_1 = 1$  т. ж. қалыптасуы бұдан бөлекке на т, тақ қан принциптерімен сәйкес келетіндігіне көзделді.

Задача 2.

$\theta = 10^\circ$   
 $20^\circ = 20^\circ$

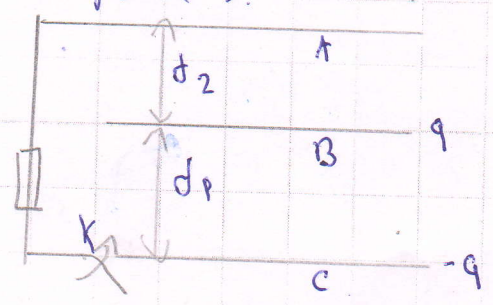
$60 = 100\%$   
 $100\% - 70\% = 100\% - 70\% = 30\% = 3,5 \text{ см} - \text{басы}$

$\text{кез} = 60\% = 10 \text{ см}$

ур. басы - ?

Атвет:

Задача 3.



$ABC = d_1 \text{ и } d_2$   
 $B, C = q \text{ и } -q$   
 $H = \text{нет}$   
 $d, C - \text{сәйкес келетіндігіне}$   
 $P = A, C = S$   
Қайталау  
 $A, C = q \text{ и көп. тәріз}$



Шифрды ұйымдастырушы толтырады  
Шифр заполняется организатором

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

$$\frac{d_1}{q} \quad \frac{d_2}{-q} \quad \frac{A+C}{S} = q$$

Парақтың артқы жағын толтырмаңыз / Обратную сторону листа не заполнять

1. Берілгені шешуі

$M = 20 \text{ кг}$

$r = 10 \text{ м}$

$G = 6,67 \cdot 10^{-11}$

$g = ?$

$g = \frac{GM}{r^2} = \frac{6,67 \cdot 10^{-11} \cdot 20}{10^2} = 1,334 \cdot 10^{-11} \text{ Н}$

2. Берілгені шешуі

$h = 20 \text{ см}$

$\rho_{\text{мұз}} = 900 \text{ кг/м}^3$

$\rho_{\text{су}} = 1000 \text{ кг/м}^3$

$\rho_{\text{су}} = ?$

$\rho_{\text{мұз}} = ?$

$(\rho_{\text{мұз}} = \frac{m_{\text{мұз}}}{V})$

$\rho_{\text{мұз}} = \frac{m_{\text{мұз}}}{h} = \frac{900}{20} = 45$

$\rho_{\text{су}} = \frac{m_{\text{су}}}{V} = \frac{20}{1000} = 0,02$

3. Берілгені шешуі

$d_1 = 20 \text{ м}$

$d_2 = 180 \text{ м}$

$Q = d_1 + d_2$

$Q = 20 + 180 = 200$

$Q = ?$

4. Берілгені шешуі

$\vec{v}_1 = 1$

$\vec{v}_2 = 2$

$\vec{g} = ?$

$g = \frac{v_2}{v_1} = \frac{2}{1} = 2 \text{ Н}$

ph 9 - 002

Шифрды ұйымдастырушы толтырады  
Шифр заполняется организатором

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

№4

~~1 күктемнің ұшу қашықтығын ұлкен, 1,25 есе.~~

1 күкте екінші күктеден 1,25 есе ұшқан

№1

су деңгейі - 50%

№1

$$F = mg$$

$$F = m \cdot 10 = 10m$$

m - ?

"

g = 10

№3

Q

ph10-010

Шифрды ұйымдастырушы толтырады  
Шифр заполняется организатором

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница №

№3.

m-5

$$\frac{m_1}{R} = 12,25$$

R-4

g-9,8

№4.

AC = 10 м

№2

№1

$h_1 = 10 \text{ см}$

$h_2 = 20 \text{ см}$

$V_1 = 60\%$

$V_2 = 40\%$

$\rho_1 = 900 \text{ кг/м}^3$

$\rho_2 = 1000 \text{ кг/м}^3$

$$\frac{h_1 V_1 \rho_1}{h_2 V_2 \rho_2}$$