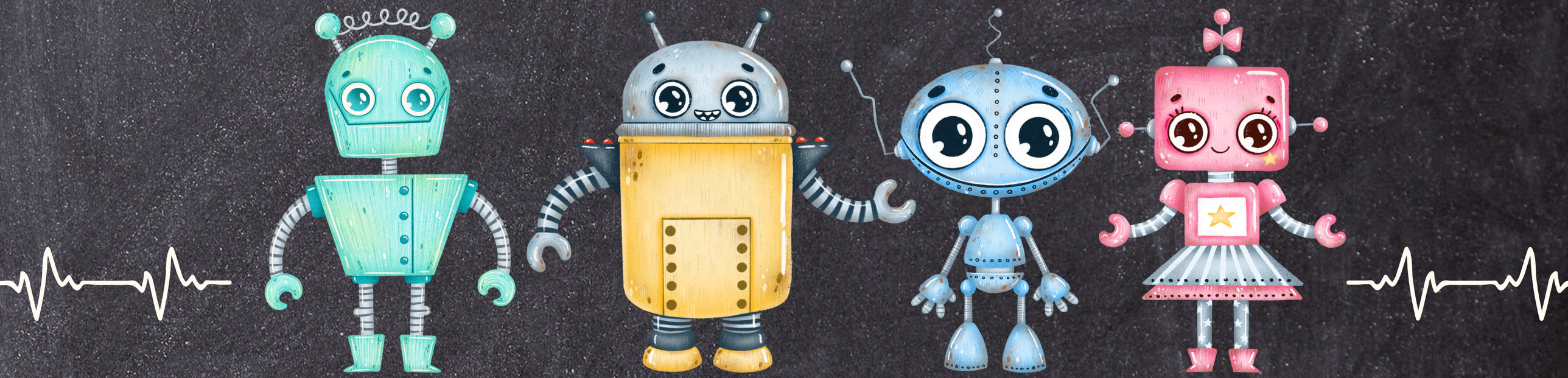
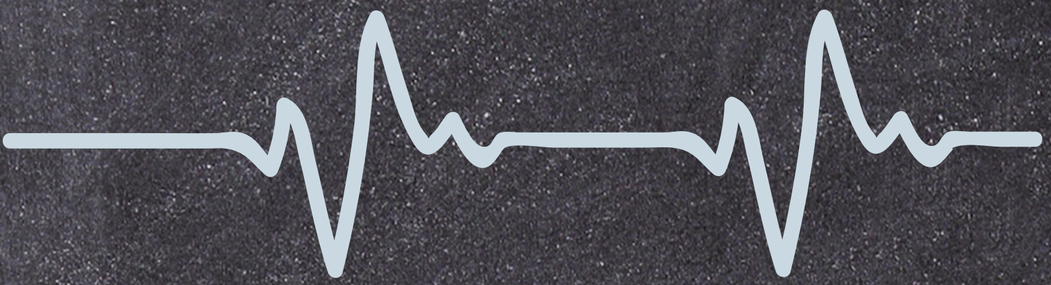
ARKUSZ KALKULACYJNY

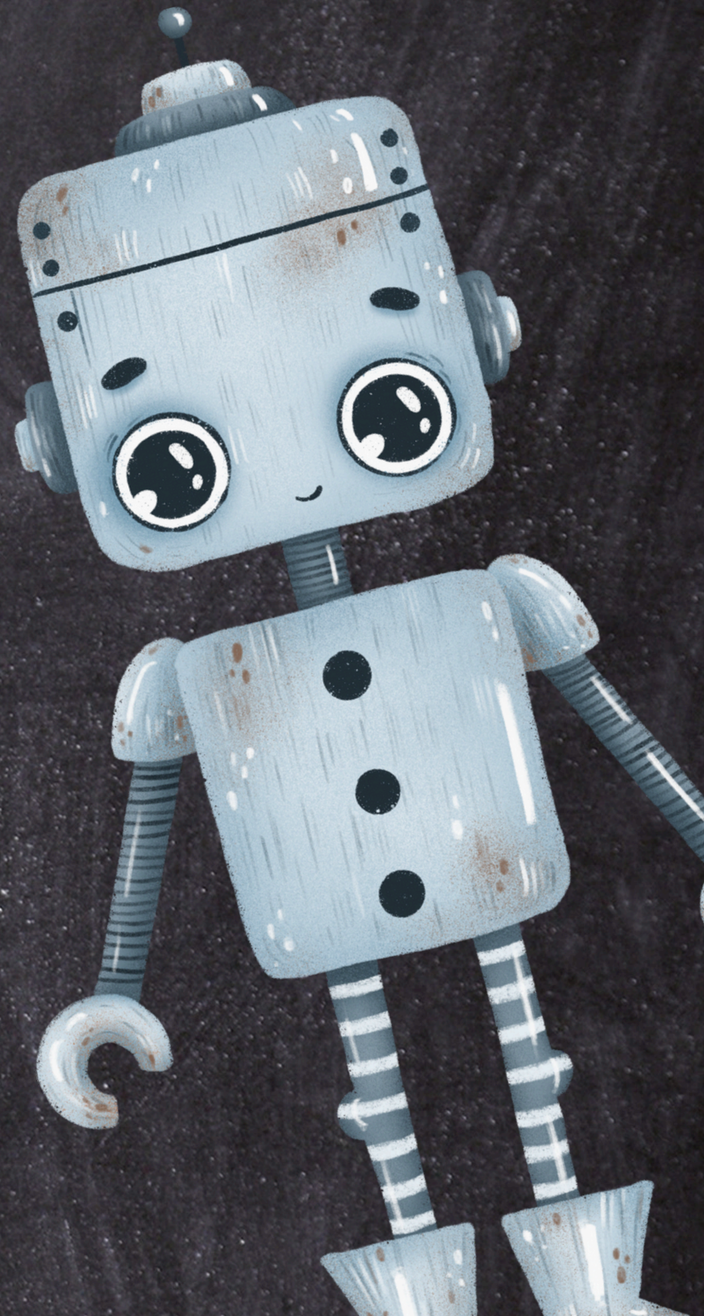
NA PRZYKŁADZIE MS EXCEL



1 ZASTOSOWANIE ARKUSZA KALKULACYJNEGO

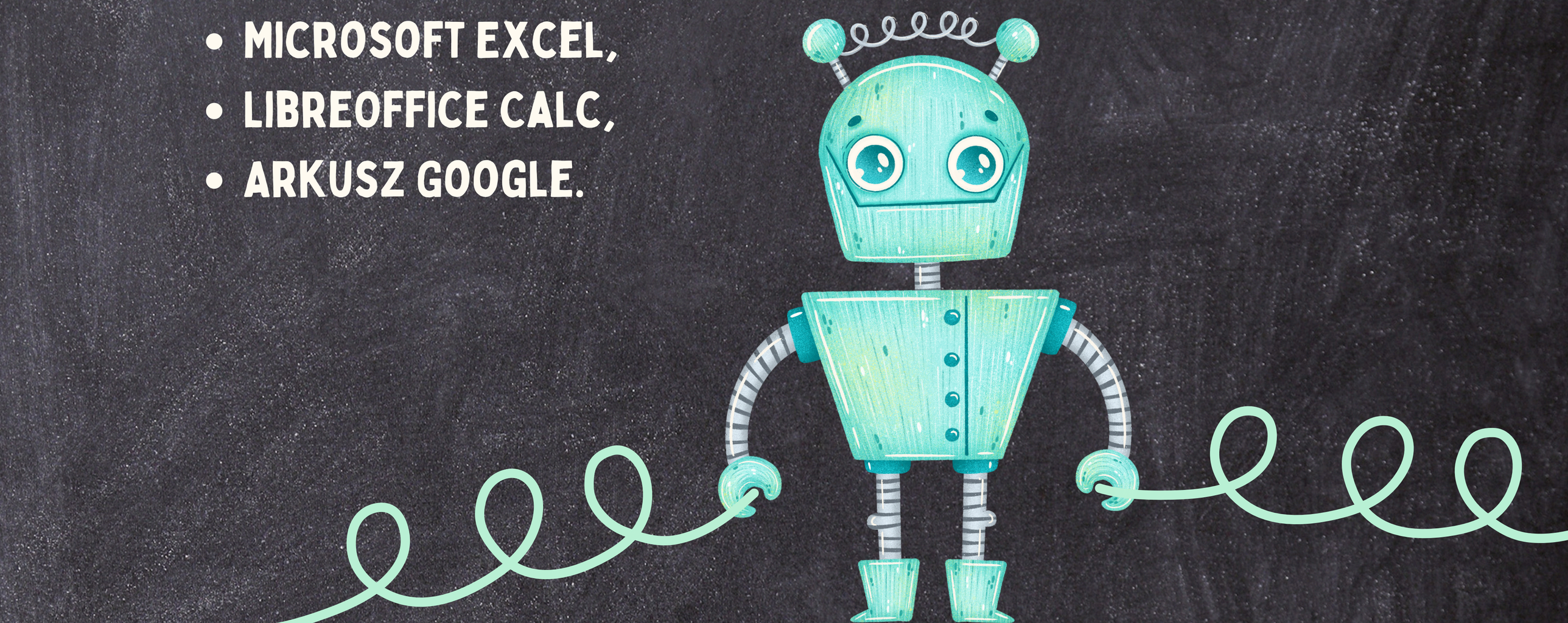
Arkusz kalkulacyjny pozwala tworzyć dokumenty w postaci tabel, w których umieszcza się dane, oraz wykonywać obliczenia (np. finansowe, matematyczne, statystyczne) i operacje (np. filtrowania, sortowania, analizy danych). Dane i wyniki obliczeń możemy prezentować w postaci wykresów.





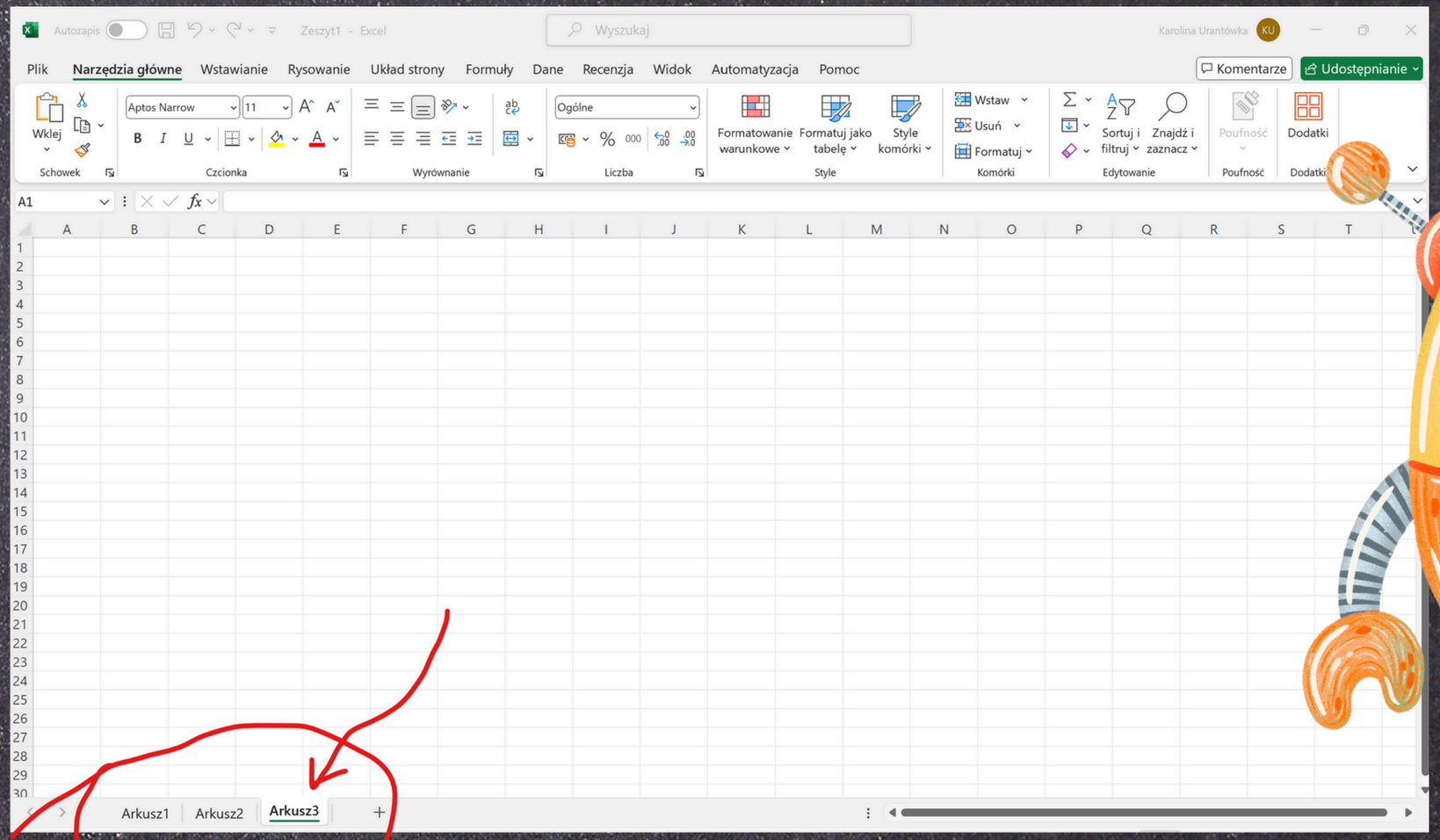
RODZAJE ARKUSZY KALKULACYJNYCH:

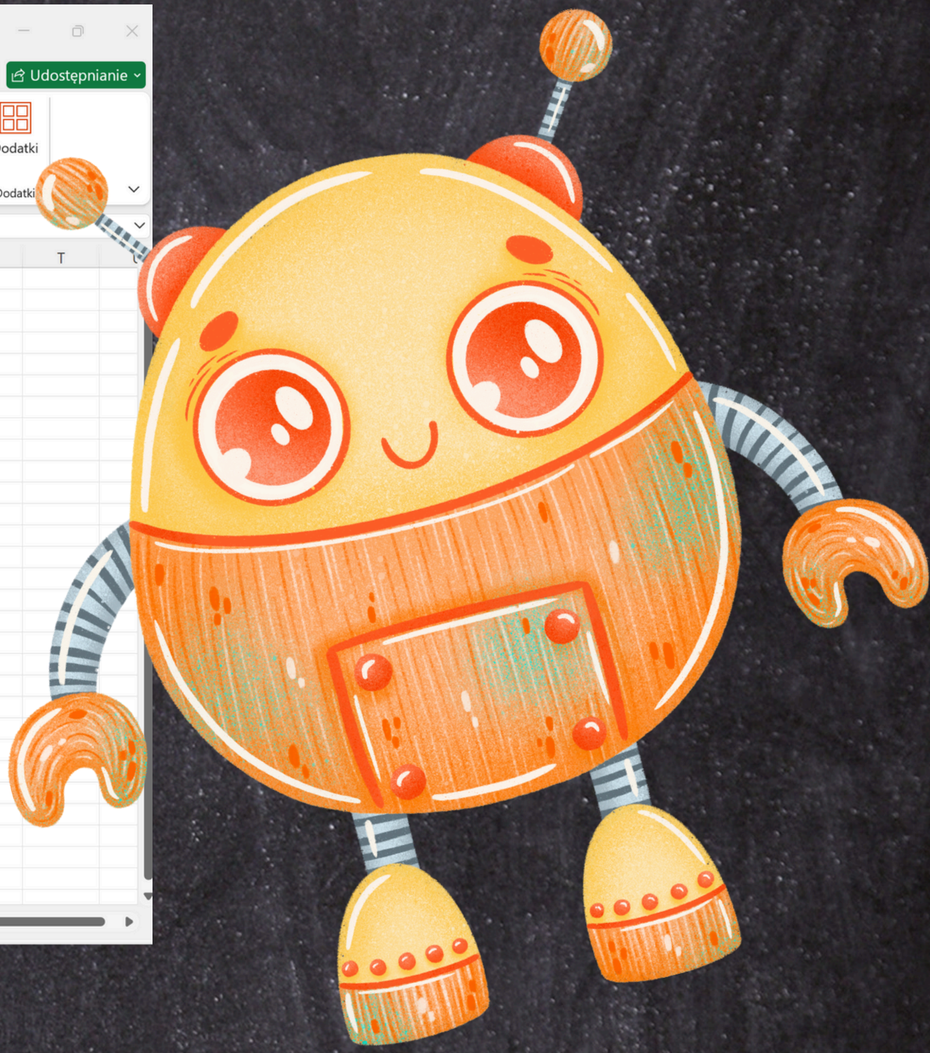
- MICROSOFT EXCEL,
- LIBREOFFICE CALC,
- ARKUSZ GOOGLE.

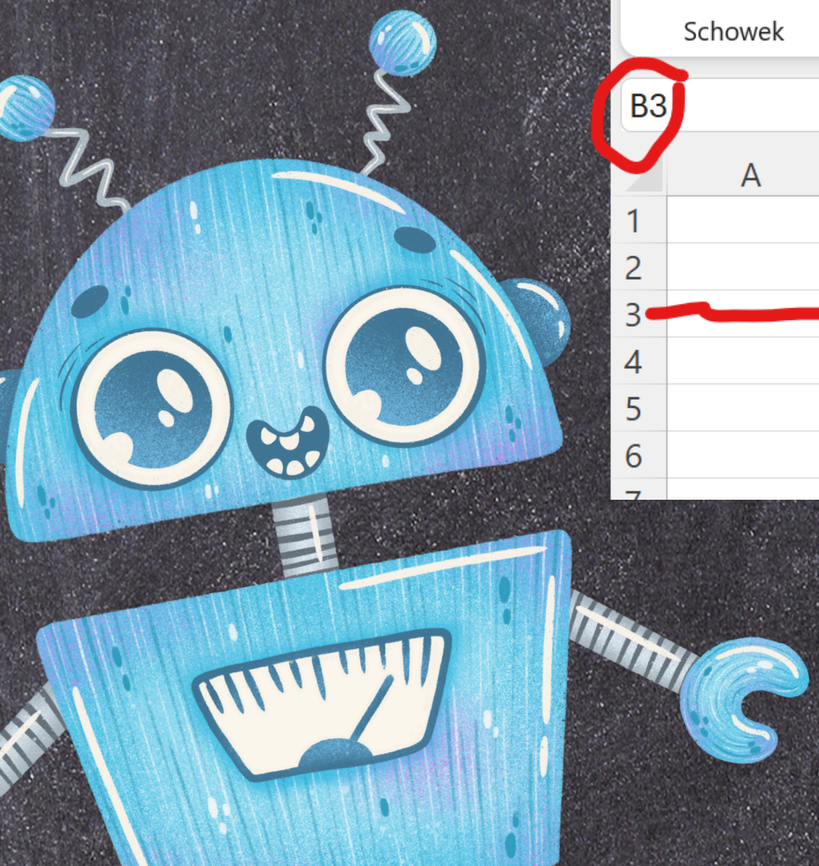


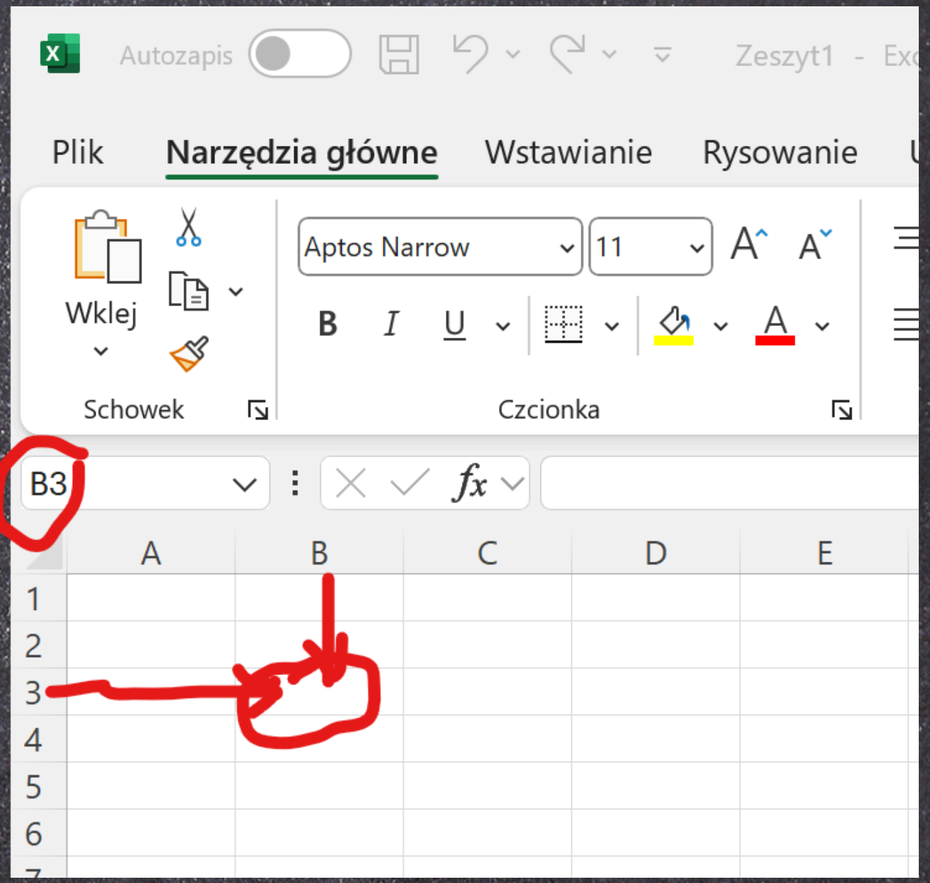
1. Dokument arkusza kalkulacyjnego, zwany skoroszytem, składa się z arkuszy.

Każdy arkusz jest tabelą zbudowaną z wierszy i kolumn. Pojedyncze pole tabeli (powstające w miejscu przecięcia wiersza i kolumny) nazywamy komórką.





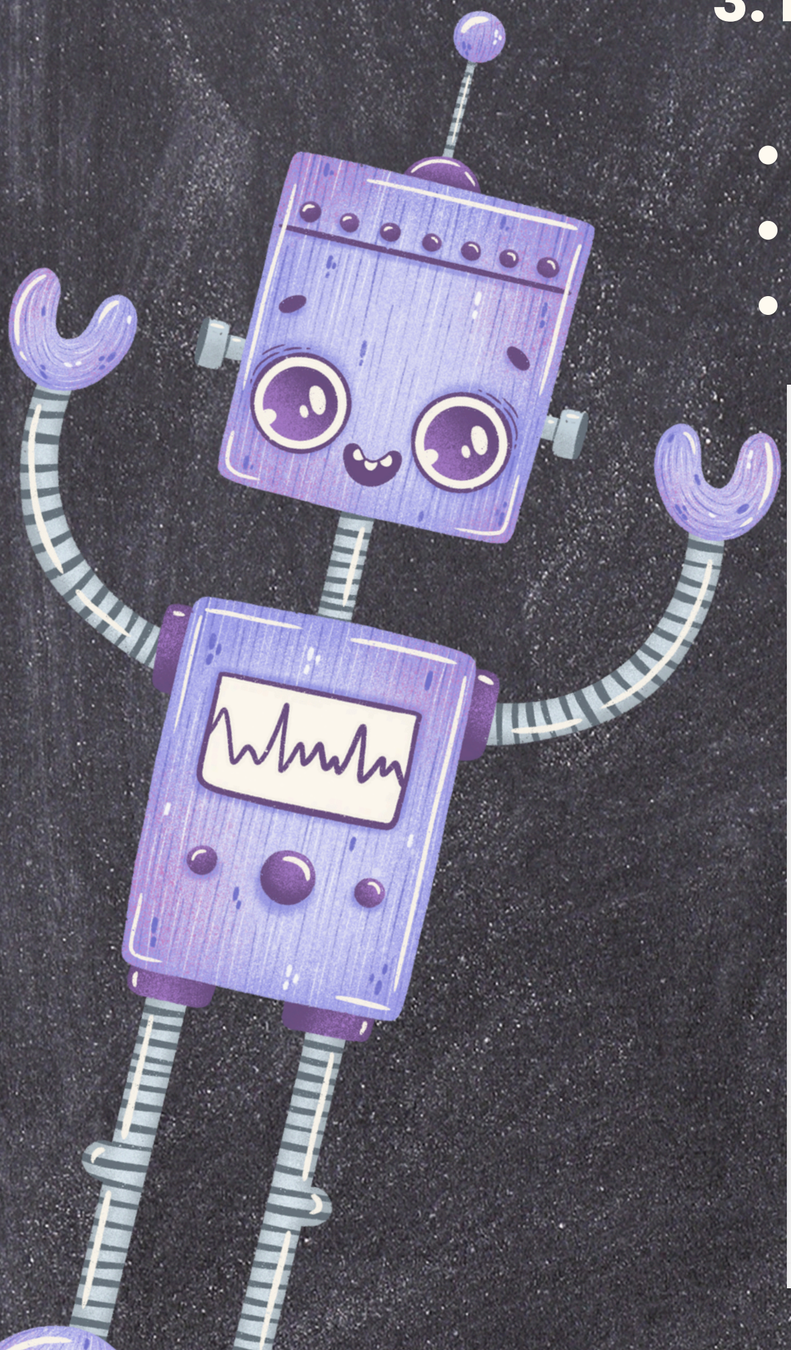




2. Adres komórki

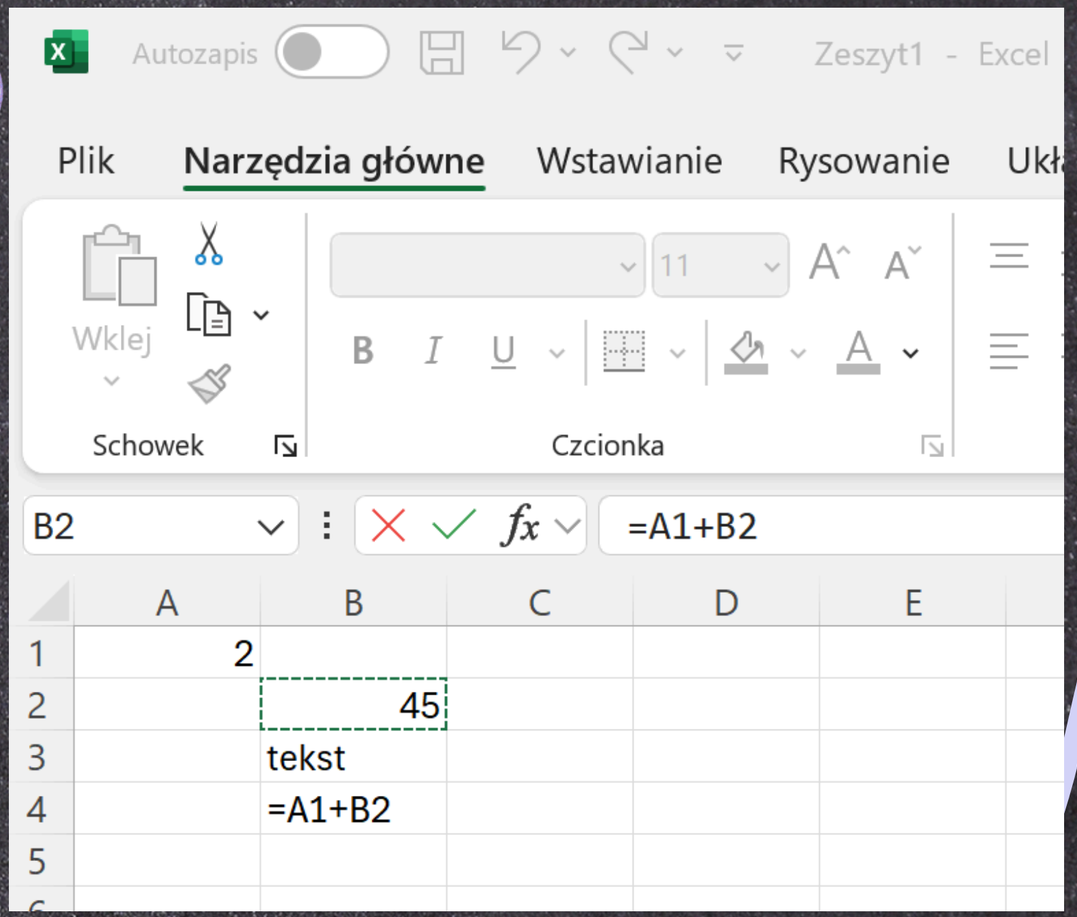
Położenie komórki w arkuszu kalkulacyjnym jest ściśle określone przez literę (ciąg liter) oznaczającą kolumnę i przez liczbę naturalną (większą od zera) oznaczającą numer wiersza, np. A4, F10, AB5, CF7.

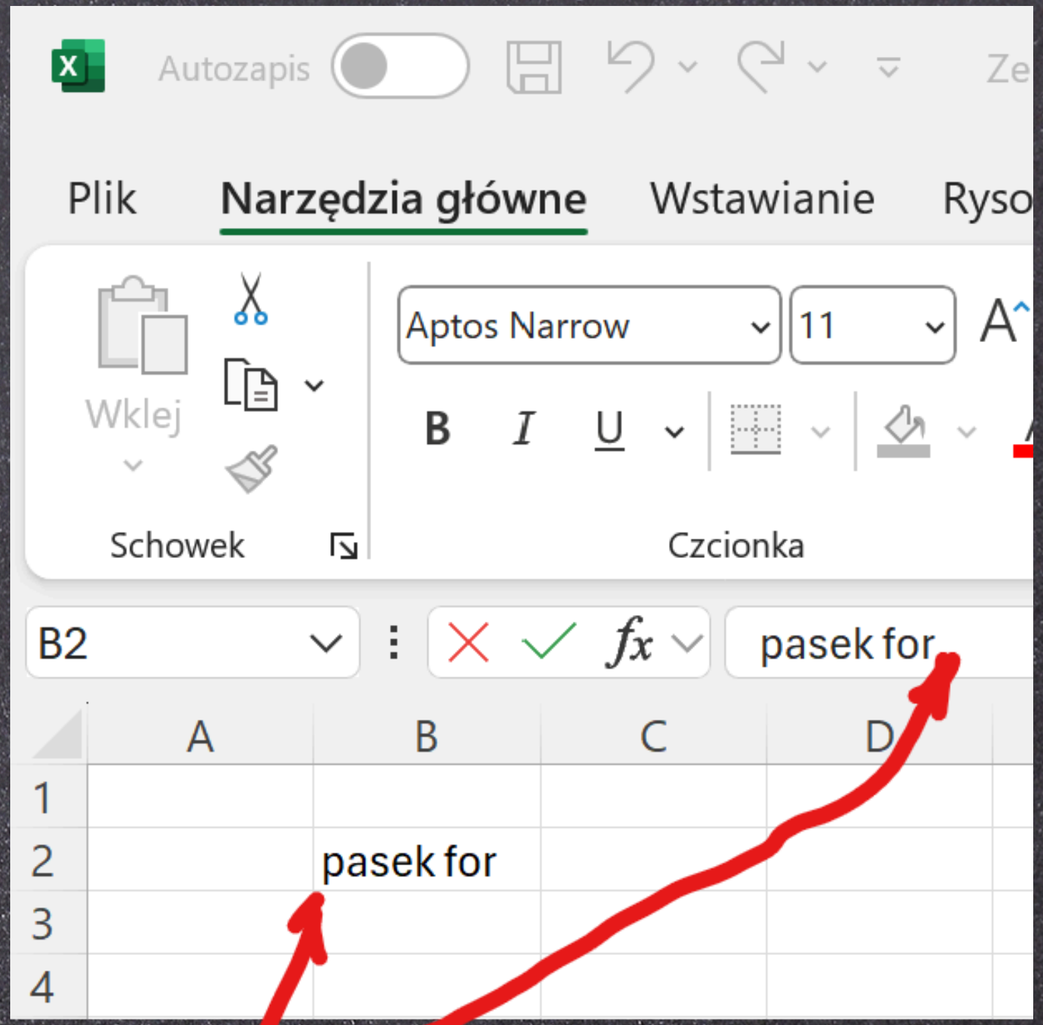
Zakres komórek oznaczamy dwukropkiem B2:K2.

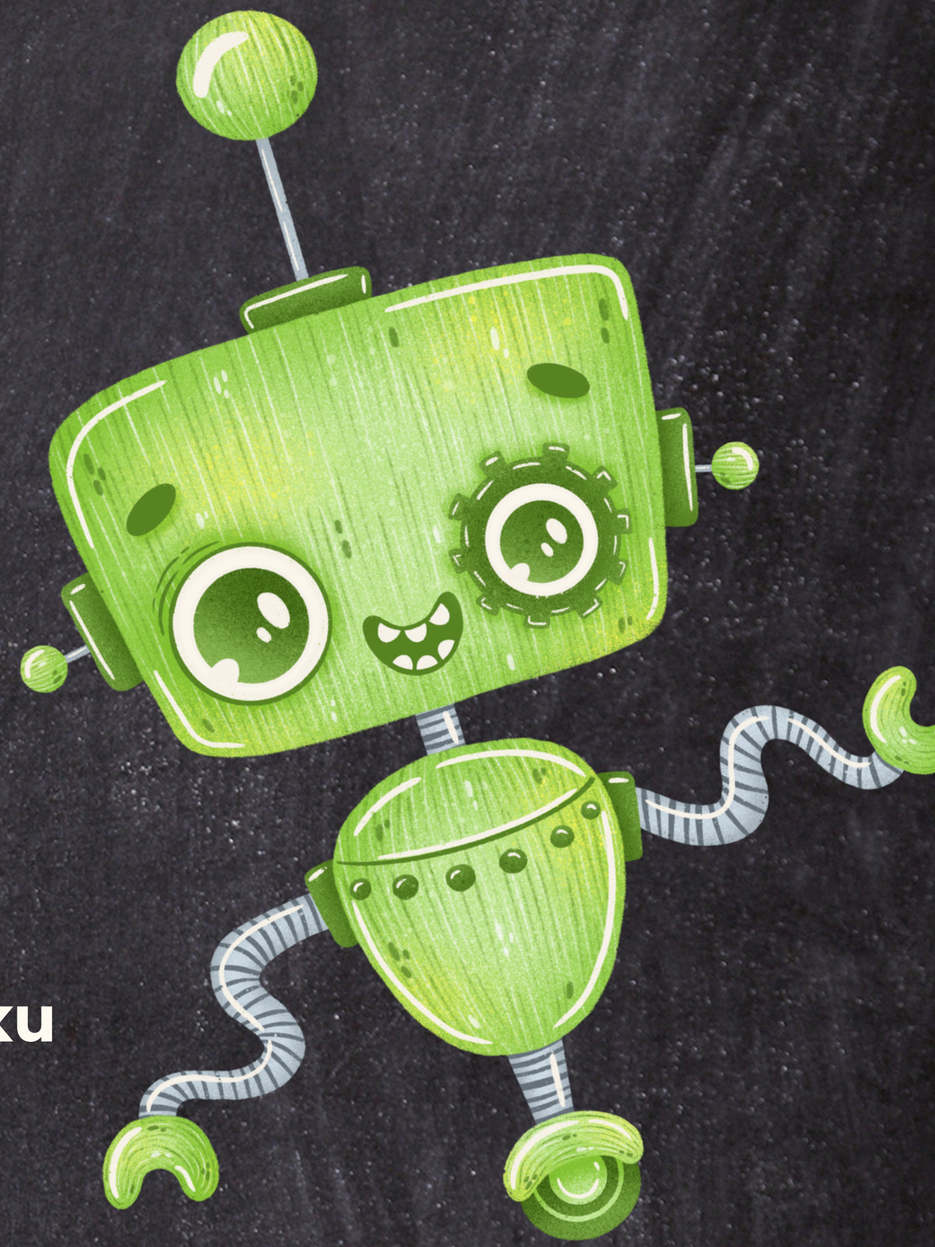


3. Do komórki arkusza można wpisać m.in.:

- liczbę
- tekst
- wzór (w arkuszu kalkulacyjnym zwany formułą).







4. Zawartość komórki można edytować w pasku formuły lub bezpośrednio w komórce.

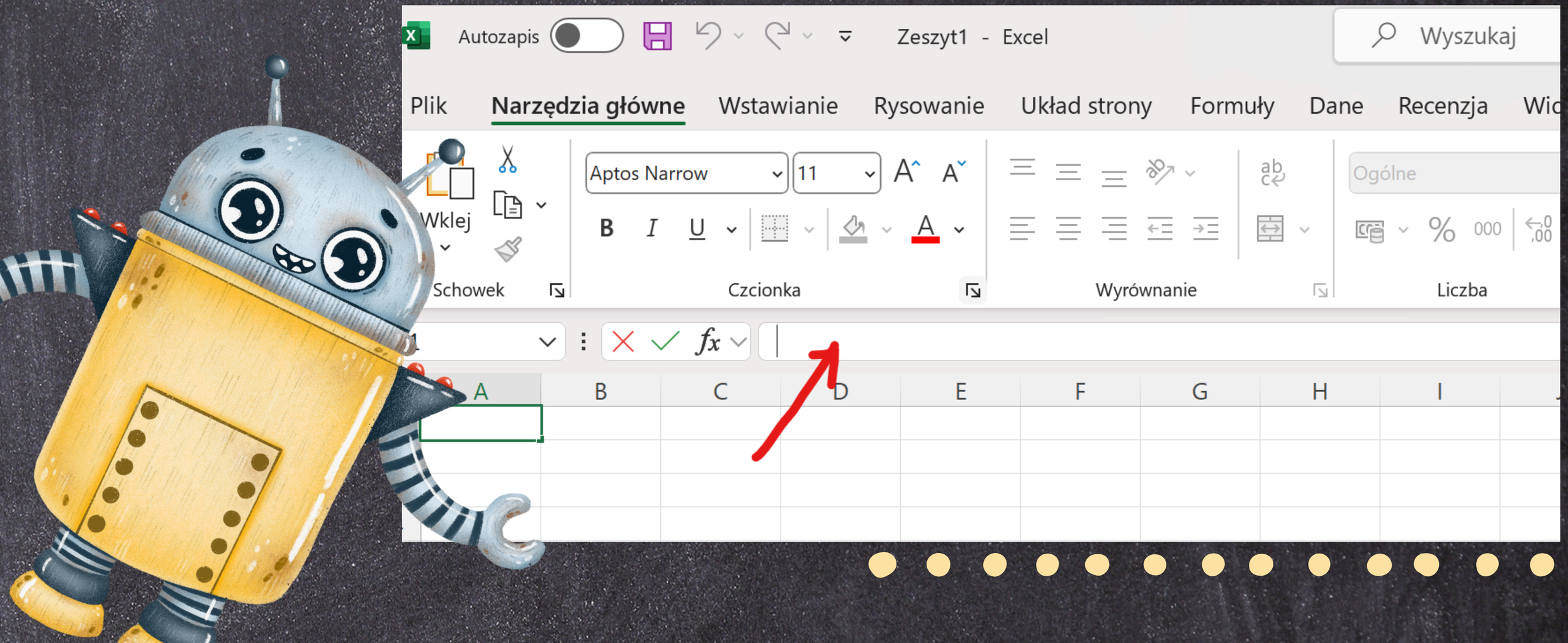
5. Formuła – wyrażenie (np. działanie matematyczne) zapisane za pomocą operatorów i funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym.

Czym różni się formuła od funkcji?

Funkcja jest to polecenie wydawane programowi, o z góry określonej budowie, wykonujące przypisaną do niego czynność na podstawie podanych danych. Formuła natomiast będziemy nazywać, każdy ciąg znaków w komórce rozpoczynający się od znaku '=', który będzie również wykonywał określoną operację.

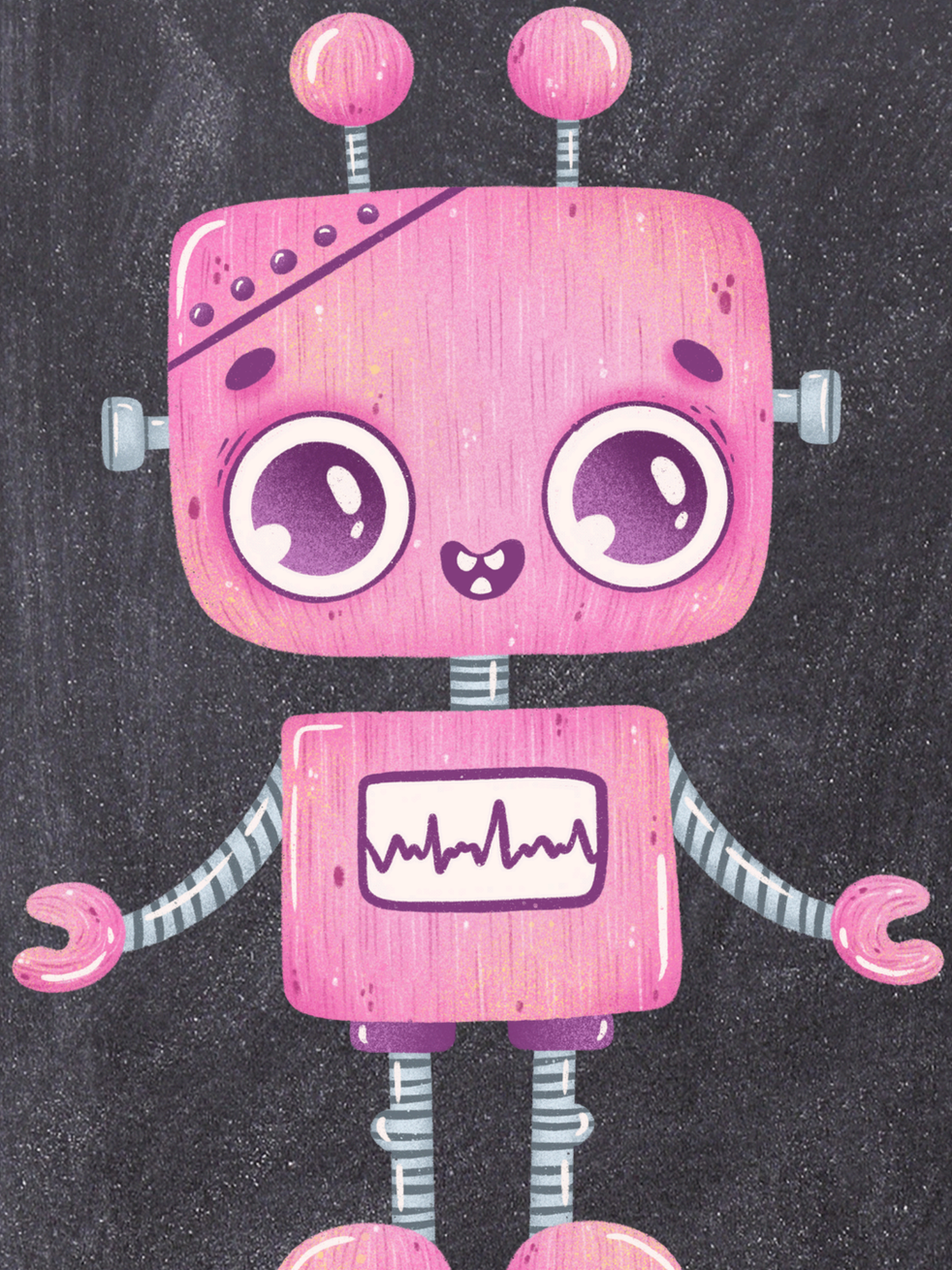


6. Pasek formuły - pasek, w którym widzimy zawartość komórki arkusza kalkulacyjnego wskazywanej przez kursor arkusza.

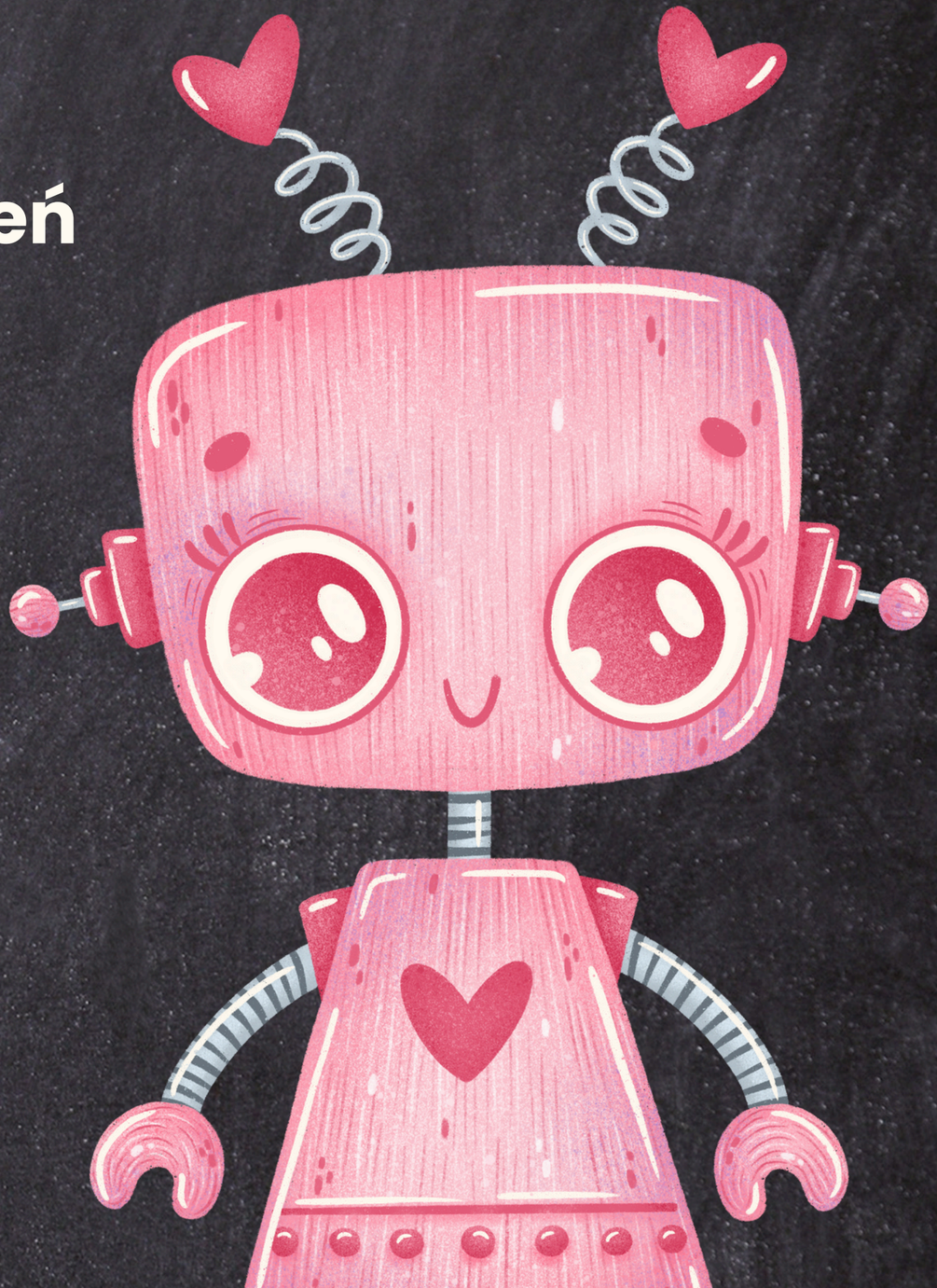


2

OBLICZENIA W ARKUSZU KALKULACYJNYM

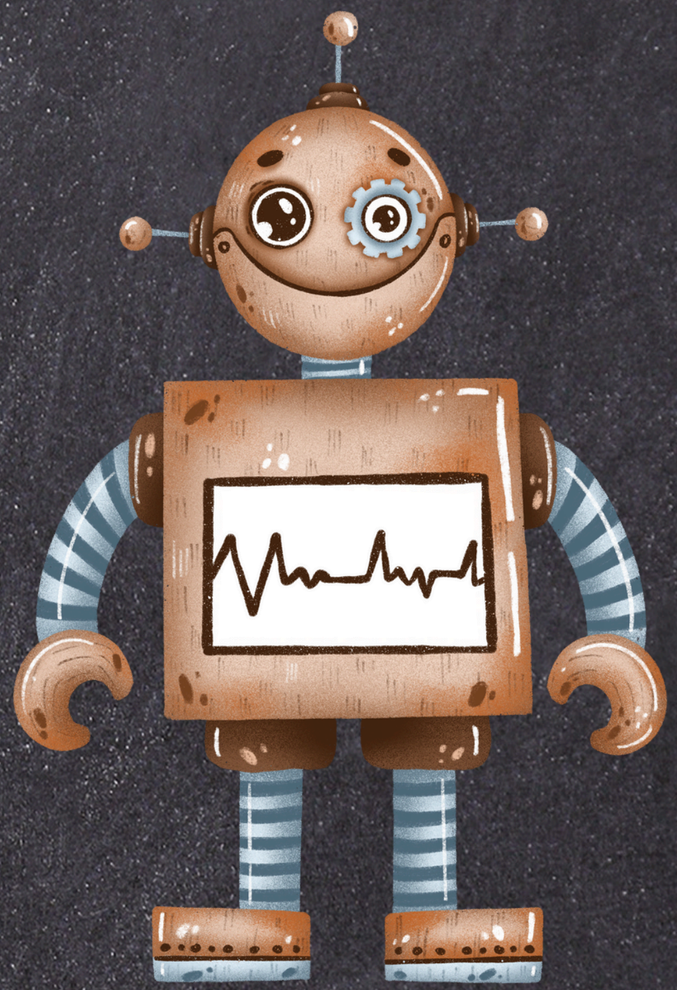


1. Formuły w arkuszu budujemy, stosując zasady tworzenia wyrażeń matematycznych.

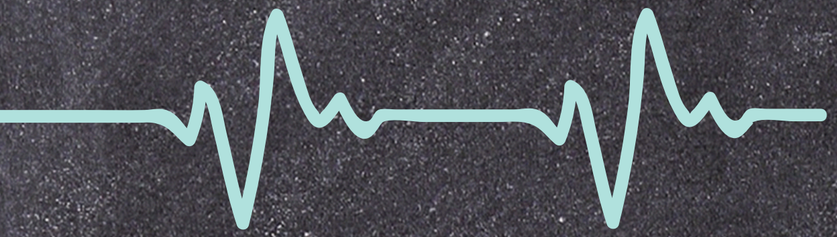


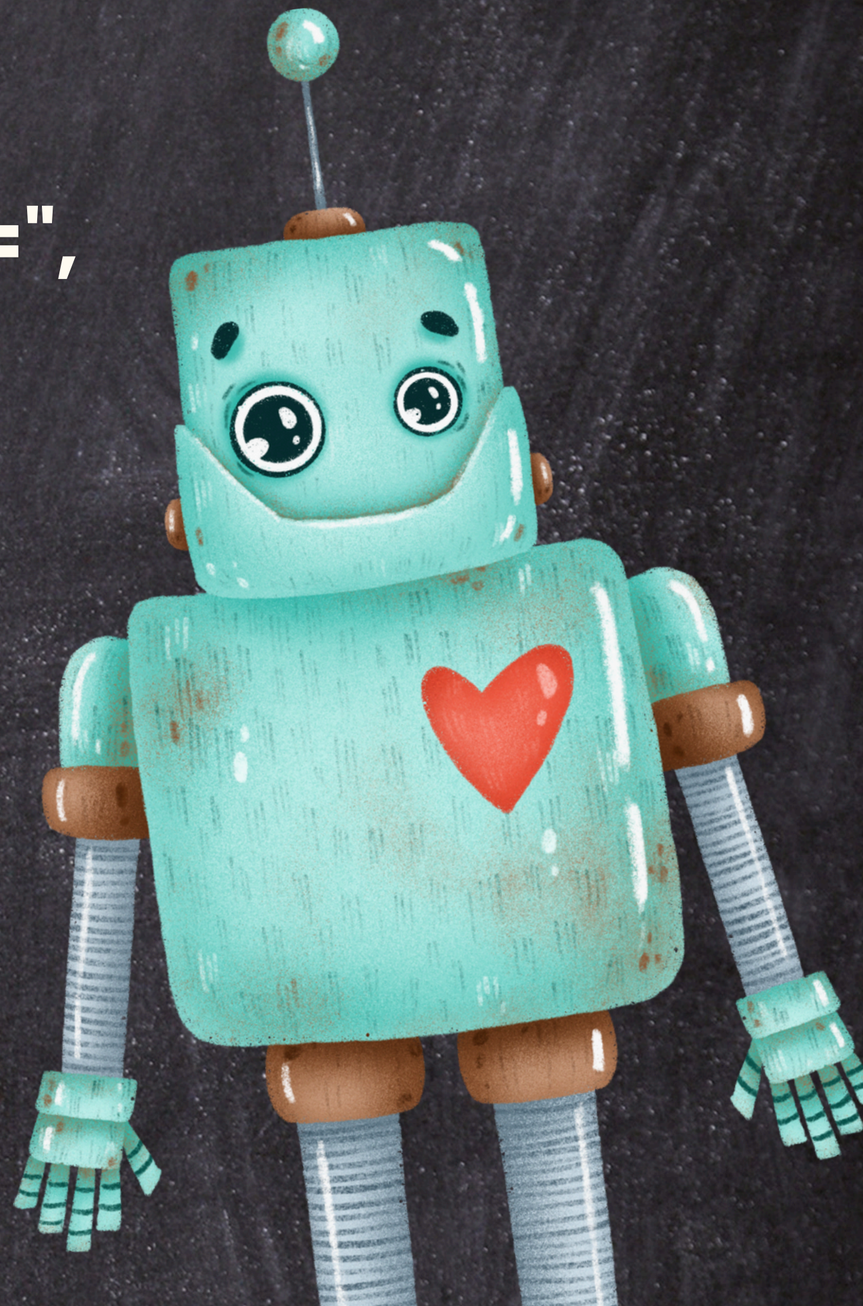
2. Operatory w arkuszu kalkulacyjnym:

* mnożenie
/ dzielenie
^ potęgowanie
+ dodawanie
- odejmowanie

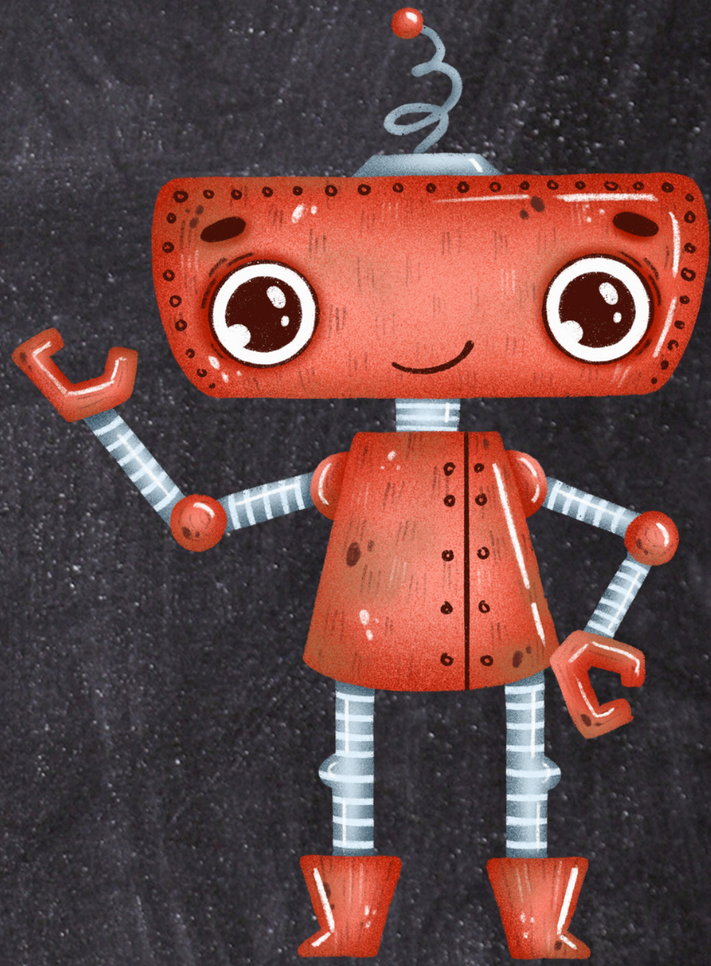


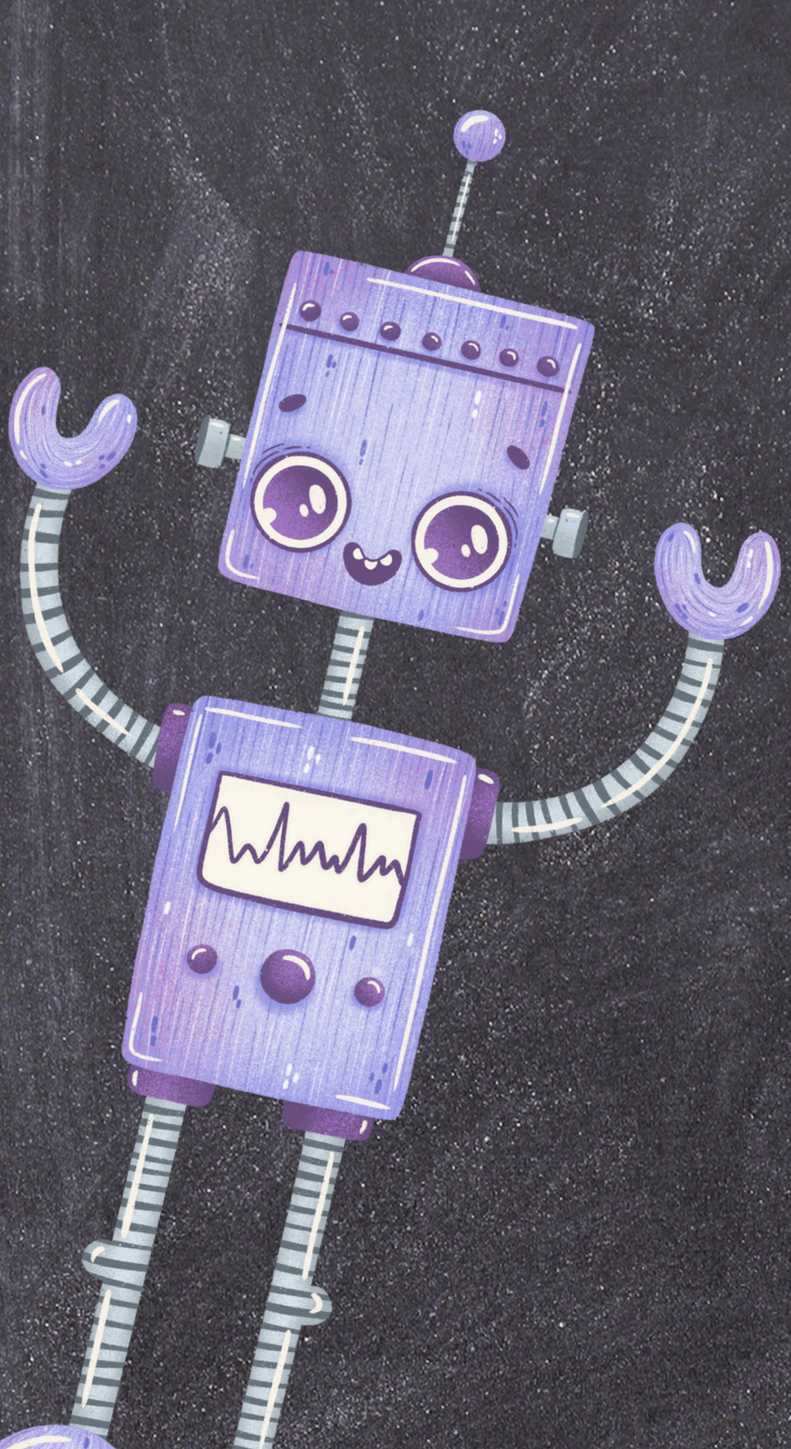
3. Formułę należy poprzedzić znakiem "=",
np. =A5+B5, =(D3+E4)/2, =H1/K2*100.





4. W formułach zaleca się używanie adresów komórek, a nie konkretnych, wprowadzonych do nich wartości. Użycie w formule konkretnych wartości umożliwia tylko jednokrotne jej przeliczenie.



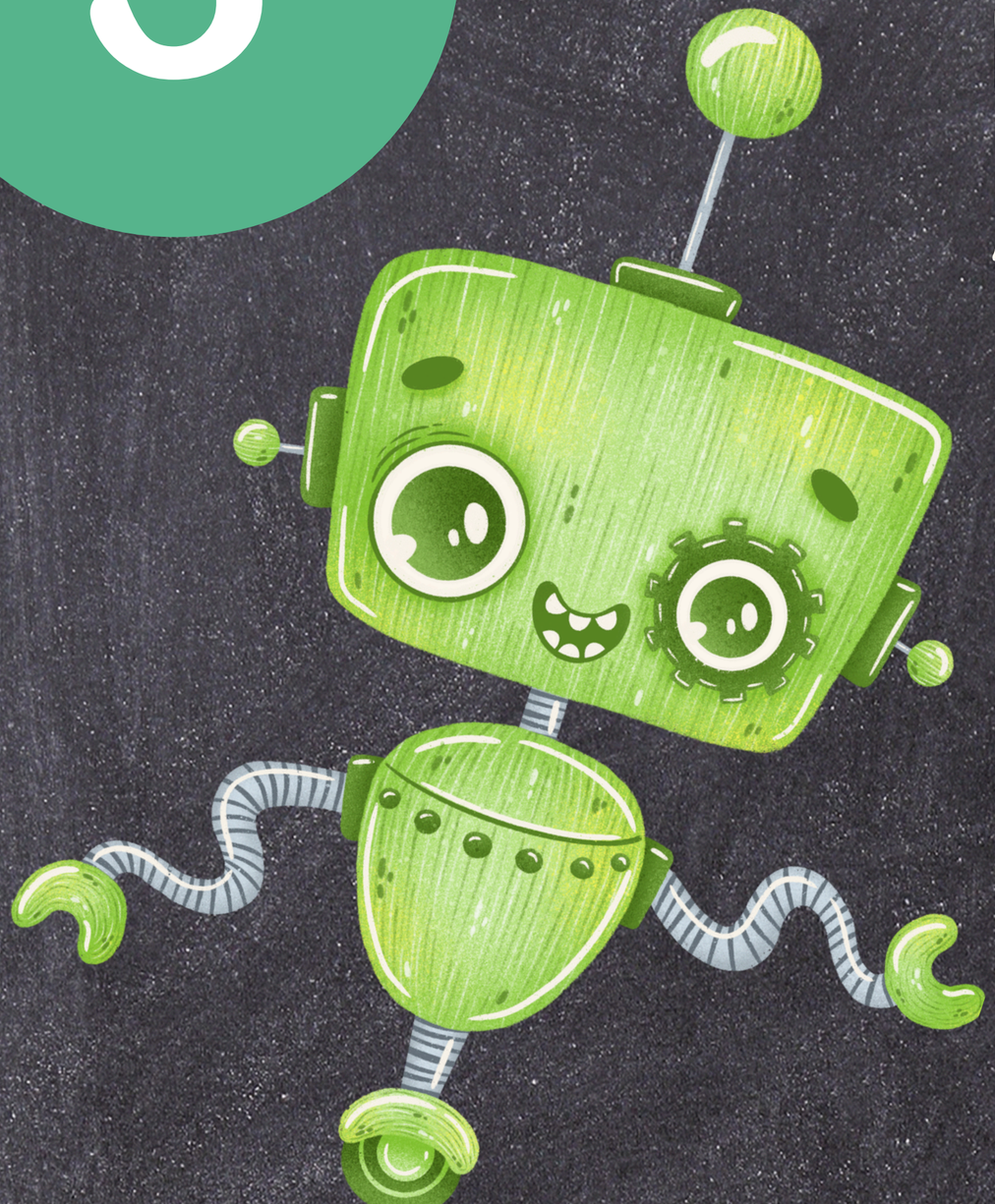


5. W arkuszu występują dwa rodzaje kursorów:

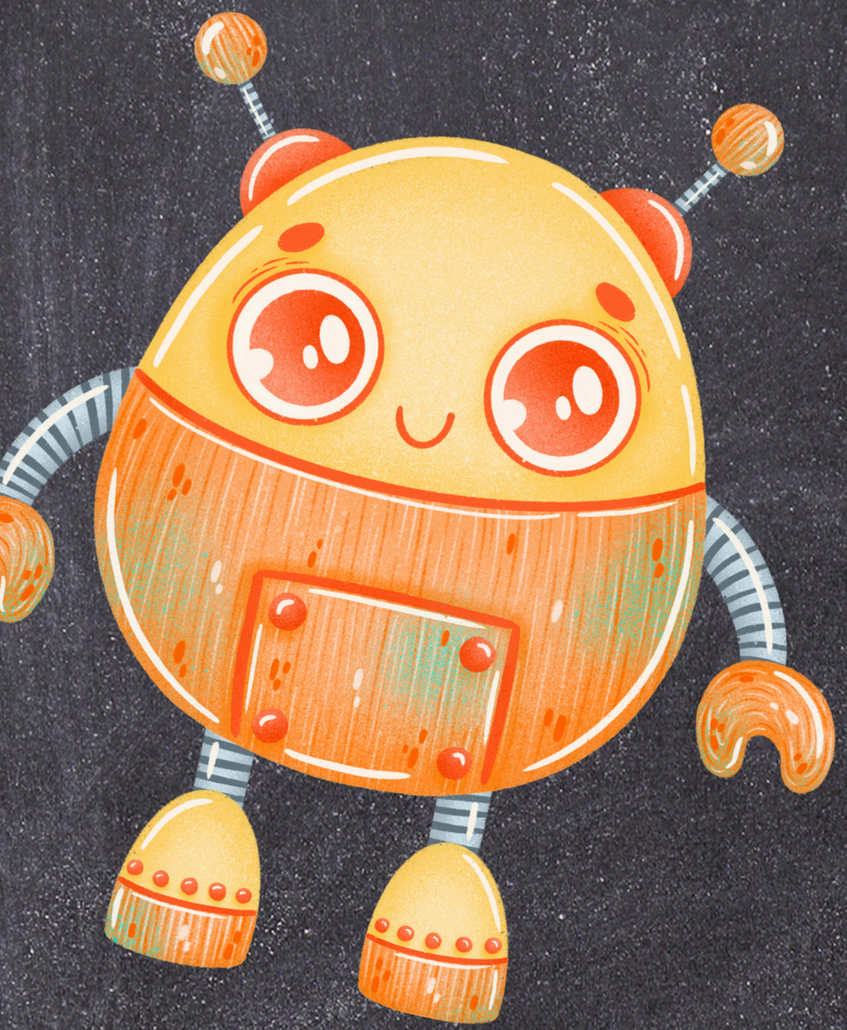
kursor arkusza (w postaci obramowania komórki), wskazujący wybraną komórkę,

kursor tekstowy (wskazuje miejsce redagowania informacji w komórce lub pasku formuły).

3



PODSTAWOWE WŁASNOŚCI ARKUSZA KALKULACYJNEGO



1. Zmiana wartości liczbowych w komórkach arkusza kalkulacyjnego powoduje automatyczne przeliczenie wartości każdej formuły odwołującej się do tych komórek (zawierającej adresy tych komórek).

2. Formułę można umieścić w komórce o dowolnym adresie. Ważne są adresy komórek zawarte w tej formule-muszą dotyczyć danych, które chcemy wykorzystać w obliczeniach.

3. Podczas zapisywania nowego dokumentu program proponuje domyślną nazwę pliku (np. Zeszyt1, Arkusz1). Do nazwy dołącza rozszerzenie np. xlsx lub xls (Microsoft Excel), ods (LibreOffice Calc). Nie zmieniaj rozszerzenia nazwy pliku (rozszerzenie określa typ pliku).