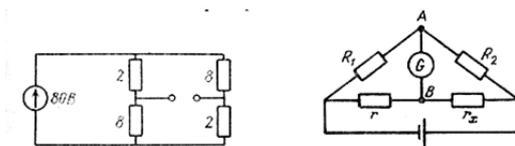


Домашнее задание к 15 декабря.



1. В мосте Уитстона (см. правый рисунок) сопротивления подбирают таким образом, что чувствительный гальванометр, подключённый к точкам A и B , показывает нуль. Считая сопротивления R_1 , R_2 и r известными, определите сопротивление r_x . (Сав.8.3.10)
2. Через аккумулятор под конец его зарядки течёт ток 4 А. При этом напряжение на его клеммах 12,6 В. При разрядке того же аккумулятора током 6 А напряжение составляет 11,1 В. Найдите ток короткого замыкания. (Сав.8.3.21)
3. При переключении ключа K из положения 1 в положение 2 (см. левый рисунок внизу) ток через сопротивление R_1 не меняет своего направления, но увеличивается в $k = 5$ раз. Как при этом меняются заряды на обкладках конденсатора? Чему равно отношение этих зарядов? (3800 12.225)
4. В приведённой на рисунке справа внизу схеме все конденсаторы имеют одинаковые заряды на обкладках. Ёмкость $C_1 = 12$ мкФ. Чему равны ёмкости конденсаторов C_2 , C_3 и C_4 ? (3800 12.226)

