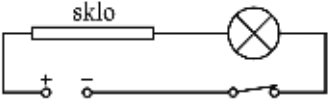
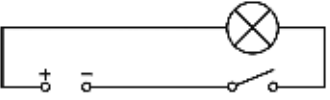
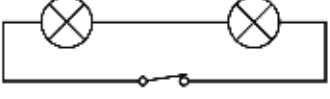
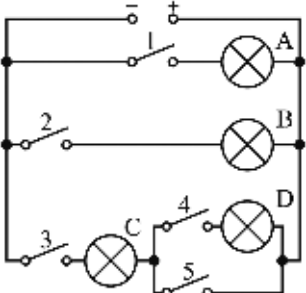
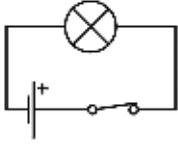


Kvarta – příklady k opakování 2. čtvrtletí

2.	<p>Proč neprochází elektrický proud v obvodech na schématech A, B, C?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>A</p>  <p>.....</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>B</p>  <p>.....</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>C</p>  <p>.....</p> </div> </div>
3.	<p>Čtyři žárovky A, B, C a D jsou zapojeny podle schématu. Napiš čísla spínačů, které musíš uzavřít, aby</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>a) svítila pouze žárovka B</p> <p>b) svítily pouze žárovky C a D</p> <p>c) svítily pouze žárovky A, B, C</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;">  </div> </div>
4.	<p>Do schématu elektrického obvodu</p> <ol style="list-style-type: none"> vyznač šipkami směr elektrického proudu v obvodu, nakresli zapojení ampérmetru pro měření elektrického proudu v obvodu, nakresli zapojení voltmetru pro měření napětí mezi svorkami žárovky. Z hodnot odporu žárovky $60\ \Omega$ a proudu $200\ \text{mA}$ v obvodu urči napětí mezi svorkami žárovky. <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 60%;"> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;">  </div> </div>

Kvarta – příklady k opakování 2. čtvrtletí

5. Ampérmetry i voltmetry mají stupnice rozdělené na 30 dílků.

a) Do tabulky doplň chybějící hodnoty elektrického napětí a proudu pro uvedené rozsahy.

	Voltmetr		Ampérmetr	
Rozsah	6 V	30 V	30 mA	0,6 A
1 dílek				
20 dílků				

b) Který rozsah ampérmetru smíš použít k měření elektrického proudu v obvodu podle úlohy 4?

c) Můžeš použít kterýkoliv rozsah voltmetru k měření napětí mezi svorkami žárovky v obvodu sestaveném podle úlohy 4? Zdůvodni.

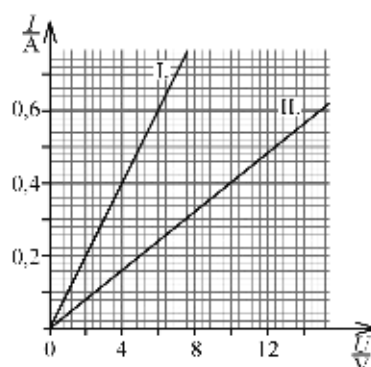
6. Na obrázku jsou znázorněny grafy závislosti proudu na napětí pro rezistory I a II. Podle grafu urči:

a) proud procházející rezistorem I, je-li mezi jeho svorkami napětí 4 V

b) napětí mezi svorkami rezistoru I, prochází-li jím proud 0,2 A

c) odpor rezistoru I




d) odpor rezistoru II



7. Rezistor o odporu $20\ \Omega$ je připojen ke zdroji napětí 6 V. Můžeš použít k měření proudu v tomto elektrickém obvodu ampérmetr s rozsahem 0,6 A? Odpověď zdůvodni výpočtem.

RÚ Adéla dělala ve škole pokus s elektrickým obvodem zapojeným podle obrázku v úloze 4. Pro lidský organismus je nebezpečný proud již od 25 mA. Bylo by nebezpečné, kdyby se Adéla při pokusu dotkla oběma rukama neizolovaných částí vodičů spojených se svorkami zdroje? Odpor těla Adély je přibližně 5 k Ω . Své tvrzení zdůvodni.

Kvarta – příklady k opakování 2. čtvrtletí

5.	<p>Na štítku elektrického odsavače par je uvedeno napětí, na jaké se připojuje, a jeho příkon.</p> <p>a) Urči proud, který odsavačem par prochází.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <div data-bbox="948 280 1345 470"><table border="1"><tr><td>MODELO</td><td>CCP-50 B</td></tr><tr><td>CODIGO</td><td>932012279</td></tr><tr><td>N.SERIE</td><td>021001389</td></tr><tr><td>230V ~ 50 Hz</td><td>160W</td></tr><tr><td colspan="2"> <small>Typa E011A II</small> <small>MADE IN ITALY</small></td></tr></table></div> <p>b) Urči elektrický odpor odsavače par.</p> <p>.....</p> <p>c) Urči elektrickou energii, kterou spotřebuje odsavač par za 10 min.</p> <p>.....</p>	MODELO	CCP-50 B	CODIGO	932012279	N.SERIE	021001389	230V ~ 50 Hz	160W	 <small>Typa E011A II</small> <small>MADE IN ITALY</small>	
MODELO	CCP-50 B										
CODIGO	932012279										
N.SERIE	021001389										
230V ~ 50 Hz	160W										
 <small>Typa E011A II</small> <small>MADE IN ITALY</small>											
6.	<p>Voda o hmotnosti 1 kg a teplotě 30 °C se ohřívá po dobu 140 s ponomým vařičem o příkonu 300 W. Urči teplotu, na kterou se voda ohřeje, jestliže zanedbáme ztráty.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>										