|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SPŠ a VOŠ technická Brno,  Sokolská 1 | | **LABORATORNÍ CVIČENÍ Z ELEKTROTECHNIKY** | | | | | | Třída: L3A |
| Jméno a příjmení:Tomáš Názler, David Škrob, Vojtěch Nevrlý | | | | | | Poř. Číslo: 1 |
| Název úlohy: Analogové měřící přístroje | | | | | | | | Číslo úlohy: |
| Zkoušený předmět: Technické měření | | | | | | | | Skupina: |
| Datum měření: 29.9.2021 | | | Datum odevzdání: 13.10.2021 | | | Klasifikace: | | |
| Zadání 1  Zobrazte časové průběhy a fázorové diagramy pro napětí a proud v obvodu s rezistorem. Podle schématu 1.    schéma 1 obvod s rezistorem  Zadání 2  Zobrazte časové průběhy a fázorové diagramy pro napětí a proud v obvodu s cívkou (ideální schéma 1 a reálnou schéma 2).    schéma 2 zapojení s ideální cívkou    schéma 3 zapojení s reálnou cívkou  Zadání 3  Zobrazte časové průběhy a fázorové diagramy pro napětí a proud v obvodu s kondenzátorem (ideálním schéma 4 a reálným schéma 5).  schéma 4 ideální kondenzátor    schéma 5 reálný kondenzátor  Zadání 4  Zobrazte časový průběh výkonu na rezistoru. Podle schématu 6.  schéma 6 zapojení pro měření výkonu  Zadání 5  Zobrazte časový průběh výkonu na cívce. Srovnejte průběhy na ideální schéma 7 a reálné schéma 8 cívce.    schéma 7 výkon na ideální cívce    schéma 8 výkon na reálné cívce  Vypracování  Graf 1 fázorový diagram pro napětí a proud v obvodu s rezistorem.    Graf 2 fázorový diagram pro obvod zapojení s ideální cívkou    Graf 3 fázorový diagram pro obvod zapojení s *reálnou* cívkou    Graf 4 fázorový diagram pro obvod zapojení s ideálním kondenzátorem    Graf 5 fázorový diagram pro obvod zapojení s reálným kondenzátorem    Graf 6 časový průběh výkonu na rezistoru    Graf 7 časový průběh výkonu na ideální cívce    Graf 8 časový průběh výkonu na reálné cívce  Závěr  Měření se vedlo docela s dobrou přesností. Až na menší problémy s některými součástkami a také s prohazováním polarity součástek. K žádným dalším komplikacím nedošlo. | | | | | | | | |
|  | Přístroj – pomůcka | | | Typ | Rozsah (pouze analogové) | | Poznámka | |
|  | RLC 2000 | | |  |  | |  | |
|  | Počítač v učebně S19 | | |  |  | |  | |
|  |  | | |  |  | |  | |