

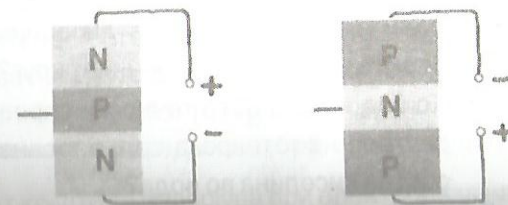
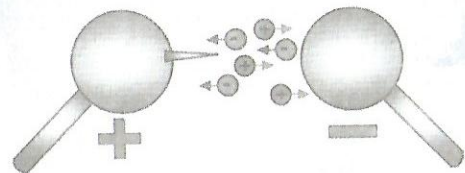
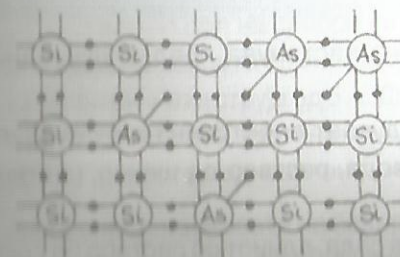
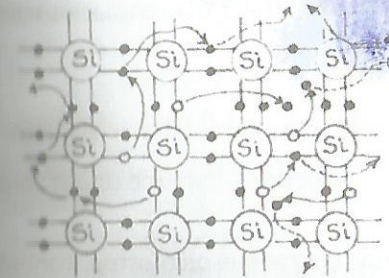
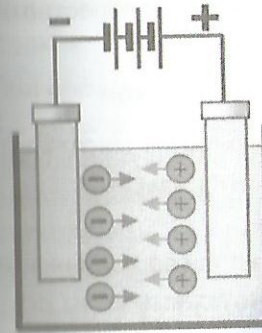
200. На градска мрежа вклучени се две светилки, едната од 100 W, а другата од 60 W. Во која светилка се создава поголем отпор?
201. При напон од $U = 3\text{ V}$, низ транзисторот тече струја со јачина $I = 250\text{ mA}$.
- Колкава е моќноста?
 - Колкава работа во kWh е извршена за време од 100 h?
 - За кое време ќе се изврши истата работа во светилка при напон 220 V и јачина на струјата 0,3 A?
202. Електрична дигалка може да подигне товар со маса 8,8 тони на висина од 10 m за време од 49 секунди. Одреди ја јачината на струјата потребна за дигалката, ако напонот е 220 V, а коефициентот на полезното дејство на дигалката е 80 %.
203. На еден потрошувач на електрична енергија е означено $P_1 = 2200\text{ W}$ и $V_1 = 220\text{ V}$, а на друг $P_2 = 1100\text{ W}$ и $V_2 = 220\text{ V}$. Два потрошувачи се сврзани сериски на напон од 220 V. Одреди ја моќноста на секој од нив.
204. Електричен грејач со отпор 10Ω приклучен е на електричен извор со внатрешен отпор од 1Ω . Низ струјниот круг поминува струја со јачина од 2 A во временски интервал од 10 минути. Колкаво количество топлина се ослободува во потрошувачот, а колкаво во електричниот извор? Одреди го коефициентот на полезното дејство во струјниот круг.
205. Електричен грејач има моќност $P = 2\text{ kW}$. Одреди го отпорот што ќе го има грејачот ако при постојан напон неговата моќност е $P' = 3,2\text{ kW}$.
206. Колку време треба да работи електромотор со моќност $P = 1,95\text{ kW}$ за да може тег со маса $m = 15\text{ kg}$ да се подигне на висина $h = 20\text{ m}$? Претпоставуваме дека работата на електромоторот се претвора во потенцијална енергија на тегот.
207. Во електричен чајник водата почнува да врие по 15 минути од вклучувањето. На грејачот од чајникот е намотана жица долга 6 m. За колку треба да се намали должината на жицата во грејачот, па водата во чајникот да заврие по 10 минути од приклучувањето? Загубите во енергијата се занемаруваат.
208. Едно решо за 8 минути ослободува 12 kJ количество топлина. Колкаво количество топлина ќе се ослободи за 28 минути при непроменети услови за работа на решото?
209. Електричен грејач со моќност 500 W приклучен е на напон од 220 V. Грејачот за време од 5 минути ја зголемува температурата на 1 литар вода за 27 K. Одреди го коефициентот на полезното дејство.

ТЕМА 2

ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА НИЗ ТЕЧНОСТИ И ГАСОВИ

Содржина на шемата

Електрична струја низ течности и гасови..... 38



Симона Симона Симона

Симона Симона

