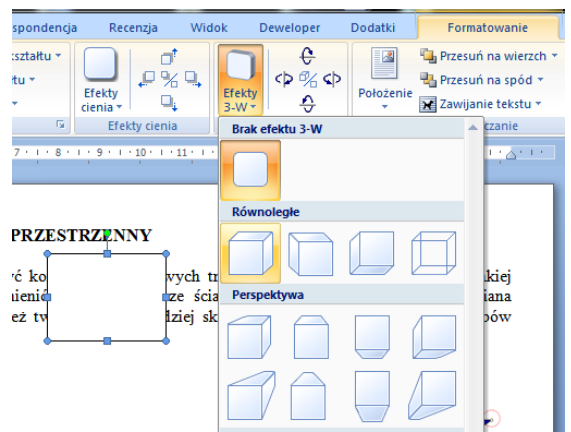


RYSUNEK OBIEKTOWY PSEUDOPRZESTRZENNY

Bryły geometryczne można tworzyć korzystając z gotowych trójwymiarowych elementów. Rysujemy płaski obiekt (np. prostokąt), a następnie w zakładce **Formatowanie** posługujemy się poleceniami zgrupowanymi pod przyciskiem **Efekty 3W**.

Brył takich nie możemy rozgrupować, zmienić koloru każdej ze ścianek i wykonywać innych bardziej skomplikowanych przekształceń. Bardzo trudno jest też tworzyć inne, bardziej skomplikowane bryły nie znając sposobów ręcznego ich modelowania.

Przedstawiona poniżej metoda pozwala na utworzenie brył, składających się z płasko położonych sześciątów i prostopadłościanów.

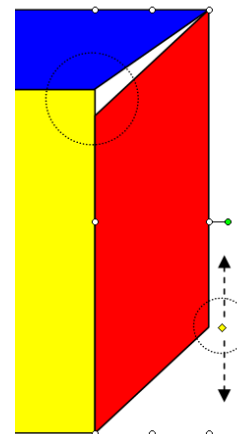
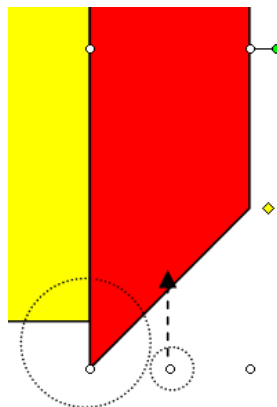
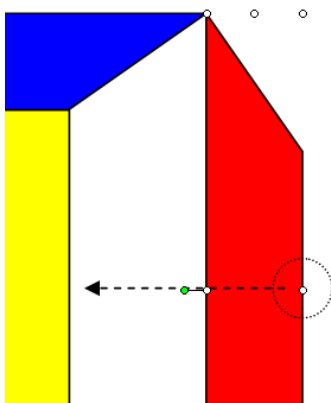
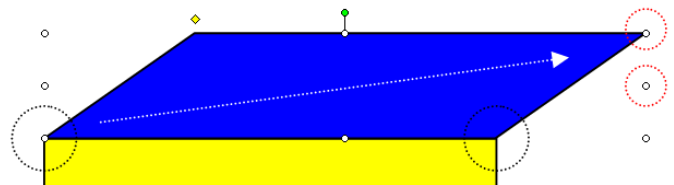
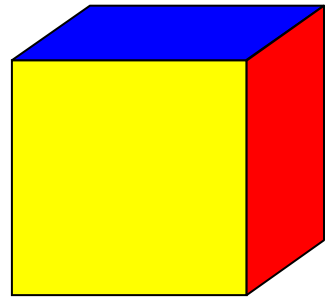


METODA

rysunek kostki 1 - <https://youtu.be/MwASXE0zh9E>

rysunek kostki 2 - <https://youtu.be/lZCMJphqwgo>

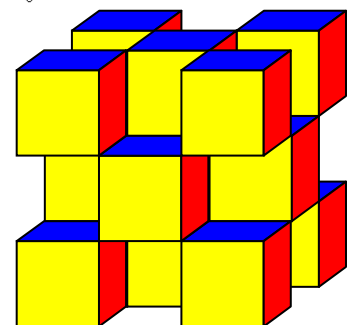
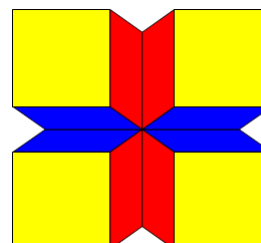
- **przednia ścianka**
 1. narysuj kwadrat lub prostokąt
- **górną ścianką**
 1. narysuj równoległobok
 2. zmień kształt równoległoboku
 3. dopasuj do siebie dwa rogi przedniej i górnej ścianki
- **boczna ścianka**
 1. **skopiuj równoległobok** górnej ścianki
 2. **obróć o 90°**
 3. **przysuń górne rogi** do siebie
 4. **wykonaj lustrzane odbicie** – brzegi styeczne
 5. **wyrównaj dolne rogi**
 6. **wyrównaj środkowe rogi**



Zgrupuj narysowany sześciąt, a następnie skopiuj jeszcze 26 razy i ułóż kostkę Rubika. Możesz także pusuwać niektóre sześciąt otrzymując poniższy obiekt.

Uwaga. Kopiuj sześciąt zgodnie z ułożeniem ścianek. W tym przypadku: w prawo, do góry, do przodu. Unikniesz w ten sposób nieprawidłowego nakładania się i żmudnego przekładania sześciątów.

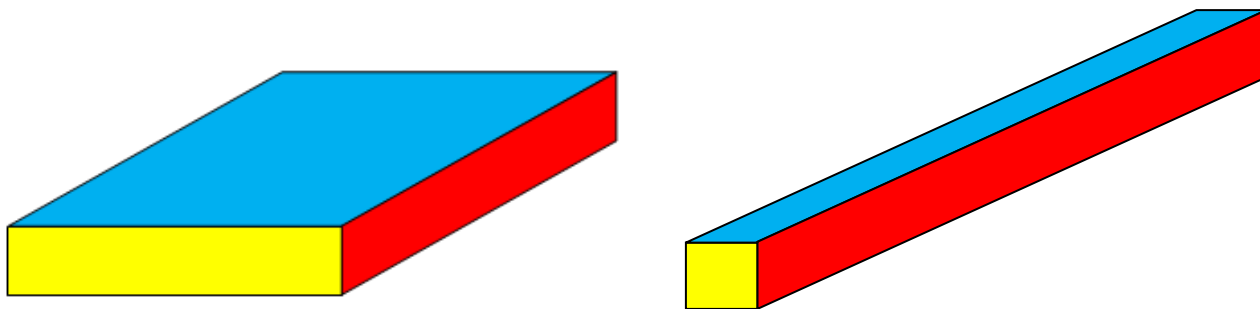
Ostatnia figura została wykonana z czterech sześciątów, które poddano lustrzanym odbiciom



PROSTOPADŁOŚCIANY

rysunek kostki 3 - <https://youtu.be/WZX24LqEAzE>

Zasada rysowania jest identyczna, jak w przypadku sześcianu. Górna ścianka będzie bardziej zniekształcona i niewielkie problemy mogą pojawić się podczas dopasowywania ścianki bocznej.



OBIEKTY ZŁOŻONE

rysunek kostki 4 - https://youtu.be/5NAyo_SQGr8

rysunek kostki 5 - <https://youtu.be/fqPr7ZJBOZI>

rysunek kostki 6 - <https://youtu.be/6gTQVXWvMAA>

Nie można narysować jednego prostopadłościanu, obrócić go lub zastosować lustrzane odbicie, aby przygotować poniższy obiekt. Przykładowy sposób rysowania pokazano na animacji.

