**Załącznik nr 1** Opis Przedmiotu Zamówienia Robotyka

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa wyposażenia** | **Specyfikacja techniczna** | **ilość** |
| 1. | Klocki do nauki programowania- gra, w której gracze budują mechaniczne komputery napędzane kulkami.  Zestaw | • W skład zestawu wchodzi: baza, stojak pod bazę, rampa, bity, bity zębate, zwrotnice, biegi, myśliwce, dociskacz, komiks  z łamigłówkami, czerwone kule, niebieskie kule, przeciwwagi, przewodnik dla nauczycieli w języku polskim (W pakiecie znajduje się ponad 100 stron gotowych scenariuszy lekcji do wykorzystania dla prowadzących nauczycieli).  • opakowanie o wymiarach: dł. 44,5 cm x szer. 34,5 cm x wys. 9,9cm.  • waga produktu: 3 kg  • Charakterystyka: Ukryty świat komputerów składa się  z kreatywności i logiki wciśniętej w chipy i malutkie przełączniki zwane tranzystorami. Są one kontrolowane przez pchanie elektronów przepływających przez obwody. Sprytny sposób łączenia przełączników sprawia, że komputer jest inteligentny  i ma nieskończoną liczbę możliwości. Myślenie projektowe polega na rozwiązywaniu problemów i wykorzystuje umiejętność rozpoznawania i dostosowywania wzorów.  Dokładnie te same procesy odbywają się przy użyciu klocków . Uczniowie muszą rozwiązywać systemy komputerowe za pomocą umiejętności matematycznych, logicznego myślenia oraz projektowania. Podstawowymi krokami w każdym profesjonalnym projekcie programistycznym powinny być analiza wymagań, modelowanie, implementacja i eliminacja błędów.  Urządzenie może być używane jako samodzielne narzędzie do nauczania, jak działają komputery, jako prekursor lub dodatek do lekcji kodowania lub jako narzędzie wzmacniające programowanie i koncepcje matematyczne. | 27 |