|  |  |
| --- | --- |
| **PL04\_SPI-AD-fotorezistor** | Číslo pracovního listu: **4** |
| Předmět:  | Příjmení a jméno: |
| Zaměření: | Třída: |

Žák dohodnutým způsobem elektronicky odevzdá pracovní list pod názvem „**PL04\_(Prijmeni)**“.

**Hodnoty součástek nejprve proměřte, nižší hodnota rezistoru by mohla poškodit zařízení.**

1. **Zapojte A/D převodník a fotorezistor na nepájivém poli**

Podle obrázku připojte výstup odporového děliče s fotorezistorem k A/D převodníku na analogový vstup A0. A/D převodník připojte přes sběrnici SPI na RPI:

1. **Vytvořte diagram pro výpis intenzity světla na dashboard**

Vytvořte pomocí uzlů inject, mcp3008, gauge a graph diagram pro zobrazení teploty po 5s do grafu průběhu teploty a zobrazení ukazatele teploty podle obrázku:



**Pomůcky:** Rasberry Pi 3, nepájivé pole, MCP3008, rezistor 4K7 Ω, fotorezistor GL5539, propojovací vodiče.

**Literatura a zdroje informací:** <https://pinout.xyz/pinout/spi> <https://arduino-shop.cz/arduino/1073-fotorezistor-5mm-gl5539-1438012295.html> <http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/21295C.pdf>