*Видеоурок решения задач*

[*https://www.youtube.com/watch?v=ffZbDmwTbGo&t=544s*](https://www.youtube.com/watch?v=ffZbDmwTbGo&t=544s)

*Решение задач по теме «Расчет количества теплоты при нагревании и охлаждении»*

**1**

**2**

Решаем задачи:

*Сборник задач Исаченкова/Слесарь, 2015*

**86.** Какое количество теплоты поглощается при нагревании стальной детали массой m=10кг от температуры t1=100°C до температуры t2=150°C?

**93.** Найдите массу глицерина, если при нагревании с температуры t1=10°C до температуры t2=15°C он поглотил количество теплоты Q=12кДж.

**96.** На сколько градусов изменилась температура воды объемом V=5л, если при этом выделилось количество теплоты Q=0,21МДж?

**99.** До какой температуры нагреется кусочек олова массой m=10г, взятый при температуре t1=20°C, при передаче ему от паяльника количества теплоты Q=57Дж?

**113.** Какую массу воды, температура которой t1=90°C, нужно влить в воду массой m=7кг, имеющую температуру t2=10°C, чтобы окончательная температура стала равной: а) t=20°C; б) t=40°C; в) t=60°C?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Удельная теплоемкость некоторых веществ: | | | |
| Вещество |  | Вещество |  |
| Твердые тела | | | |
| Алюминий  Бетон  Дерево  Железо, сталь  Золото  Кирпич  Латунь  Лед  Медь  Нафталин  Олово | 920  880  2700  460  130  750  380  2100  380  1300  250 | Парафин  Песок  Платина  Свинец  Серебро  Стекло  Цемент  Цинк  Чугун  Сера | 3200  970  130  120  250  840  800  400  550  710 |
| Жидкости | | | |
| Вода  Глицерин  Железо  Керосин  Масло подсолнечн. | 4200  2400  830  2140  1700 | Масло трансформаторное  Ртуть  Спирт этиловый  Эфир серный | 2000  120  2400  2300 |
| Газы (при постоянном давлении) | | | |
| Азот  Аммиак  Водород  Водяной пар | 1000  2100  14300  2200 | Воздух  Гелий  Кислород  Углекислый газ | 1000  5200  920  830 |