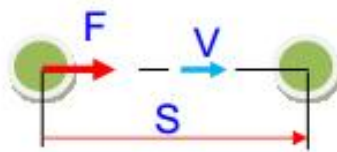


§53,54,61-64. 7кл. ОК. Работа. Мощность. Энергия.

Человек !!
Лошадь.
Трактор.



$$A^+ = FS$$

1Дж=1Н*1м

Земля!!
Магнит.
Упруго-деформированное тело.



t=1

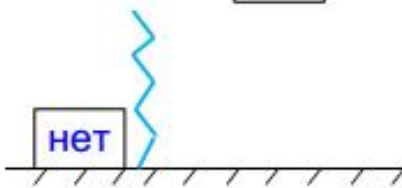
Ч бальза Л Al Т ртуть

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

1Вт=1Дж / 1с

Способность совершить

Да



Закон сохранения E.

E_{п-мах} E_к = 0

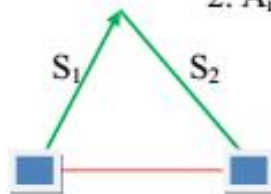
E_п E_к

E_п = 0 E_{к-мах}

КПД.- η

1. A_з = F(S₁+S₂) = FS₁₂

2. A_п = FS



$$\eta = \frac{A_p}{A_z} * 100\%$$

Всегда!!!

η < 100%

η < 1

Вопросы для взаимоконтроля. ОК «Работа. Мощность. Энергия».

1. Какие два условия необходимы для совершения механической работы?
2. От каких двух величин зависит работа?
3. Под действием, каких сил может совершаться работа?
4. Что принимают за единицу работы?
5. Дайте определение единицы работы 1 Дж.
6. Какие единицы работы вы знаете?
7. Когда сила совершает положительную работу?
8. Когда сила совершает отрицательную работу?
9. Когда работа равна нулю?
10. Чем отличается выполненная одинаковая работа человеком, лошадью и трактором?
11. Будет ли отличие при выполнении работы человеком, лошадью и трактором за одинаковое время? Например - за 1с?
12. Что называют мощностью? (Физическая величина, характеризующая быстроту выполнения работы).
13. Чему равна мощность? Как вычислить мощность, зная работу и время?
14. Как называется единица мощности?
15. Как, зная мощность и время работы, рассчитать работу?
16. Когда, можно утверждать, что тело обладает энергией? (...Тело способное совершить работу обладает энергией).
17. Энергия это....?
18. Какие виды энергии вы знаете?
19. Какую энергию называют потенциальной? Примеры...
20. Какую энергию называют кинетической? Примеры...
21. Как рассчитать потенциальную энергию падающей воды массой 1кг. с высоты 120м ?
22. Как рассчитать кинетическую энергию машины массой 3т. движущейся со скоростью 72км/ч?
23. Объясните на примере подающего свинцового шара превращение одного вида энергии в другой?
24. Какую работу называют полезной, какую - полной (затраченной)?
25. Что такое КПД?
26. Может ли КПД быть больше единицы? Больше 100%?
27. Как можно увеличить КПД?