



## Aktivita 6.1

Vývojový kit  
TinyLab

# Aktivita 6.1



## Číselné datové typy

<i>datový typ</i>	<i>velikost</i>	<i>rozsah čísel</i>
<i>byte</i>	<i>8b</i>	
<i>int</i>	<i>16b</i>	<i>-32768 až 32767</i>
<i>long</i>	<i>32b</i>	<i>-2147483648 až 2147483647</i>
<i>float</i>	<i>32b</i>	<i><math>-3,4028235 \cdot 10^{38}</math> až <math>3,4028235 \cdot 10^{38}</math></i>



*Jakou největší hodnotu může nabývat 8b číslo datového typu byte? Výsledek otestuj výpisem tohoto čísla.*



*Zjisti, jaká je změna v těchto zápisech:*

*`int number = 42856;`*

*`unsigned int number = 42856;`*

*Jaký rozsah číselných hodnot bude mít `int` a jaký `unsigned int`?*



Otestuj následující zápisy a odpověz na otázky:

1. `zápis = Serial.println(50/1024);`
2. `zápis = Serial.println(50/1024.0);`
3. `zápis = Serial.println(50/1024.0, 4);`



Ze kterého zápisu získám celé číslo?  
Který zápis je nejpřesnější?



Oprav následující kód tak, aby byl výsledek co nejpřesnější.

```
1 int podil;  
2  
3 void setup() {  
4   Serial.begin(9600);  
5   while (!Serial);  
6   podil = 1 / 1024.0;  
7   Serial.print ("1 : 1024 = ");  
8   Serial.println(podil);  
9 }  
10  
11 void loop() {  
12 }
```