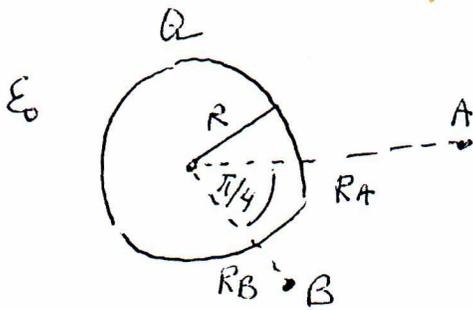


1) [5 поена] ГАУСОВ ЗАКОН У ЛОКАЛНОМ ОБЛИКУ. ИСКАЗ, МАТЕМАТИЧКИ ЗАЛИС, ПРЕЦИЗИО ОБЈАСНИТИ ЗНАЧЕЊЕ УПОТРЕБЉЕНИХ ОЗНАКА.

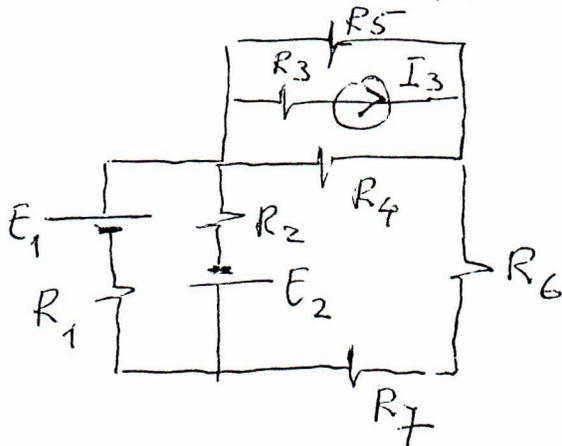
ОБАВЕЗНО ПИТАЊЕ

2) [15 поена] ТАМКА МЕТАЛА УСАМЉЕНА СФЕРА, ПОЛУПРЕЧИКА  $R$ , НАЕЛЕКТРИСАНА КОЛИЧИНОМ НАЕЛЕКТРИСАЊА  $Q$ , НАЛАЗИ СЕ У ВАЗДУХУ. ПРЕПОСТАВИМО ДА СЕ У НЕКОМ ТРЕЊУТКУ ТАМКАСТО НАЕЛЕКТРИСАЊЕ  $Q_{\text{так}}$  НАЂЕ У ТАМКИ А, У ОКОЛИЦИ СФЕРЕ. КОЛИКИ РАД, ТРЕБА ИЗВРШИТИ ПРОТИВ СИЛА ЕЛЕКТРОСТАТИЧКОГ ПОЈА, ДА БИ СЕ ТАМКАСТО НАЕЛЕКТРИСАЊЕ  $Q_{\text{так}}$  ПРЕМЕСТИЛО ИЗ



ТАМКЕ А У ТАМКУ В? ТАМКА А СЕ НАЛАЗИ НА РАСТОЈАЊУ  $R_A$  ОД ЦЕНТРА СФЕРЕ, ТАМКА В НА РАСТОЈАЊУ  $R_B$  ОД ЦЕНТРА СФЕРЕ, УГАД ИЗМЕЂУ ПОТЕГА  $R_A$  И  $R_B$  ЈЕ  $\pi/4$ . ( $R_A > R_B$ ;  $Q > 0$ ;  $Q_{\text{так}} > 0$ ).

3) ЗА КОЛО СТАЛНЕ ЈЕДНОСМЕРНЕ СТРУЈЕ ПРИКАЗАНО НА СЛИЦИ, НАПИСАТИ ПОТУН СИСТЕМ ЈЕДНАЧИНА ПО!



а) [3 поена] Кирхофови закони за ~~ста~~ <sup>ит</sup> СТРУЈЕ ОБАВЕЗНО ПИТАЊЕ

б) [4 поена] Кирхофови закони за ~~ста~~ <sup>ит</sup> НАПОНЕ ОБАВЕЗНО ПИТАЊЕ

в) [6 поена] МЕТОДИ КОНТУРНИХ СТРУЈА

г) [6 поена] МЕТОДИ ПОТЕНЦИЈАЛ ЛВОРОВА

д) [5 поена] КОЛИКУ ЕКВИВАЛЕНТНУ ОТПОРНОСТ ВИДИ ОТПОРНИК  $R_7$  КАДА ГЛЕДА У ОСТАТАК КОЛА? ОБАВЕЗНО ПИТАЊЕ

е) [6 поена] КОЛИКИ ЈЕ ЕКВИВАЛЕНТНА ТЕВЕНЕВОВА НАПОНА КОЈИ ВИДИ ОТПОРНИК  $R_7$ ?

3а а) - г) ОБАВЕЗНО НАПИСАТИ ИМЕНА И ОБЈАСНИТИ ПЛЕ <sup>напомене и формуле!</sup>

24. мај 2009.

109