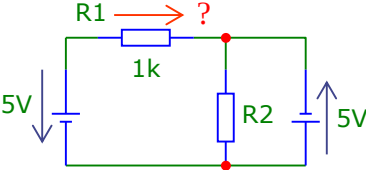
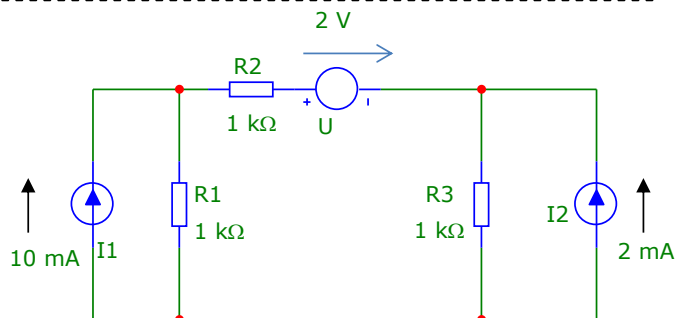


1) V pravém sloupci zakroužkujte správné odpovědi.

	Napětí na R1 je Proud R2 teče Proud R2 je Proud pravou baterií teče Zvětšíme-li R2, pak proud R1 Levá baterie dodává výkon	a) 0V, b) -5V, c) 5V, d) 10V, e) -10V. a) ↓, b) ↑, c) je 0, d) nelze určit. a) 5mA, b) 10mA, c) 0, d) nelze určit. a) ↓, b) ↑, c) je 0, d) nelze určit. a) klesne, b) vzroste, c) nezmění se, d) nelze určit. a) 0, b) 25mW, c) 50mW, d) -500mW.
---	--	--

2) Obvod upravte tak, abyste jej mohli vyřešit pomocí metody uzlových napětí. Určete velikosti a směry napětí na rezistorech R1 a R3. Výsledky vyznačte přímo do schématu.



3) Nakreslete schéma děliče napětí s dvojicí rezistorů $R1=R2=10\text{ k}\Omega$ a vybud'te jej ideálním zdrojem napětí 10V. Jaké napětí naměříme na R2 voltmetrem o vnitřním odporu $100\text{ k}\Omega$?

$U_{\text{naměřené}} = \dots\dots\dots$

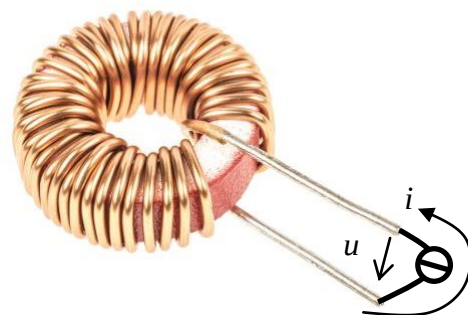
4) Cívka má 44 závitů navinutých na magnetickém materiálu o magnetickém odporu 40000 H^{-1} . Je napájena ze zdroje proudu i . Proud roste z počáteční hodnoty nula v čase 0 rychlostí 50 A za sekundu. Určete:

indukčnost cívky:

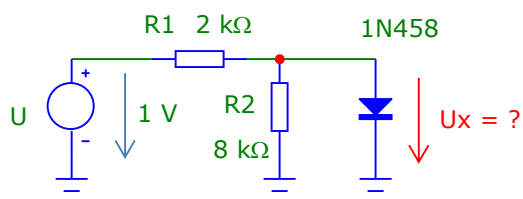
napětí u :

mag. indukční tok v jádře v čase 1 ms :

směr magnetických indukčních čar v jádře (nakreslete do obrázku).



5) S využitím ampérvoltové charakteristiky diody určete napětí U_x .



$U_x = \dots\dots\dots$

Návod na zjednodušení grafického řešení:
Lineární obvod nahraďte jeho Théveninovým modelem.

