**Pracovní list**

***Jak přepočítat hodnotu z teplotního čidla na teplotu?***

*Do proměnné (např. teplota) vložit výpočet:*

**teplota = hodnota z čidla / 1024.00 \* 500.00**

*A nyní již jen vytiskneme hodnotu na sériový monitor.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***A proč?***

*Je to poměrně složitý výpočet, kdy zjistíme část, kterou jsme naměřily na pinu, vynásobíme maximálním možným napětím (5000 mV) a dále vydělíme 10, což je minimální rozlišení tohoto teplotního čidla.*

***Zajímavější je, proč jsou tam hodnoty s desetinou tečkou a dvěma nulami?***

*Toto značí zaokrouhlení na dvě desetinná místa. Ukážeme, jak by vypadal výsledek se zaokrouhlováním na celá čísla a jak se zaokrouhlením na dvě desetinná místa.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Spočítej.**

Na pinu teplotního čidla naměříme hodnotu 50.

*Zaokrouhlení na* ***celá čísla****: datový typ* ***integer***

***Výsledek je \_\_\_\_\_\_\_\_.***

*Zaokrouhlení na* ***dvě desetinná místa****: datový typ* ***float***

***Výsledek je \_\_\_\_\_\_\_\_\_.***