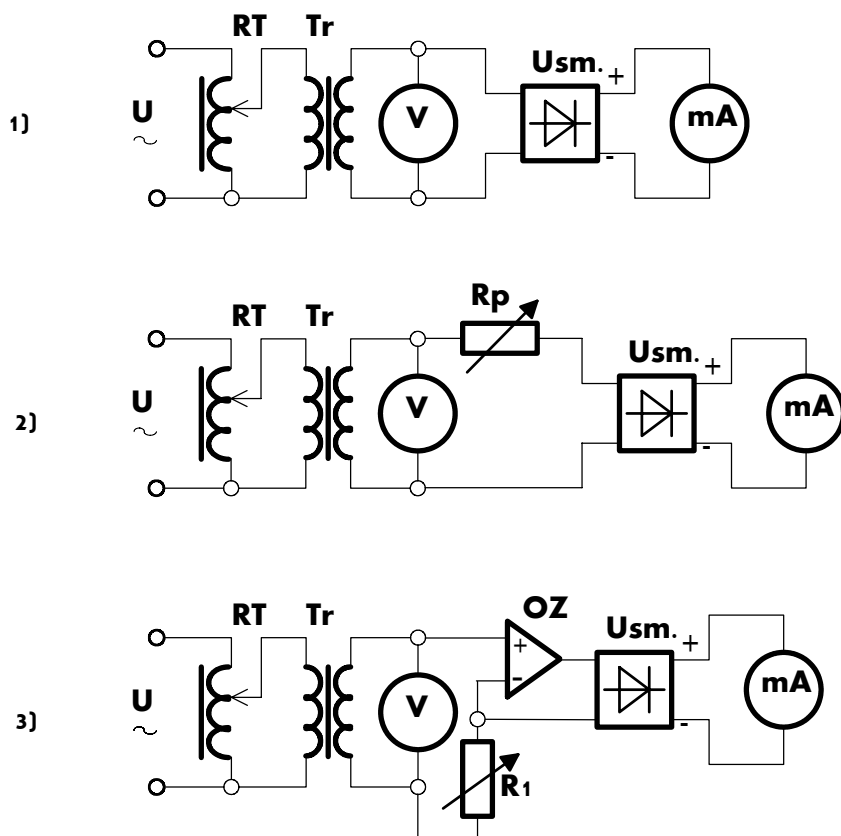


DATUM:	SPŠ CHOMUTOV	TŘÍDA:
ČÍSLO ÚLOHY:	Linearizace stupnice přístroje s usměrňovačem	JMÉNO:

ZADÁNÍ:

SCHEMA ZAPOJENÍ:



POUŽITÉ PŘÍSTROJE:

NÁZEV	OZN.	ÚDAJE	INVENT. ČÍSLO
stabilizovaný zdroj	U_{cc}		
voltmetr	V		
miliampérmetr	mA		
odporová dekáda	R_p, R_1		
operační zesilovač	OZ		
regulační transf.	RT		
transformátor	Tr		
můstkový usměrňovač	Usm.		

1) Změřte závislost střední hodnoty usměrněného proudu na efektivní hodnotě vstupního (měřeného) napětí pro kombinaci polovodičového usměřňovače v můstkovém zapojení a magnetoelektrického ampérmetru.

(rozsah 6mA)

- nakreslete usměřňovač v můstkovém zapojení

- jakou hodnotu měří (střední, maximální, efektivní) miliampérmetr magnetoelektrické soustavy na výstupu?

- jaká je obecně stupnice magnetoelektrického přístroje s usměřňovačem a proč?

Postup :

Střední hodnoty usměrněného proudu bez linearizace

U_1 (V)	I_2 (mA)

2) Proved'te linearizaci stupnice a vytvořte voltmetr s rozsahem 6V . Změřte závislost $I_2=f(U_1)$.

- stanovte potřebnou hodnotu odporu R_p výpočtem

Postup:

3) Stejný voltmetr jako v bodě 2 realizujte pomocí OZ s usměrňovačem ve zpětné vazbě. Změřte závislost $I_2 = f(U_1)$

- záleží na vlastnostech diod použitých v můstkovém usměrňovači ? Vysvětlete funkci zapojení.

- uveďte vztah pro střední hodnotu usměrněného proudu a určete potřebnou hodnotu odporu R_1 .

Postup:

Střední hodnoty usměrněného proudu s linearizací

	R_p	OZ
U_1 (V)	I_2 (mA)	I_2 (mA)
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Závěr :