

## Вариант 1.

1. Какое количество теплоты необходимо для плавления медной заготовки массой 100 г, взятой при температуре  $1075^{\circ}\text{C}$ ?
2. При кипении воды было затрачено 690 кДж энергии. Найдите массу испарившейся воды.
3. Почему в психрометре показания влажного термометра меньше, чем показания сухого?
4. Сколько надо сжечь каменного угля, чтобы получить 15 кг водяного пара при  $100^{\circ}\text{C}$  из воды, взятой при температуре  $10^{\circ}\text{C}$ , если КПД нагревателя 20%?
5. Какое количество теплоты необходимо для того, чтобы расплавить свинец массой 10 кг, взятый при температуре плавления? Сколько энергии понадобится для этого, если начальная температура свинца  $27^{\circ}\text{C}$ ?

## Вариант 2.

1. Какое количество теплоты необходимо для превращения в пар воды массой 200 г, взятой при температуре  $50^{\circ}\text{C}$ ?
2. Определите массу медного бруска, если для его плавления необходимо 42 кДж энергии.
3. Почему для измерения низких температур воздуха используют спиртовые, а не ртутные термометры?
4. КПД туристического примуса 30%. Сколько в этом примусе сгорело бензина, если на нём вскипятили чайник с водой? Воды в чайник было налито 1 кг, её температура  $20^{\circ}\text{C}$ . Масса медного чайника 200 г. Воды в чайнике осталось 950 г.
5. Какое количество теплоты требуется для того, чтобы расплавить  $10\text{ см}^3$  олова, взятого при температуре  $20^{\circ}\text{C}$ ?