

Domácí laboratorní práce z fyziky

OHMŮV ZÁKON - APLET

Téma:	Výpočet Ohmova zákona.	Datum:	
Jméno a příjmení:		Hodnocení:	

Úkol:

1. Vypočítat elektrické veličiny na základě Ohmova zákona.

Pomůcky: Počítač připojený k internetu, psací potřeby.

Postup:

1. Nakresli jednoduchý uzavřený elektrický obvod, který bude obsahovat - stejnosměrný zdroj, vodiče, spínač, žárovku, ampérmetr a voltmetr (správně zapojené).
2. Do obvodu zakresli směr elektrického proudu.
3. Na základě zadaných tabulek spočítej hodnoty zbývajících elektrických veličin.
4. U každého měření **sestroj graf závislosti proudu na napětí**. (je možné i v tabulkovém editoru - excel a transportovat do LP, popř. vlepít grafy zhotovené na mm papíře)
5. V závěru popiš, jak závisí el. proud rezistorem na svorkovém napětí rezistoru? (přímá/ nepřímá úměra...)

Nákres:**Tabulky:**

$R = U/I$ (R ... elektrický odpor žárovky, U... napětí na žárovce,
I... proud procházející žárovkou)

R = 100 Ω			R = 500 Ω			R = Ω		
I [A]	U [V]	R [Ω]	I [A]	U [V]	R [Ω]	I [A]	U [V]	R [Ω]
	5		0,10			0,20		
	10		0,08			0,15		
	15		0,06			0,10		
	20		0,04			0,05		
	25		0,02			0,01		

Grafy:

R = 100Ω



R = 500Ω



R = Ω



Závěr: (Jaká úměra platí mezi proudem a napětím?)
