***№1***

***Дано:***

с=4200 С/Дж\*кг

t воды=10 оС

t тела1 =100 оС

t общая= 40 оС

t тела 2= 100 оС

m тела1= m тела2 = m воды

***Найти:***

t общая2

***Решение:***

1. Нагревание воды

Q1=cm(t общая - t воды)

1. Охлаждение первого тела

Q2=cm(t тела1 - t общая)

1. Нагревание воды вторым телом

Q3=cm(t тела2 - t общая2)

Составим уравнение теплового баланса

Q1 + Q2 = Q3

cm(t общая - t воды)+ cm(t тела1 - t общая)= cm(t тела2 - t общая2) =>

cm(t общая - t воды)= cm(t тела -2t общая2- t общая)

t общая - t воды = t тела -2t общая2- t общая =>

t общая2 = = = 55 оС

***Ответ.*** 55 оС

***№2***

***Дано:***

V1

V2

S1

S2

***Найти:***

t

***Решение:***

наибольшее= +

S наибольшее =

S наименьшее =

t=

***Ответ.****.*

***№3***

***Решение:***

Eп=Ек

= mgh

= gh

=2gh

=

***Ответ.****.*

***№5***

***Дано:***

m= 1 кг

c=2000 Дж/ кг \*С

t3=60 oC

Q= 6000 Дж

***Найти:***

tx

***Решение:***

Q=cm(t3 - tx)

Q= cmt3 – cmtx

cmtx = cmt3 – Q

tx=

tx= = 57 oC

***Ответ.*** 57 oC

***№7***

***Дано:***

M

m

R

R

***Найти:***

∆F

***Решение:***

F1=G

F2= G = G

∆F=

∆F= = G : G = = = = 1,4

***Ответ.***  В 1,4 раза.

***№9***

***Дано:***

α

v

β

β ≤ α ≤ π/2

***Найти:***

L

***Решение:***

L=

L= =

***Ответ.*** *.*