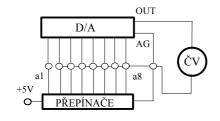
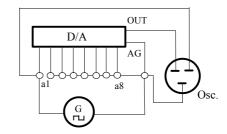
DATUM:	SPŠ CHOMUTOV	TŘÍDA:
ČÍSLO ÚLOHY:	Měření na A/D aD/A převodníku	JMÉNO:

ZADÁNÍ:

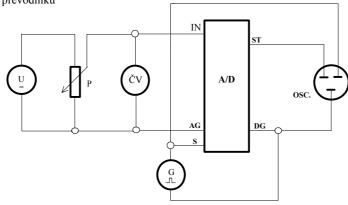
SCHEMA ZAPOJENÍ:

1) Měření na D/A převodníku





2) Měření na A/D převodníku



<u>POUŽITÉ PŘÍSTROJE:</u>

NÁZEV	OZN.	ÚDAJE	INVENT. ČÍSLO
zdroj generátor číslicový voltmetr osciloskop aripot A/D převodník D/A převodník	Uz G ČV Osc. P A/D D/A		

/ID 1	οňι		ΛD	NT Í	T/X	7						
/ D I Jak							čís	la z převáděného napě	tí ?			
Kt	eré	paı	am	etry	y lz	e u	rčit	na převodní charakter	ristice D/A převod	dníku ?		
/ A 1	nňi	DX7	ΩD	NIÍ	17							
/ <u>A 1</u> kol				<u>NÍ</u>	<u>K</u>							
kol Zm	<u>mě</u> něřt	<u>řen</u> e za	<u>í</u> : ávis	slos	t vy			ího napětí převodníku				
kol Zm neno	<u>mě</u> něřt ovit	<u>řen</u> e za ýcl	<u>í</u> : ávis 1 ho	slos	t vy ot.	Mě	řen	ího napětí převodníku í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea	yři hodnoty a to z			
kol Zm neno	<u>mě</u> něřt ovit	<u>řen</u> e za ýcl	<u>í</u> : ávis 1 ho	slos	t vy ot.	Mě	řen	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea	yři hodnoty a to z ritu.	ze začátku zpros	tředka a zkonce. S	Stanovte
kol Zm neno	<u>mě</u> něřt ovit u nu	<u>řen</u> e za ýcl	<u>í</u> : ávis 1 ho	slos	t vy ot.	Mě	řen ení	í proveďte vždy pro čt	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	
kol Zm nend nybu	<u>mě</u> něřt ovit u nu	<u>řen</u> e za ýcl	<u>í</u> : ávis 1 ho	slos	t vy ot.	Mě esíle	řen ení	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu.	ze začátku zpros	tředka a zkonce. S	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
kol Zm nend nybu	<u>mě</u> něřt ovit u nu	<u>řen</u> e za ýcl	<u>í</u> : ávis 1 ho	slos	t vy ot.	Mě esíle	řen ení B	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
kol Zm nend nybu	<u>mě</u> něřt ovit u nu	<u>řen</u> e za ýcl	<u>í</u> : ávis 1 ho	slos	t vy ot.	Mě esíle	řen ení B	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
MS	<u>mě</u> něřt ovit u nu	<u>řen</u> e za ýcl	<u>í</u> : ávis 1 ho	slos odn ybi L	t vy ot.	Mě esíle LS L	řen ení B L H	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
MS L	mě něřt novit n nu SB L L	řen e za ých uly L L	<u>í</u> : ávis 1 ho	L L	t vy ot.	Mě sílo LS L H	řen ení B L H	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
MS L L	mě něřte ovit u nu SB L L L	řen e za ých uly L L	í: ávis n ho , ch L L L	L L	t vy ot.	LS L H	řen ení B L H L	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
MS L L	mě něřtí ovit u nu SB L L L	řen e za rých uly L L L	í: ávis n ho , ch L L L	L L L	t vyot. L L L L	LS L H H	rení B L H L H -	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
MS L L L	mě něřtí ovit nu SB L L L H	řen e za ých uly L L L L	í: ávis n ho , ch L L L L	L L L L	L L L L	LS L L H H	B L H L H	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
MS L L L L H	mě něřtí ovit u nu SB L L L L L L	ren e za vých uly L L L L	í: ávis n ho , ch L L L L	L L L L H	L L L L H	LS L H H L	B L H L H -	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
MS L L L H	mě něřtí ovit u nu SB L L L L L L L	řen e za rých uly L L L L L	í: ávis n ho , ch L L L L L L	L L L L - H L	L L L L L L	LS L H H L L	Feniení B L H L H L H H	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
MS L L L H H	mě něřtí ovit u nu SB L L L L L L L L	rente za	í: ávis n ho , ch L L L L L L	L L L L L L L	L L L L L L L	LS L H H L L	B L H L H L H L	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
MS L L L H H H	mě něřtí ovit u nu SB L L L L L L - H L L -	E Za	í: ávis n ho , ch L L L L L H L H	L L L L L L L	L L L L L L H L L	LS L H H L L	E L H L H L L H L L L L L L L L L L L L	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$
MS L L L H H H H	mě něřtí ovit u nu SB L L L L L H L H H	E za	í: ávis n ho , ch L L L L L H L H H	L L L L - H L L H L	L L L L L L H L H H	LS L H H L L L L	B L H L H L H L	í proveďte vždy pro čt a diferenciální nelinea VYPOČTENÁ	yři hodnoty a to z ritu. ROZSAH 10V	ze začátku zpros ODCHYLKA	tředka a zkonce. S ROZSAH ±5V	Stanovte $oldsymbol{D_{NJ}}$

D/A PŘEVODNÍKY

1) Uveďte vztah pro výstupní napětí D/A převodníku

Sia	lení	:									
ře	<u>vo(</u>	<u>lní</u>	<u>k</u>								
XX	on	.									
	en: nno		přev	vod	ník	u p	ři v	stupních napětí v rozsa	ahu 0 až +10V (pos	stačí vždy 4 hodnot	y zpo
								ou nuly, chybu zesílen			. 1
								VYPOČTENÁ	ROZSAH 10V	ROZSAH ±5V	\mathbf{D}_{N}
M	SB					LS	В	HODN. Rozs. 10V	U _{out} (V)	$\mathbf{U}_{\mathbf{OUT}}(\mathbf{V})$	(-)
L	L	L	L	L	L	L	L				
L	L	L	L	L	L	L	Η				
L	L	L	L	L	L	Н	L				
L	L	L	L	L	L	Н	Н				
-	-	-	-	-	-	-	-				
L	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				
Н	L	L	L	L	L	L	L				
Η	L	L	L	L	L	L	Н				
Η	L	L	L	L	L	Н	L				
-	-	-	-	-	-	-	-				
Н	Н	Н	Н	Н	Н	L	L				
Н	Н	Н	Н	Н	Н	L	Н				
Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	L				
	**	П	Н	Н	Н	Н	Н				

Příklad výpočtu:

Chyba nuly:

Chyba zesílení:

Diferenciální nelinearita :