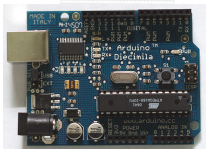
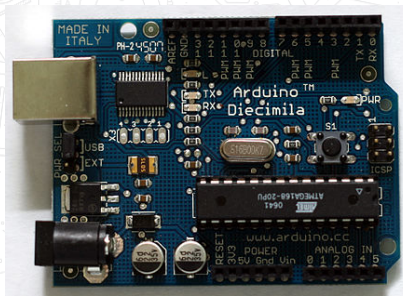


# Міні-лабораторія з Arduino



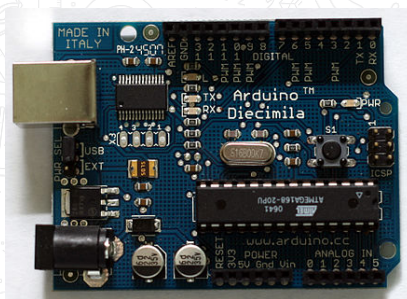
## Що таке Arduino?

Arduino — це компактна електронна плата, здатна керувати різними датчиками, електродвигунами, індикацією, освітленням, передавати та приймати дані безпосередньо на комп'ютер.



## Як взаємодіє Arduino із зовнішнім світом?

Щоб Arduino міг взаємодіяти із зовнішнім світом, у нього є вхідні/вихідні піни (контакт), які розміщені по периметру плати.



## Чим може керувати Arduino?

Ось перелік найпопулярніших варіантів:

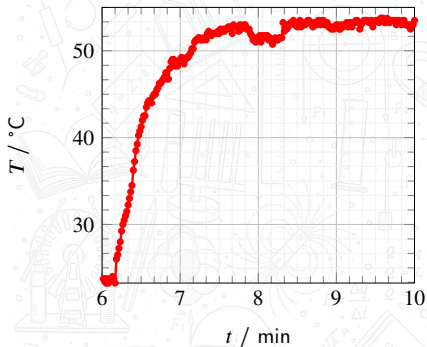
- датчики температури, вологості, освітленості, руху та ін;
- РК дисплеї, індикатори, світлодіоди;
- зчитувачі SD-карт;
- GPS і GSM модулі;
- і багато іншого.

Завдяки «всеїдності» Arduino можна перетворити на домашню лабораторію.



**Термопара:** Термопара К-типу з цифровим підсилювачем на чіпі MAX6675. Систематична абсолютна похибка термопари:  $\pm 0.25^\circ\text{C}$

Heating time domain



Cooling time domain

