**Metodický materiál - Pexeso - Vzorce v elektrotechnice**

**Název:** Vzorce v elektrotechnice - Pexeso

**Předmět:** Základy elektrotechniky

**Využití pro ročník:** 2. ročník maturitních oborů a učebních oborů

**Časový odhad:** 10 -15 min

**Anotace**: Žáci se seznámí s rovnicemi z předmětu elektrotechnika a rovnice si prostudují. Pomocí pexesa znalosti prohloubí.

**Použité metody:** Didaktické hry, práce ve dvojicích.

**Pomůcky:** Přiložený materiál ve formě úvodní tabulky a dále přiložený materiál ve formě pexeso.

**Popis postupu využití:** V přiloženém materiálu se studenti nejdříve seznámí s elektrotechnickými rovnicemi. Všechny tyto rovnice si pečlivě zapamatují. Připraví didaktický materiál (pexeso). Podle pravidel hry pexeso ve dvojicích procvičí předem získané znalosti.

**Odkazy, zdroje:** <http://www.elektro-energetika.cz/teorie_a_praxe/vzorce.php>

<https://publi.cz/books/167/01.html>

<https://physics.mff.cuni.cz/kfpp/skripta/kurz_fyziky_pro_DS/display.php/elmag/5_1>

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Kirchhoffovy_z%C3%A1kony>

Úvodní tabulka

|  |  |
| --- | --- |
| El. Proud |  |
| Kapacita zdroje | *Q = I.t* |
| Napětí |  |
| Odpor (podle Ohmova zákona) |  |
| Paralelní spojení dvou rezistorů |  |
| Odpor (z rezistivity) |  |
| Rezistivita |  |
| Permitivita prostředí |  |
| Kapacita kondenzátoru |  |
| Maxwellova rovnice ampérův zákon |  |
| 1. Kirchhoffův zákon (věta uzlová) |  |
| 1. Kirchoffův zákon (věta obvodová) |  |

Pexeso

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| El. Proud |  | Permitivita prostředí |  |
| Napětí |  | Kapacita kondenzátoru |  |
| Odpor (podle Ohmova zákona) |  | Maxwellova rovnice ampérův zákon |  |
| Paralelní spojení dvou rezistorů |  | 1 Kirchhoffův zákon (věta uzlová) |  |
| Odpor (z rezistivity) |  | 2 Kirchoffův zákon (věta obvodová) |  |
| Rezistivita |  | Kapacita zdroje | *Q = I.t* |