

Самостоятельная работа по физике Удельная теплоемкость за 8 класс

Готовые материалы для тестирования Самостоятельная работа по физике Удельная теплоемкость за 8 класс с ответами

Вариант 1

1. Для охлаждения нагреваемых при работе инструментов (резцов, свёрл) часто используют воду. Чем это можно объяснить?
2. Почему при распиливании пила нагревается сильнее, чем дерево?
3. С одной и той же высоты на асфальт упали стальной и алюминиевый шары одинаковой массы. Какой из этих шаров при ударе сильнее нагрелся? Ответ поясните.

Вариант 2

1. Почему реки и озёра нагреваются солнечными лучами медленнее, чем суша?
2. В алюминиевую кастрюлю налили воду и поставили на огонь. На нагревание чего расходуется больше энергии – воды или алюминиевой кастрюли, если их массы равны?
3. Железные печи быстрее нагреваются и обогревают комнату, чем кирпичные, но и остывают также быстрее. Почему?

Ответы на самостоятельную работу по физике Удельная теплоемкость 8 класс

Вариант 1

1. Для охлаждения нагреваемых при работе инструментов используют воду, так как вода обладает высокой теплоемкостью,

и она хорошо отводит тепло.

2. Пила нагревается сильнее, чем дерево, так как удельная теплоемкость дерева больше, чем удельная теплоемкость металла, значит требуется большее количество теплоты для того, чтобы нагреть единицу массы дерева на 1 градус.

3. Удельная теплоемкость стали меньше удельной теплоемкости алюминия, значит требуется меньшее количество теплоты для того, чтобы нагреть единицу массы стали на 1 градус, значит при падении тел с одинаковой высоты стальное нагрелось сильнее.

Вариант 2

1. Реки и озера нагреваются солнечными лучами медленнее, чем суша, так как у воды теплопроводность ниже, чем у почвы.

2. На нагревание воды расходуется больше энергии, так как удельная теплоемкость воды больше, чем удельная теплоемкость алюминия, значит требуется большее количество теплоты для того, чтобы нагреть единицу массы воды на 1 градус.

3. Железные печи быстрее нагреваются и остывают, так как удельная теплоемкость железа меньше удельной теплоемкости кирпича, значит требуется меньшее количество теплоты для того, чтобы нагреть или охладить единицу массы железа на 1 градус.