

Lehrer: _____ Klasse: _____ Name: _____

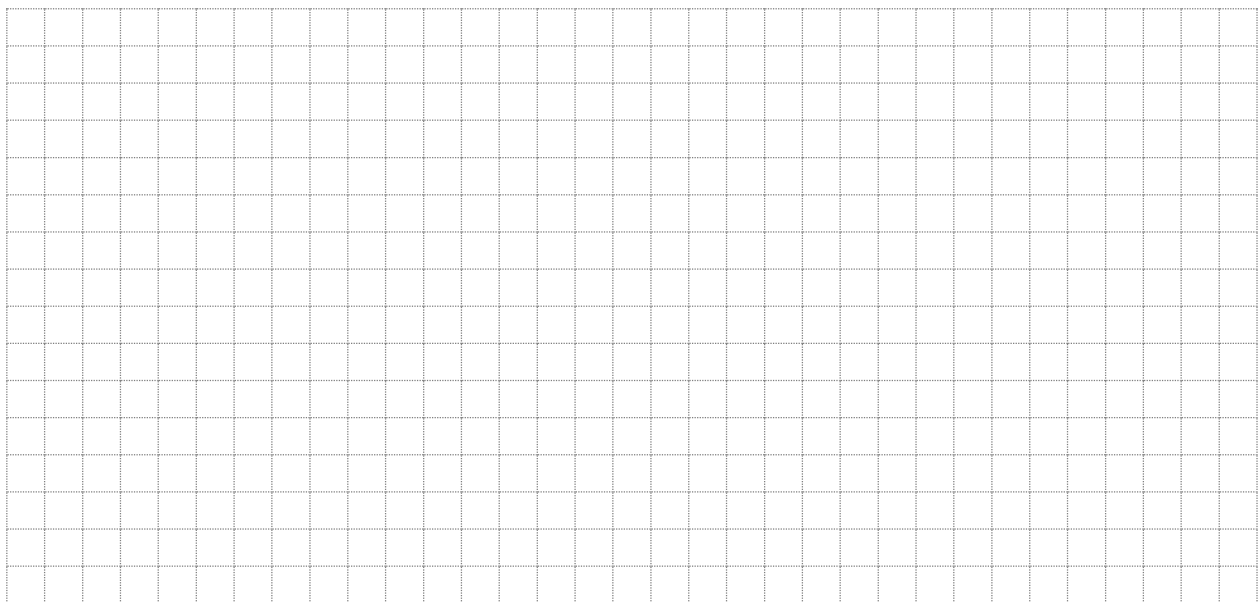
Vorbereitung

Ermittle den Farbcode der benötigten Widerstände:

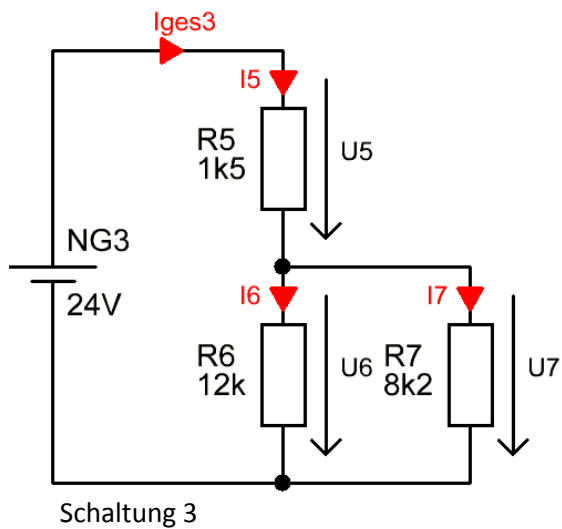
Bezeichnung	Wert	Farbcode			
		1. Ring	2. Ring	3. Ring	4. Ring
R1, R5, R8	1k5				
R2	4k7				
R3	10k				
R4, R6, R9	12k				
R7, R11	8k2				
R10	1k				

Aufbau am Steckbrett und Messungen

Berechne zu Beginn den Gesamtwiderstand (R_{ges}) jeder der vier Widerstandsschaltungen und trage die Werte in die Tabellen am Ende dieser Seite ein.

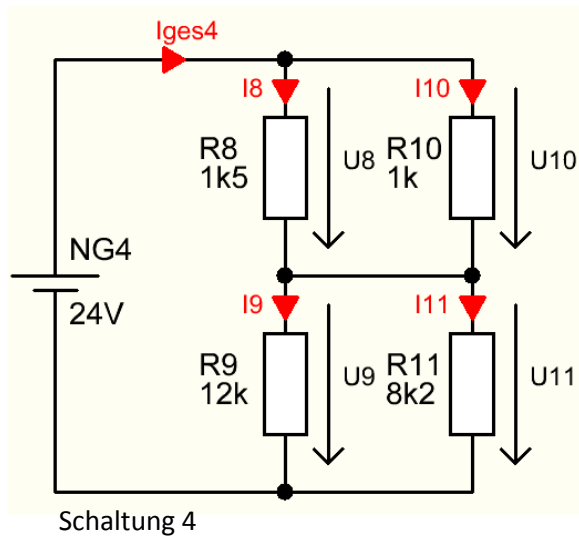


	R_{ges1}	R_{ges2}	R_{ges3}	R_{ges4}
berechnet				
gemessen				



$+U_b$

	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																				
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																				
	5					10					15					20					25					30																								
A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A																			
B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B																			
C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	C																			
D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	D																			
E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	E																			
F	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	F																			
G	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	G																			
H	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H																			
I	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	I																			
J	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	J																			
	3					6					9					12					15					18					21					24					27					30				
GND																																																		
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																				
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																				
$-U_b$																																																		



$+U_b$

5 10 15 20 25 30

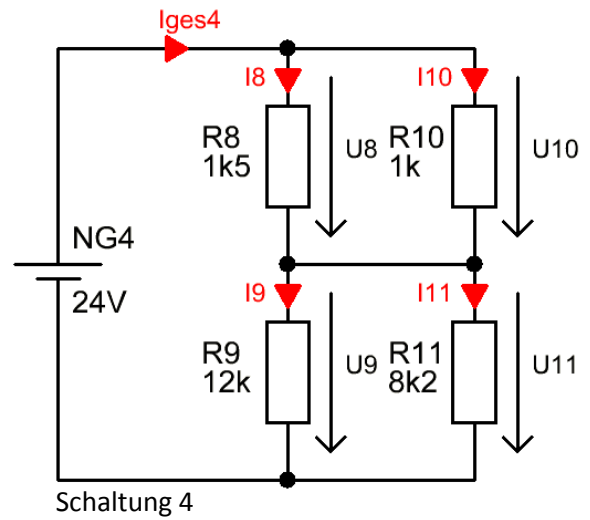
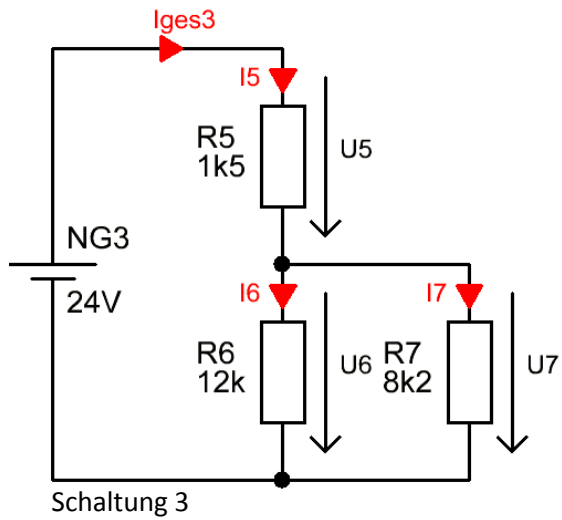
A A
B B
C C
D D
E E

F F
G G
H H
I I
J J

3 6 9 12 15 18 21 24 27 30

GND

$-U_b$



Ergebnisse

Bezeichnung	berechnet	gemessen	Abweichung absolut	Abweichung prozentuell *)
Schaltung 1				
UNG1	24V			
U1				
U2				
Iges1				
I1				
I2				
Schaltung 2				
UNG2	24V			
U3				
U4				
Iges2				
I3				
I4				
Schaltung 3				
UNG3	24V			
U5				
U6				
U7				
Iges3				
I5				
I6				
I7				
Schaltung 4				
UNG4	24V			
U8				
U9				
U10				
U11				
Iges4				
I8				
I9				
I10				
I11				

*) Hinweis: Der berechnete Wert entspricht 100%!

Beurteilung der Messergebnisse

Welche Ursachen könnten die Abweichungen zwischen den gemessenen und den berechneten Werten haben? Begründe deine Antworten!

Abgegeben am:	Erreichte Punkteanzahl:	Note:
---------------	-------------------------	-------