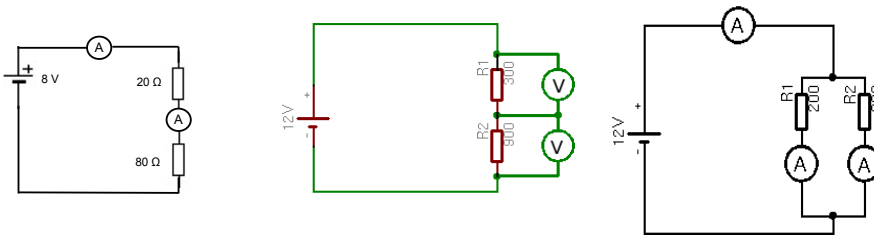


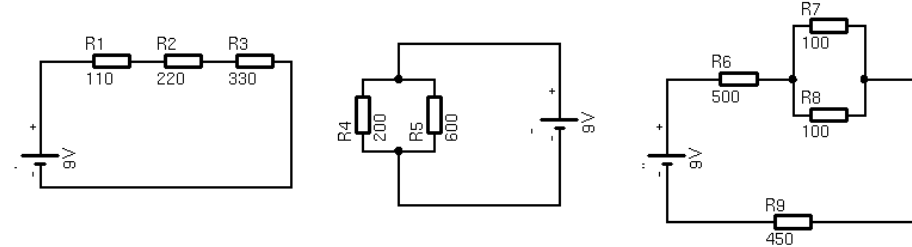
	<h2>Physiktest 10c</h2> <h3><u>Elektronik</u></h3> <p>Name: _____</p>	<p>14. Dez 09</p> 
----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Erstelle den Schaltplan für eine FlipFlop-Schaltung und erkläre detailliert, welche Ströme fließen, wenn Taster 1 bzw. 2 gedrückt wird, und welche Wirkungen das Betätigen der Taster jeweils hat.

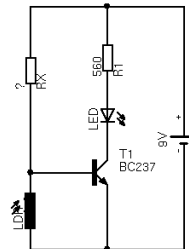
2. Welche Stromstärken/Spannungen messen die Volt- und Amperemeter (alle Widerstände in Ohm)?



3. Berechne die Gesamtwiderstände der Schaltungen (alle Widerstände in Ohm):



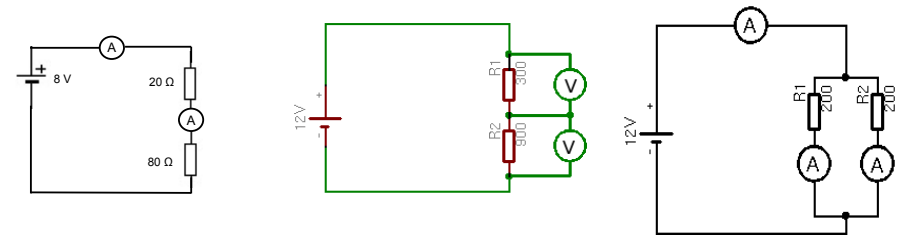
4. Nebenstehend ist eine Dämmerungsschaltung dargestellt: wenn es dunkel wird, leuchtet die LED, bei Helligkeit bleibt sie aus. Berechne, welcher Widerstand  $R_x$  mindestens nötig ist, damit die Schaltung funktioniert. Der LDR habe bei Helligkeit den Wert  $R_{LDR} = 5k\Omega$ .



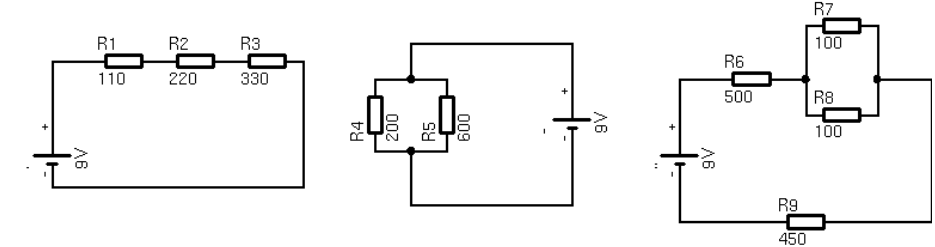
	<h2>Physiktest 10c</h2> <h3><u>Elektronik</u></h3> <p>Name: _____</p>	<p>14. Dez 09</p> 
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Erstelle den Schaltplan für eine FlipFlop-Schaltung und erkläre detailliert, welche Ströme fließen, wenn Taster 1 bzw. 2 gedrückt wird, und welche Wirkungen das Betätigen der Taster jeweils hat.

2. Welche Stromstärken/Spannungen messen die Volt- und Amperemeter (alle Widerstände in Ohm)?



3. Berechne die Gesamtwiderstände der Schaltungen (alle Widerstände in Ohm):



4. Nebenstehend ist eine Dämmerungsschaltung dargestellt: wenn es dunkel wird, leuchtet die LED, bei Helligkeit bleibt sie aus. Berechne, welcher Widerstand  $R_x$  mindestens nötig ist, damit die Schaltung funktioniert. Der LDR habe bei Helligkeit den Wert  $R_{LDR} = 5k\Omega$ .

