**Механическое движение.**

**V= S/t S =Vt t =S/V**

**Vср. =S/t**

**Где: V-Скорость(км/ч), S-Расстояние(км), t-Время(ч).   
……………………………………………………………………………………………**

**Плотность и Объём.**

# **P’= m/V m= PV V=m/P V=abh**

**Где: Р’- Плотность(кг/м3), m-Масса(кг), V-Объём(м3), a-Длинна, b-Ширина, h-Высота.**

**……………………………………………………………………………………………… Сила и Давление.**

**Fтяж.=mg m= Fтяж/g g= Fтяж./m S= ab p= Pgh F= pS S= F/p**

**Где: F-Сила (H), g=9,8H/кг, S-площадь(м2), p-Давление(Па(H/м2)),P-«ро»плотность**

**………………………………………………………………………………………………**

**Архимедова сила.**

**Fарх.=P(жид)V(жид,или тела)g Fарх.= Fтяж .(если тело плавает)**

**Где:Fарх. -Архимедова сила(Н),g=9,8H/кг, V-Объём(м3),P-«ро»плотность**

**………………………………………………………………………………………………**

**Механическая работа. Механическая мощность.**

# **A=FS F=A/S S=A/F N=A/t A=Nt t=A/N**

**Где: A-Мех. Работа(Дж.(Н\*м)) N-Мех. Мощность(Вт(Дж/с.)).**

**……………………………………………………………………………………………… Тепловые явления.**

**Eкин.=mV2/2 [Дж] Eпот.=mgh Eвнутр.=Eкин.(мал.)+Eпот.(мал.)**

**Где: Е- энергия, m-масса, h-высота, V-объём.**

**……………………………………………………………………………………………**

**Теплота плавления и окристализации тел.**

**Q=Лямбда m, Лямбда=Q/m, m=Q/Лямбда.**

**Где: Q-количество теплоты, m-масса, Лямбда- удельная теплота плавления [Дж/кг]**

**Показывает: сколько теплоты надо сообщить ве-ву, для плавления или окристализации.**

**………………………………………………………………………………………………**

**Удельная теплота сгорания топлива.**

**Q= qm, q= Q/m, m= Q/q**

**Где: Q-количество теплоты, q- удельная теплота сгорания топлива, m- масса.**

**Показывает: сколько теплоты выделится при сгорании 1кг ве-ва.**

**………………………………………………………………………………………………**

**Теплота парообразования и конденсации.**

**L=Q/m, m= Q/L, Q=(-)Lm(при конденсации)**

**Где:L-удельная теплота парообразования и конденсации, Q-количество теплоты, m-масса.**

**Показывает: сколько теплоты выделится при конденсации 1кг ве-ва, сколько энергии надо сообщить 1кг ве-ва для парообразования.**

**…………………………………………………………………………………………………**

**Теплота нагревания и охлаждения**

**Q = cm(t2-t1),Q=cm(t1-t2);c=Q/m(t2-t1),m=Q/c(t2-t1),t2-t1=Q/cm t1-t2= Q/cm**

**Где: Q- количество теплоты (кг\*m/c), m-масса, t1-температура№1,t2- температура№2, c-удельная теплоёмкость.**

**С- удельная теплоёмкость вещества.**

**Показывает: сколько теплоты надо сообщить ве-ву, для нагревания или охаждения.**

**……………………………………………………………………………………………**

**К.П.Д. теплового двигателя.**

**Ап/Q \* 100% Q1-Q2/Q1**

**Где: Ап-полезная работа, Q,1,2- количество теплоты.**

**Показывает: Коэфициент полезного действия**

**…………………………………………………………………………………………….**

**Рычаг.**

**М1=М2 М1=F1\*L1 M2=F2\*L2 L=L1+L2**

**Где: F1иF2-силы, L-общ. Расст., L1иL2-расст., от конца рычага до точки опоры., М1иМ2-**

**…………………………………………………………………………………………….**