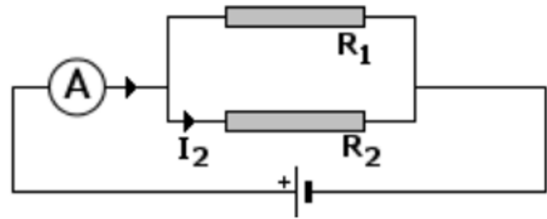
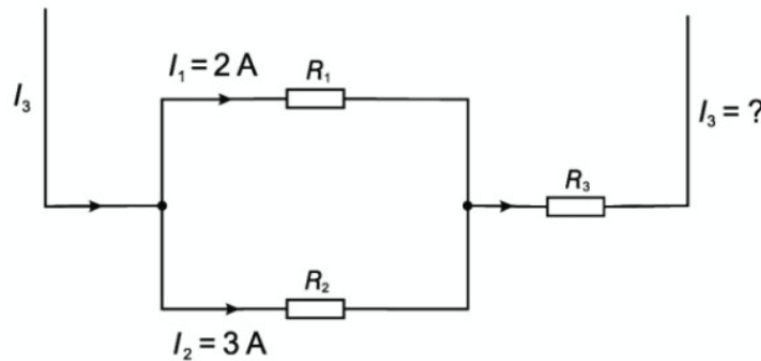


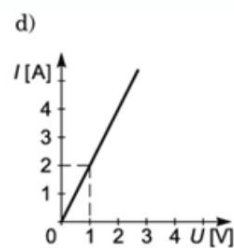
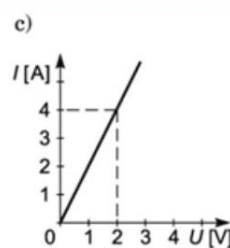
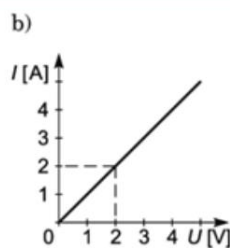
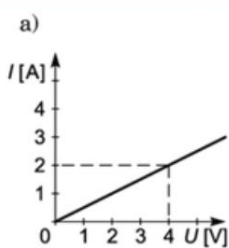
1. Przy napięciu 24V przez przewodnik w ciągu 2minut przepływa ładunek 12C .Ile wynosi opór tego przewodnika?
2. Przez przewód płynie prąd o natężeniu $I=3,4A$. Oblicz jaki ładunek zostanie przeniesiony przez ten przewód w czasie pół godziny?
3. Jakie natężenie wskazuje amperomierz A na schemacie przedstawionym obok? Przyjąć $R_1=12\Omega$, $R_2=4\Omega$, $I_2=3A$



4. Przez żelazko podłączone do źródła napięcia 230V płynie prąd o natężeniu 2A. Po podłączeniu tego żelazka do źródła napięcia 115V natężenie prądu będzie wynosiło?
5. DO źródła napięcia 12V podłączono szeregowo dwie jednakowe żarówki. W obwodzie płynął prąd o natężeniu 0,5A. Oblicz opór układu żarówek? Jaki będzie płynął prąd w obwodzie gdy pozostawimy w nim tylko jedną żarówkę?
6. Ile wynosi natężenie prądu I_3 płynącego przez rezystor R_3 przedstawiony na schemacie?

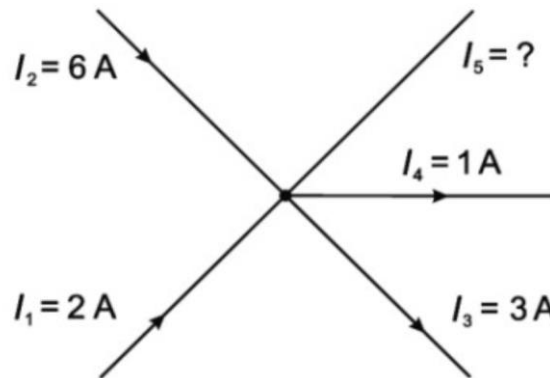


7. Rezystancja pewnego odbiornika energii elektrycznej wynosi 2Ω . Który z wykresów przedstawia zależność $I(U)$ dla tego odbiornika?

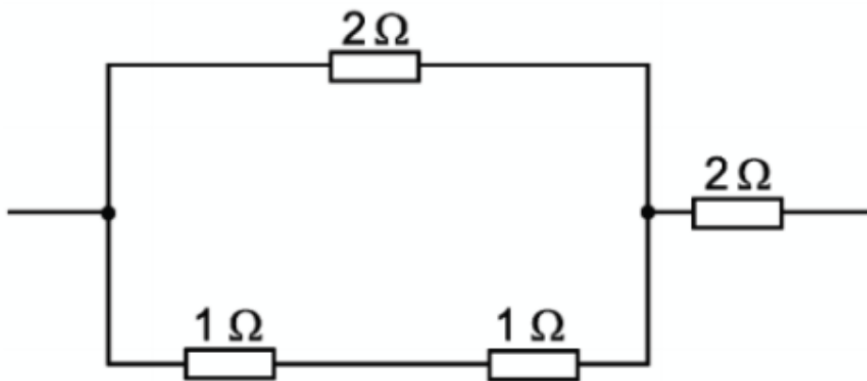


8. Ile wynosi opór zastępczy układu czterech oporników, z których każdy ma opór 4Ω , połączonych szeregowo ?

9. Wskaż wartość natężenia prądu I_5 i jego zwrot



10. Ile wynosi opór zastępczy obwodu przedstawionego na schemacie?



11. Wskaż poprawne sformułowanie I prawa Kirchhoffa:

- a) Suma natężeń prądów wpływających do węzła jest równa sumie natężeń prądów wypływających z węzła.
- b) Natężenie prądu jest to stosunek wielkości ładunku elektrycznego do czasu przepływu tego ładunku przez poprzeczny przekrój przewodnika
- c) Natężenie prądu płynącego przez przewodnik jest wprost proporcjonalne do napięcia między końcami tego przewodnika.
- d) Woltomierz włącza się do obwodu równolegle.

12. Komputer, telewizor i lodówka są w domowej sieci elektrycznej połączone

- a) równolegle
- b) szeregowo
- c) telewizor i lodówka szeregowo, a komputer do nich równolegle
- d) telewizor i lodówka równolegle, a komputer z nimi szeregowo

13. W obwodach prądu mierniki włączamy następująco

- a) woltomierz i amperomierz równolegle
- b) woltomierz i amperomierz szeregowo
- c) woltomierz szeregowo, a amperomierz równolegle
- d) woltomierz równolegle, a amperomierz szeregowo

14. Prawdziwym stwierdzeniem jest:
- a) natężenie prądu płynącego przez wszystkie urządzenia połączone równolegle jest zawsze takie samo
 - b) opór zastępczy oporników połączonych równolegle jest sumą poszczególnych oporów
 - c) jeśli odbiorniki są połączone szeregowo, to ich moc jest zawsze taka sama
 - d) napięcie na końcach oporników połączonych równolegle jest zawsze takie samo
15. Dwie żarówki o mocach 200W i 500W są przystosowane do pracy przy napięciu 220V. Stosunek ich oporów w temperaturach pracy jest równy:
- a) 2:5
 - b) 5:2
 - c) 4:25
 - d) 25:4
16. Żarówkę dostosowaną do napięcia znamionowego U i o mocy znamionowej 200 W włączono do napięcia $U/2$. Teraz żarówka świeci z mocą:
- a) 200 W
 - b) 100 W
 - c) 50 W
 - d) 25 W
17. 20-omowy odbiornik pobiera w ciągu 0,5 h 1 kilowatogodzinę energii elektrycznej. Oznacza to, że natężenie prądu płynącego przez ten odbiornik jest równe:
- a) 10 A
 - b) 1 A
 - c) 360 A
 - d) 100 A
18. Jeśli dopuszczalna moc na oporze $1\text{ M}\Omega$ jest równa 100 W, to może przez niego płynąć prąd o maksymalnym natężeniu równym:
- a) 0,1 A
 - b) 0,1 mA
 - c) 10 mA
 - d) 10 A
19. Dysponujemy dwiema identycznymi grzałkami. Aby jak najszybciej za ich pomocą zagotować wodę powinniśmy włożyć do wody:
- a) tylko jedną grzałkę
 - b) obie grzałki połączone szeregowo
 - c) obie grzałki połączone równolegle
 - d) sposób podłączenia nie ma znaczenia, bo zawsze do zagotowania wody potrzebna jest taka sama praca prądu