

## Domácí laboratorní práce - dobrovolná

## Fyzikální veličiny

Téma:	Teplotní stupnice – výukový program		
Jméno a příjmení:			
Ročník:		Školní rok:	
Datum provedení:		Třída:	
Datum hodnocení:		Hodnocení:	

**Úkol:** 1. S pomocí výukového programu [teplotní stupnice 1.0](#) porovnej zadané hodnoty teplot v různých teplotních stupnicích.

**Pomůcky:** počítač připojený k internetu, výukový program: [teplotní stupnice 1.0](#) (stáhněte si z našich stránek!)

**Postup:**

1. Spust' program [teplotní stupnice 1.0](#).
2. Aplikace umožňuje vzájemnou konverzi mezi 4 teplotními stupnicemi (Celsius, Fahrenheit, Reaumur, Kelvin). Dále nabízí stručné povídání o každém vědci.
3. Převeď zadané hodnoty ve stupních Celsia na Jelcinovu a Fahrenheitovu stupnici.
4. Do prvního prázdného okénka zadávej hodnotu teploty – přepínací nabídka (šipka nahoru a dolu).
5. V druhém okénku zadej teplotní stupnici - rozvírací nabídka.
6. Klikni na tlačítko výpočet.
7. Jednotlivé přepočtené teploty se zobrazí ve zbylých třech oknech.
8. Výsledek zapiš do tabulky.
9. Zapiš závěr.

**Řešení:**

Převodní vztah mezi Kelvinovou a celsiovou stupnicí:  $(T) = 273,15 + (t)$

a)  $(T)$  – číselná hodnota teploty v Jelcinech

b)  $(t)$  – číselná hodnota teploty ve °C

Převodní vztah mezi Fahrenheitovou a celsiovou stupnicí:  $(T_F) = 9/5(t) + 32$

a)  $(T_F)$  – číselná hodnota Fahrenheitovy teploty

	t [°C]	T [K]	T <sub>F</sub> [°F]
teplota tajícího ledu	0		
bod varu vody	100		
nejvyšší teplota vzduchu naměřená na Zemi (Libye)	58		
nejnižší teplota vzduchu naměřená na Zemi (Antarktida)	-90		
přibližná teplota Slunce	6 000		
teplota varu rtuti	357		
teplota varu lihu	78		
teplota tání železa	1 540		
teplota lidského těla	37		

**Závěr:**