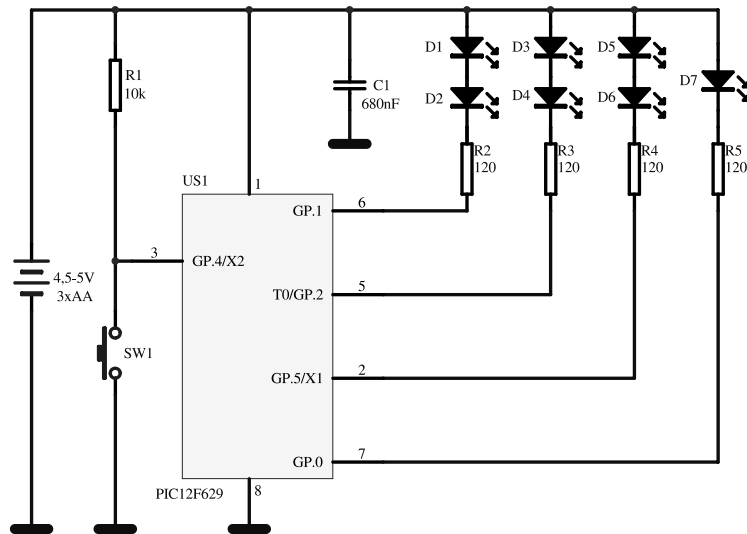


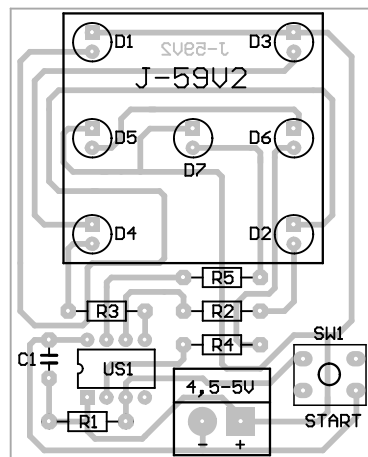


J-059 v2

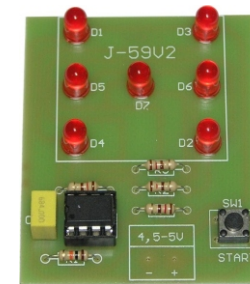
Elektroniczna kostka do gry



Schemat ideowy



Schemat montażowy



Do budowy kostki zastosowano mały ośmiobitowy mikroprocesor PIC12F629. Realizuje on funkcje generatora liczb losowych, dekodera stanu diod LED. Dzięki dużej wydajności portów zbędne stało się użycie dodatkowych elementów sterujących zapaleniem diod LED. Dodatkowo po każdym losowaniu procesor przechodzi w stan uśpienia oszczędzając w ten sposób baterię.

Montaż rozpoczynamy tradycyjnie od wlotowania elementów najniższych. Pod mikroprocesor należy zastosować podstawkę. Szczególną uwagę należy zwrócić montując diody LED. Dłuższą ich nóżkę (anoda) lutujemy do punktu kwadratowego, a krótszą (katoda) do punktu okrągłego. Diody należy docisnąć do płytki aby nie "wisały" w powietrzu. Pozwoli to na uniknięcie odrywania punktów lutowniczych w czasie eksploatacji zabawki. Do jej zasilania możemy zastosować baterię płaską (4,5V) lub 3 baterie typu AA. Ważne jest aby nie przekroczyć napięcia zasilania 5V. Po naciśnięciu przycisku start diody zaczynają migać. Po chwili zostanie wyświetlony wynik losowania i diody zgasną. Dopiero teraz jest możliwe ponowne naciśnięcie przycisku. W czasie trwania losowania stan przycisku nie jest odczytywany.

Życzymy przyjemnej zabawy.

Wykaz elementów zestawu:

US1.....PIC12F629

D1-D7.....LED CZERWONE 5mm

C1.....680nF

R1.....10k Ω

R2,R3,R4,R5.....120 Ω

SW1.....MICROSWITCH 6mm

PŁYTKA DRUKOWANA

PODSTAWKA DIL8.....1szt.

