

**Тест по физике
Тепловые двигатели
для 8 класса**

1 вариант

- A1.** Тепловыми двигателями называют машины, в которых
- 1) внутренняя энергия топлива превращается в тепло окружающей среды
 - 2) механическая энергия превращается в энергию топлива
 - 3) тепло окружающей среды превращается в механическую энергию
 - 4) внутренняя энергия топлива превращается в механическую энергию
- A2.** Цикл двигателя внутреннего сгорания состоит из
- 1) впуска, выпуска
 - 2) нагревания, рабочего хода
 - 3) впуска, сжатия, рабочего хода, выпуска
 - 4) впуска, нагревания, рабочего хода, выпуска
- A3.** В состав теплового двигателя не входит
- 1) нагреватель
 - 2) рабочее тело
 - 3) холодильник
 - 4) турбина
- A4.** В тепловом двигателе нагреватель
- 1) отдаёт часть энергии рабочему телу, часть энергии холодильнику
 - 2) получает всю энергию от рабочего тела
 - 3) получает часть энергии рабочего тела
 - 4) отдаёт всю энергию холодильнику
- A5.** Коэффициент полезного действия теплового двигателя определяется
- 1) только величинами полезной работы и энергии, полученной нагревателем
 - 2) количеством теплоты, полученной от нагревателя
 - 3) только количеством теплоты, отданной холодильнику
 - 4) только величиной полезной работы
- A6.** Тепловой двигатель получает от нагревателя энергию, равную 7 кДж и отдаёт холодильнику 4,5 кДж. КПД такого двигателя равен
- 1) 56%
 - 2) 280%
 - 3) 36%
 - 4) 64%
- A7.** КПД теплового двигателя равен 30%. Двигатель получает от нагревателя количество теплоты 10 кДж и совершает работу, равную
- 1) 7 кДж
 - 2) 300 кДж
 - 3) 3 кДж
 - 4) 5 кДж

Тест по физике
Тепловые двигатели
для 8 класса

2 вариант

A1. В двигателе внутреннего сгорания

- 1) энергия твёрдого топлива преобразуется в механическую энергию снаружи двигателя
- 2) механическая энергия преобразуется в энергию топлива внутри двигателя
- 3) энергия жидкого и газообразного топлива преобразуется в механическую энергию внутри самого двигателя
- 4) механическая энергия поршня преобразуется в энергию топлива снаружи двигателя

A2. Тепловой двигатель состоит

- 1) из нагревателя и холодильника
- 2) из нагревателя, рабочего тела и холодильника
- 3) из впуска, сжатия, рабочего хода, выпуска
- 4) из зажигания и рабочего тела

A3. К тепловым двигателям не относится

- 1) двигатель внутреннего сгорания
- 2) паровая турбина
- 3) реактивный двигатель
- 4) ядерный ускоритель

A4. В тепловом двигателе холодильник

- 1) получает всю энергию, переданную нагревателем, и передаёт часть её рабочему телу
- 2) получает часть энергии нагревателя и передаёт всю её рабочему телу
- 3) получает часть энергии, переданной нагревателем рабочему телу
- 4) отдаёт всю энергию нагревателю

A5. Коэффициент полезного действия теплового двигателя равен отношению

- 1) затраченной работы к энергии, полученной от нагревателя
- 2) энергии, полученной от нагревателя, к полезной работе
- 3) полезной работы к постоянной теплового двигателя
- 4) полезной работы к энергии, полученной от нагревателя

A6. КПД теплового двигателя равен 40%. Двигатель получает от нагревателя количество теплоты 10 кДж и совершает работу, равную

- 1) 75 кДж
- 2) 40 кДж
- 3) 2,5 кДж
- 4) 4 кДж

A7. Тепловой двигатель получает от нагревателя количество теплоты 1,5 кДж и отдаёт холодильнику количество теплоты 0,5 кДж. КПД данного теплового двигателя равен

- 1) 33%
- 2) 67%
- 3) 50%
- 4) 200%

Ответы на тест по физике Тепловые двигатели для 8 класса

1 вариант

A1-4
A2-3
A3-4
A4-1
A5-1
A6-3
A7-3

2 вариант

A1-3
A2-2
A3-4
A4-3
A5-4
A6-4
A7-2