

① $F \leq \mu g$

$F \leq \mu g \times (m+M)$ онда $a=0$, шүйе тоқтап қалады.

Егер $\mu g (m+M) \leq F \leq 2\mu g (m+M)$ онда $a_1 = a_2$

$a_1 = \frac{F}{M+m} - \mu g$ шүйе онда $a_2 = \frac{F}{M+m} - \mu g$

дәлсіз шүйе онда $F > 2\mu g (m+M)$ онда $a_1 = \frac{F - \mu g (2m+M)}{m}$

$a_2 = \mu g$ ($a_1 > a_2$)

шүйе M және m

② Әрізгі:

$r = 10 \text{ см}$

$r_g = 20 \text{ см}$

$h = 20 \text{ см}$

$V = 60\%$

$K_{\text{мұз}} = 70\%$

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

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

$K_{\text{сұ}} - ?$ табы керек.

шүйе:

$V = 918$

~~$r = 10 \text{ см}$~~

$r = r/2 = 10 \text{ см}$

шүйе:

3) кімті жоюғанды кейін аналиті сөзге аламыз, керетіміз
 (бастапқы әрше. $W_{\text{бос}} = q^2 / 2C$, $W_{\text{д}} = q^2 / 2C_1$)
 жұмыс - БҚД

3)

Бос кезде әрше. $W = q^2 / 2C_1$, сонда $W = \frac{q_1^2}{2C_1} + \frac{q_2^2}{2C_2}$, $C_1 =$

$= \frac{\epsilon_0 S}{d_1} \rightarrow C_2 = \frac{\epsilon_0 S}{d_2}$, $C_1 = \frac{d_1}{d_2}$

Сол жағында әрше $q_1 + q_2$; А мен В және С мен В екі потенциалдар айырмасына теңдігімен $\frac{q_1}{C_1} = \frac{q_2}{C_2}$, $q_1 = \frac{q}{1 + d_1/d_2}$, $q_2 = \frac{q}{1 + d_1/d_2}$

жұмыс шығарғанды $Q = W_{\text{дәлел}} - W_{\text{бос}}$

~~$Q = \frac{q^2 d_1^2}{2\epsilon_0 (d_1 + d_2) S}$~~ $Q = \frac{q^2 d_1^2}{2\epsilon_0 (d_1 + d_2) S}$

жауабы: $Q = \frac{q^2 d_1^2}{2\epsilon_0 (d_1 + d_2) S}$