

Cz. 2. JAK POLICZYĆ PUNKTY W PROGRAMIE SCRATCH?

TWORZYMY PROSTĄ GRĘ.

Przygotujemy dziś prostą grę, w której uczestnik będzie otrzymywał lub tracił punkty za obliczenie wyniku dodawania (sumy) dwóch liczb. Program będzie losował dwie liczby, następnie zapyta gracza o wynik dodawania tych liczb, po czym przyzna lub odbierze punkt. Gra powtórzy się 10 razy.

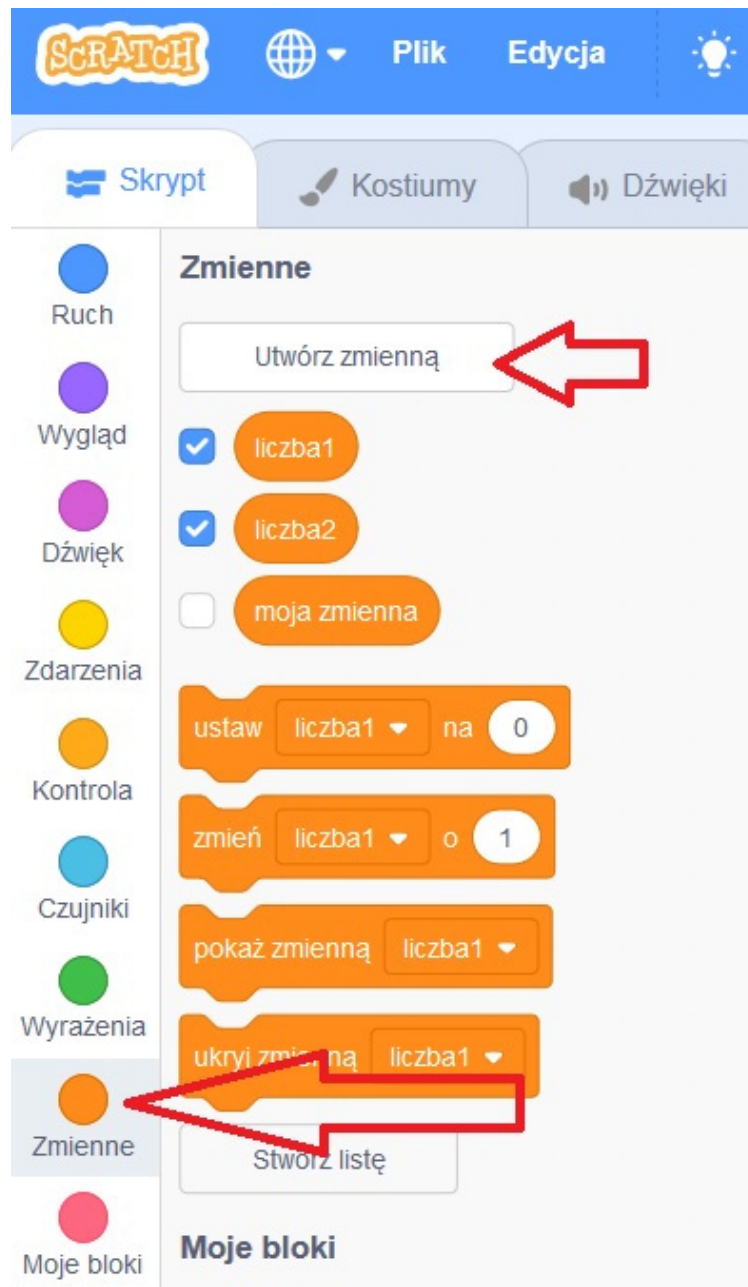
Aby wylosować liczbę posłużymy się blokiem „**losuj liczbę od 1 do 100**” (zamienimy 10 na 100), znajdującym się w kategorii **Wyrażenia**. Wykorzystamy blok „**powtarzaj 10**” z kategorii **Kontrola**.

Użyjemy także tzw. **zmiennych**. Zmienna to wyrażenie, któremu nadajemy w programowaniu pewną wartość. Zmiennych używa się podczas losowania liczb, na których wykonuje się potem działania. Korzysta się z nich do obliczania punktów, do wyświetlania poziomu gry itd. W naszej grze użyjemy zmiennych do zapisania wylosowanych dwóch liczb (nazwiemy je **liczba1**, **liczba2**) oraz do obliczania liczby zdobytych lub straconych punktów (zmienna o nazwie **Twoje punkty**).

Zadanie 1

Utwórz grę, w której gracz ma obliczyć sumę dwóch wylosowanych liczb z zakresu od 1 do 100. Za każdy poprawny wynik gracz ma otrzymać 1 punkt, a za każdy błędny stracić jeden punkt (czyli otrzymać -1 punkt). Gra ma powtórzyć się 10 razy. Wykonaj następujące polecenia:

1. Utwórz nowy program i nazwij go „Gra w dodawanie”
2. Wybierz dowolne tło do Twojej gry.
3. W kategorii **Zmienne** utwórz dwie zmienne dla wszystkich duszków – **liczba 1** oraz **liczba 2**:



Nowa zmienna

Nowa nazwa zmiennej:

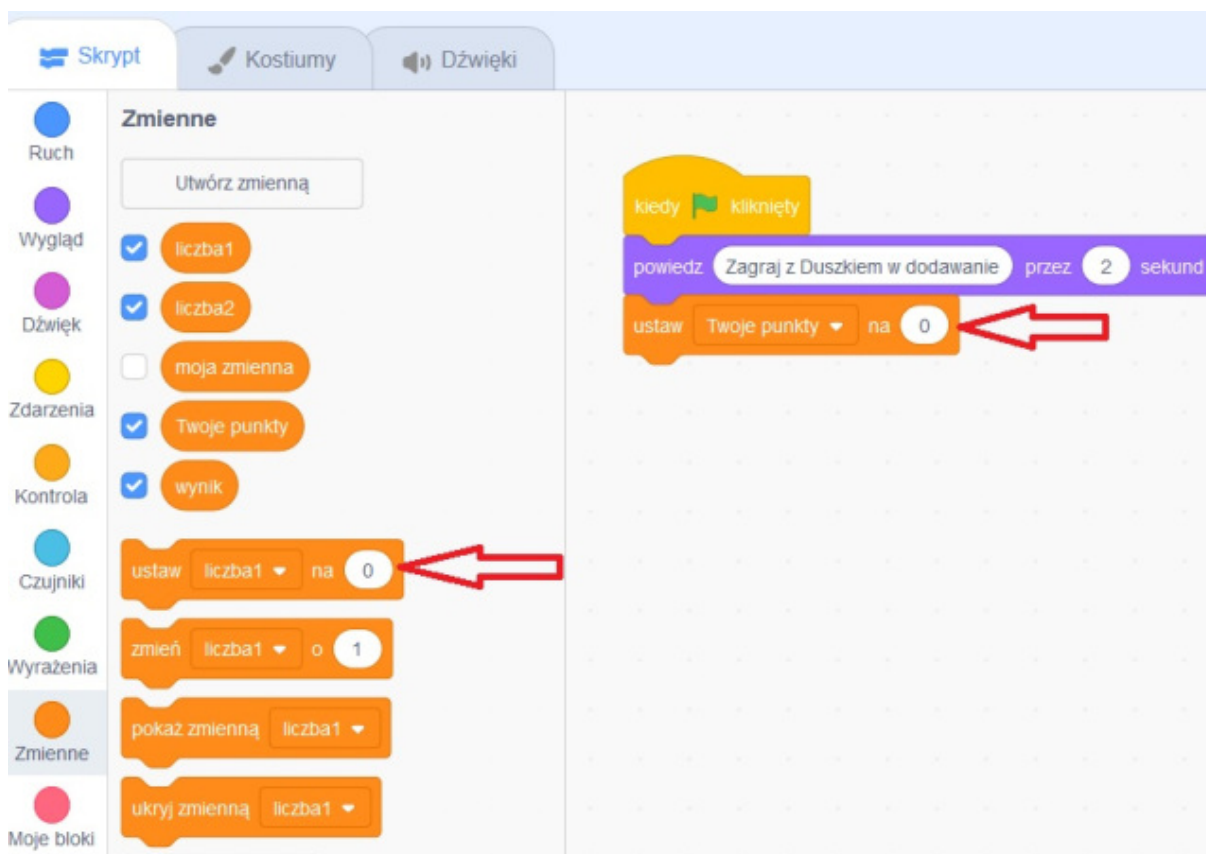
liczba1

☒ Dla wszystkich duszków ☐ Tylko dla tego duszka

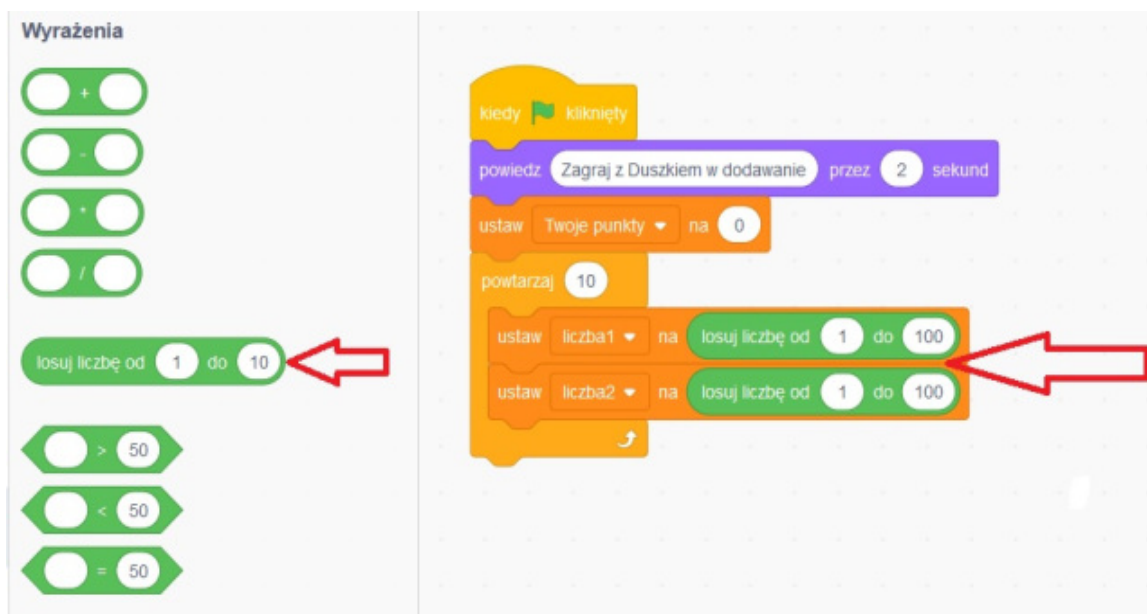
Anuluj OK

- Dodaj trzecią zmienną **Twoje punkty**, która będzie wyświetlała liczbę zdobytych przez gracza punktów.

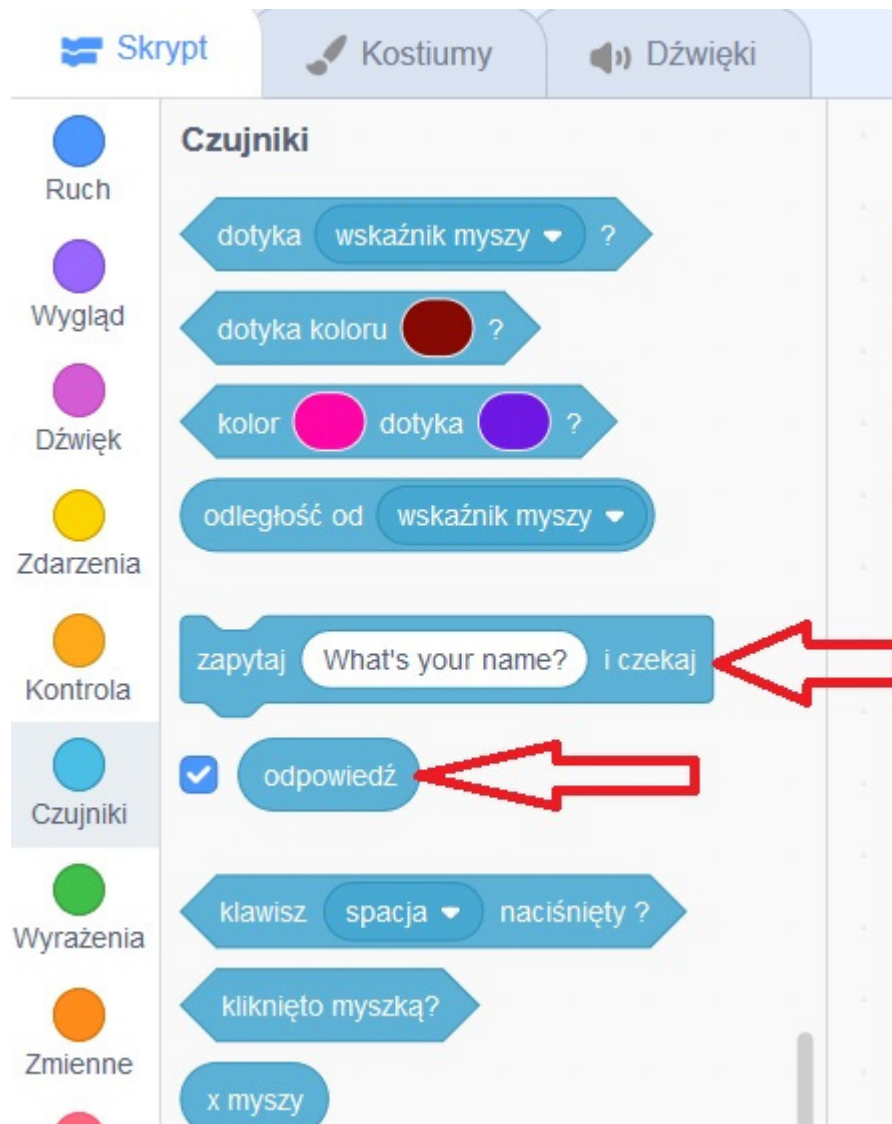
- Utwórz początek skryptu wg poniższego wzoru:



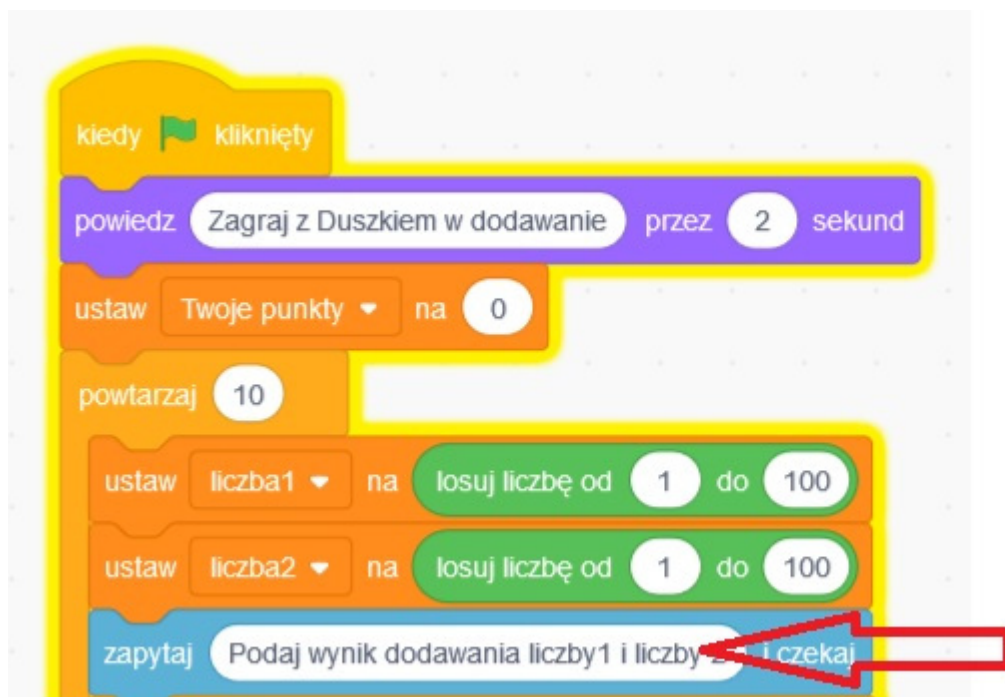
- Przygotuj kolejny fragment skryptu, w którym ustalisz **liczbę powtórzeń** gry na 10 oraz wylosujesz wartość obu liczb – blok „**wylosuj liczbę od ... do...**” znajdziesz w kategorii **Wyrażenia**.



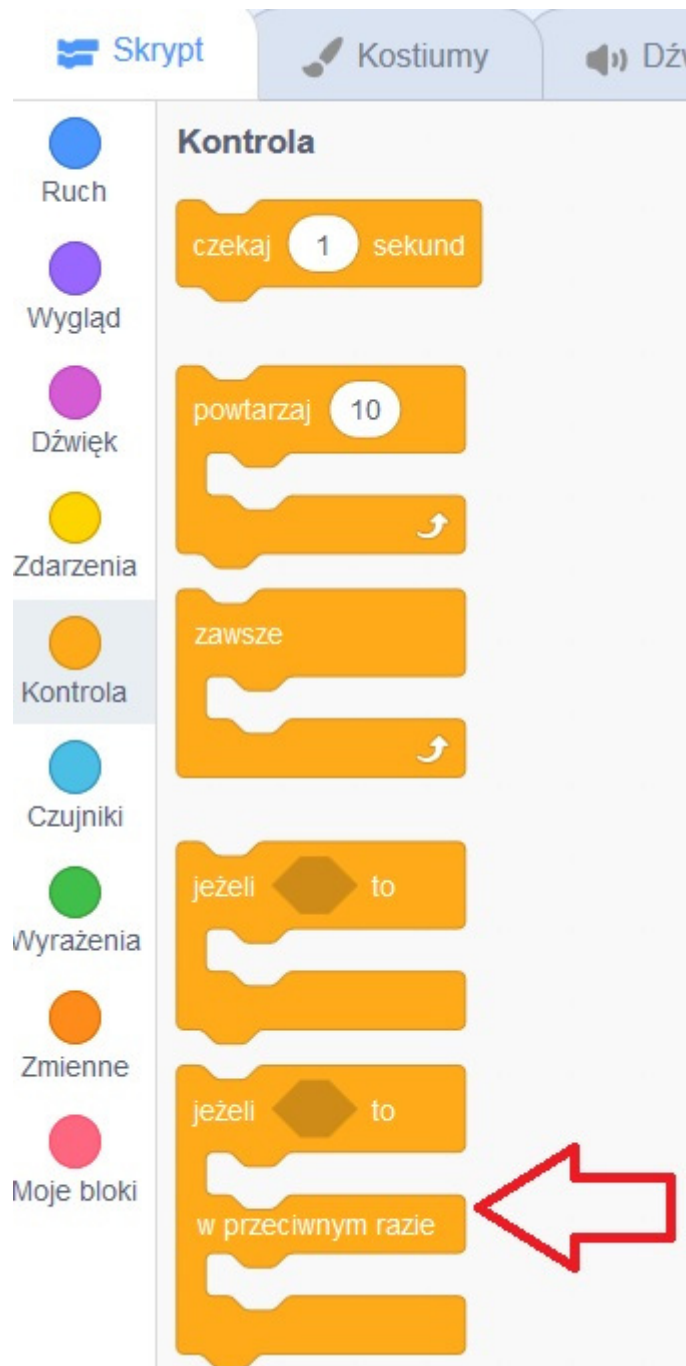
- Z kategorii Czujniki wybierz blok „zapytaj ... i czekaj” i kliknij okienko przy bloku odpowiedź:



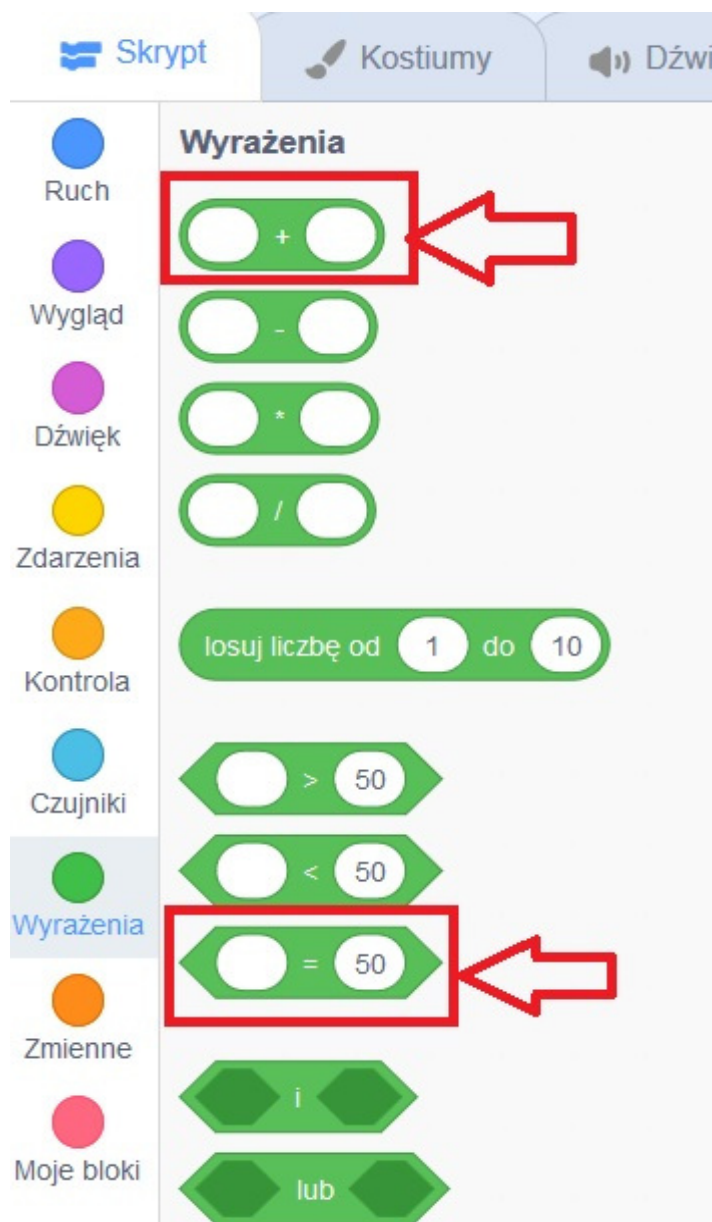
- Uzupełnij pytanie wg wzoru:



- Z kategorii **Kontrola** wybierz blok warunkowy „**jeżeli ... to ..., w przeciwnym razie**”



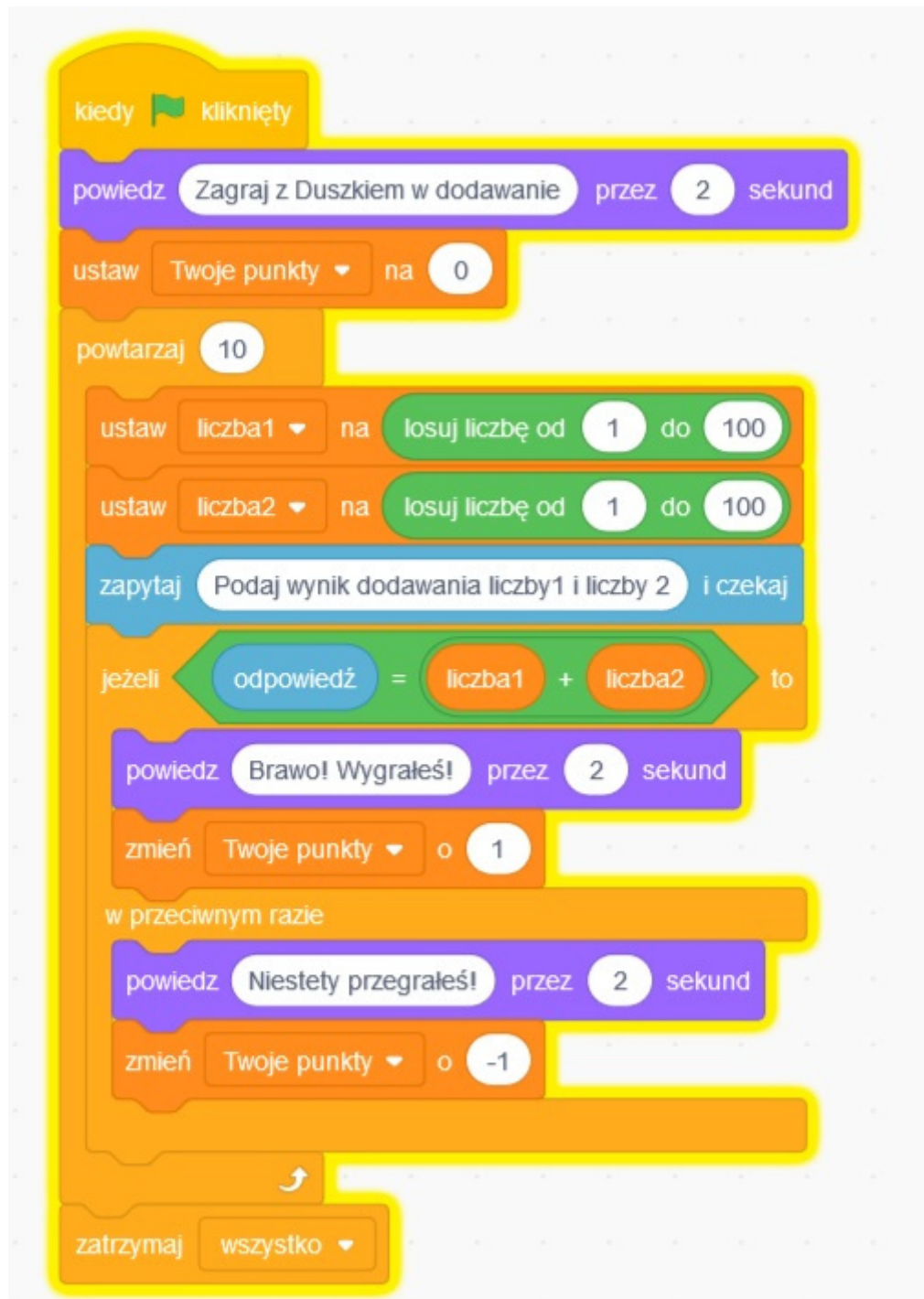
- Wybierz dwa zaznaczone bloki z kategorii **Wyrażenia** („...+...” oraz „...=...”):
Uzupełnij pytanie wg wzoru:



- Uzupełnij puste „kółeczka” w bloku „... = ...” wsuwając w nie **zmienne** znajdujące się w kategorii **Wyrażenia** („**odpowiedź**”) oraz **Zmienne** (**liczba1** oraz **liczba2**)



- Dokończ skrypt, aby utworzyć komentarze i ustalić sposób przydziału punktów za obliczenie sumy dwóch liczb:



- Zagraj w swoją grę. Postaraj się zdobyć 10 punktów.