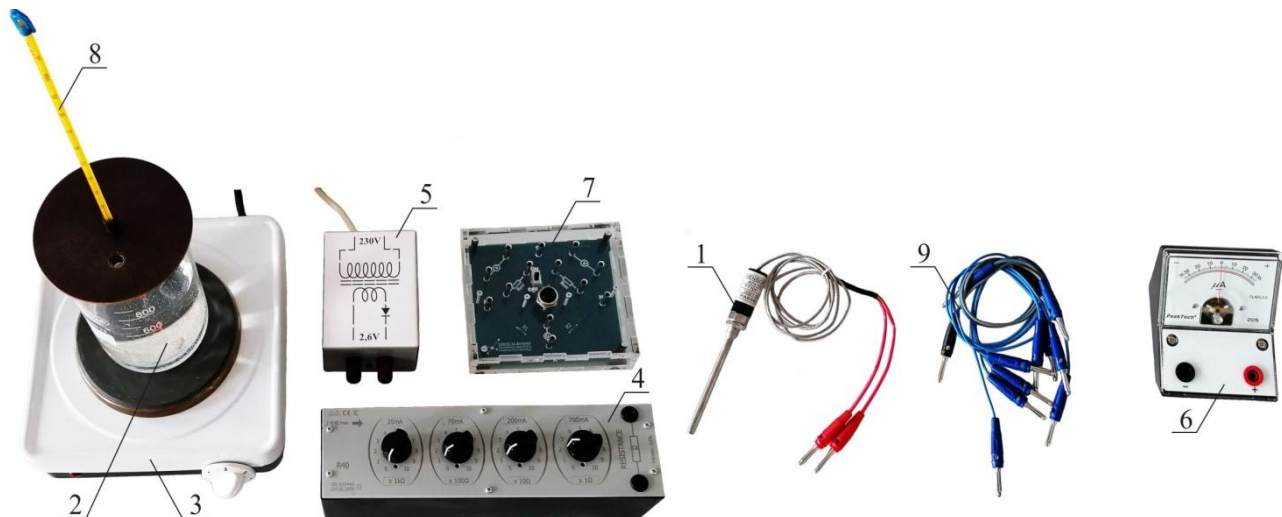


## 21. ОДРЕЂИВАЊЕ ТЕМПЕРАТУРСКОГ КОЕФИЦИЈЕНТА ОТПОРА

**Мерна опрема и средства потребна за реализацију вежбе:** (1) РТС сонда, (2) посуда са водом, (3) решо, (4) декадна отпорничка кутија, (5) електрични извор, (6) галванометар, (7) табла са Витстоновим мостом, (8) термометар и (9) краткоспојници.



### Мерни поступак:

1. Сонду (1) поставити у посуду са водом (2) која се загрева на решоу (3). Измерити температуру воде у посуду (2) и очитати је на термометру (8) пре загревања;
2. У једну грану Витстоновог моста на табли (7) везати сонду (1), а у другу грану декадну кутију (4). Преостале две гране моста чине отпорници једнаких отпорности ( $100 \Omega$ );
3. Галванометар (6) везати краткоспојницима (9) у средњу грану моста, на месту обележеном на табли (7);
4. Извор (5) везати у мост на табли (7), а затим га укључити у струју;
5. Заштитни отпорник  $R$  на табли (7) је укључен у коло, довођењем прекидача у положај OFF. Тастер на табли (7) краткотрајно притиснути и очитавањем на галванометру (6) проверити да ли је у мосту успостављена равнотежа, тј. да ли је казаљка близу нуле. Подешавањем отпорности помоћу декадне отпорничке кутије, наћи равнотежу моста, тј. нулу на скали галванометра (6). Отпорник  $R$  искључити из кола довођењем прекидача у положај ON и прецизније подесити равнотежу бирањем отпорности на декадној кутији (4) уколико је могуће;
6. Укључити решо (3). Бележити вредности температуре на термометру (8) и отпорности на декадној отпорничкој кутији (4), након уравнотеживања моста. Поступак понављати за различите температуре;
7. Искључити решо (3) и електрични извор (5) из струје.

Измерене вредности користити за даљи прорачун у складу са званичним практикумом факултета.

**Напомена:** Експеримент се врши у присуству лаборанта или наставника. Лаборант је дужан да студенте упозна са безбедним и правилним начином употребе апаратуре и мерних уређаја, са потенцијалним опасностима приликом извођења експеримента.