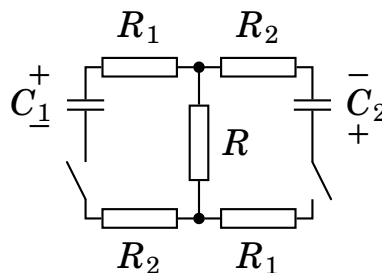


Городской центр физического образования, 10 класс.

Серия 19Ш, 6 апреля 2015.

Конденсаторы в цепях.

1	<p>В схеме, изображённой на рисунке, конденсаторы <math>C_1</math> и <math>C_2</math> имеют одинаковую ёмкость <math>C</math>. В начальный момент ключи <b>К1</b> и <b>К2</b> разомкнуты, а конденсаторы <math>C_1</math> и <math>C_2</math> заряжены до разности потенциалов <math>U_1</math> и <math>U_2</math> соответственно, причём знаки зарядов, размещающихся на пластинах конденсаторов, показаны на рисунке. Какой заряд пройдёт через сопротивление <math>R</math> при одновременном замыкании ключей?</p>
---	---



2	<p>В электрической схеме, изображённой на рисунке, в начальный момент ключ <b>К</b> разомкнут, а конденсатор не заряжен. Параметры схемы указаны на рисунке. Определите начальные токи через ключ и через батарею сразу после замыкания ключа.</p>	
3	<p>В схеме на рисунке ключи <b>К1</b> и <b>К2</b> разомкнуты, а конденсаторы не заряжены. Ключ <b>К1</b> замыкают, оставляя <b>К2</b> разомкнутым. 1) Какие напряжения установятся на конденсаторах? 2) Какой заряд протечёт через ключ <b>К2</b>, если его замкнуть (при замкнутом ключе <b>К1</b>)? Параметры схемы указаны на рисунке.</p>	

