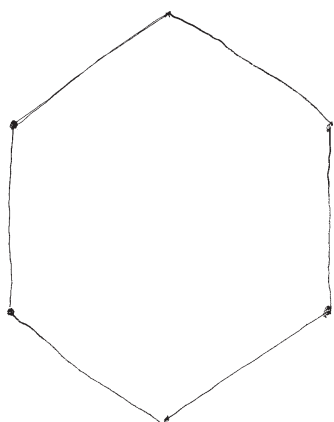




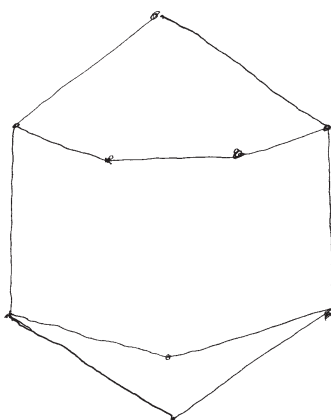
mała delta

Lekcja rysunku (4)

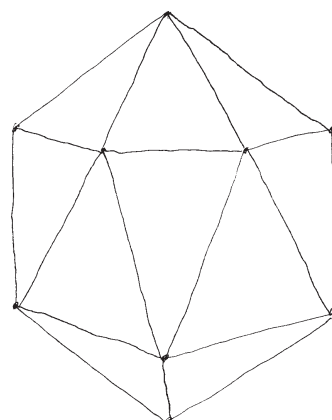
Narysujemy teraz figurę bardziej skomplikowaną: dwudziestościan. Najpierw rysujemy sześciokąt zbliżony do foremnego (rys. 1). Aby zachować symetrię, możemy pomocniczo zaznaczyć oś symetrii i inne „kontrolne” proste. Teraz najważniejszy moment – prowadzimy pięć ważnych kresek łączących symetryczne względem osi punkty: na przykład trzy kreski na górze i dwie na dole (rys. 2).



Rys. 1

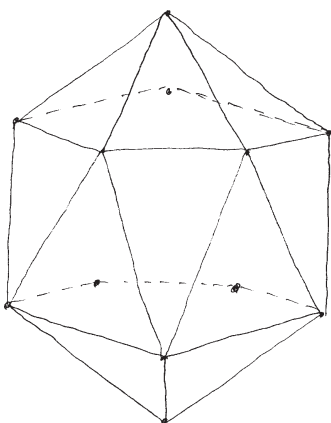


Rys. 2

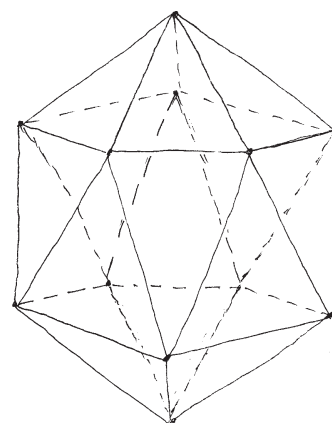


Rys. 3

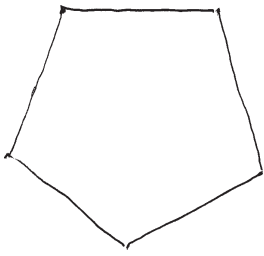
Gdy to zrobimy, wystarczy połączyć odpowiednie punkty (rys. 3), żeby otrzymać widoczne krawędzie dwudziestościanu. Bez problemu zaznaczymy również krawędzie niewidoczne. Uzupełniamy rysunek o kolejne pięć kresek w odwrotnej kolejności niż poprzednio: tam gdzie były trzy kreski, prowadzimy dwie i na odwrót (rys. 4). Wreszcie łączymy odpowiednie punkty (liniami przerywanymi), żeby zaznaczyć niewidoczne krawędzie (rys. 5).



Rys. 4



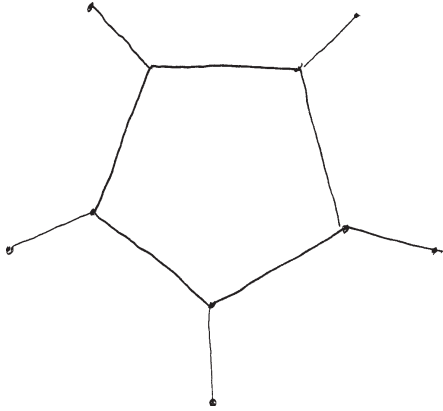
Rys. 5



Rys. 6

Nieco trudniej rysuje się dwunastościan foremny, a powodem jest konieczność dokonania większej liczby wyborów. Zaczynamy od narysowania pięciokąta w przybliżeniu foremnego, ze względu na praktycznych „do góry nogami” (rys. 6).

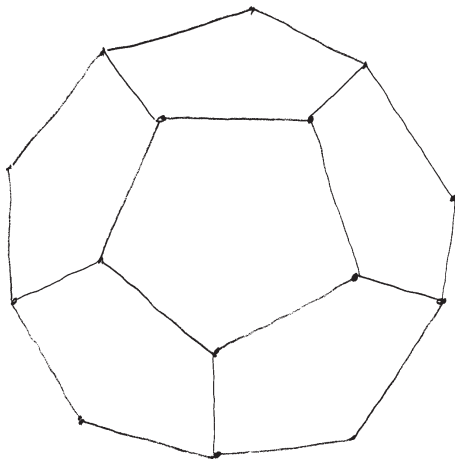
Z każdego wierzchołka wyprowadzamy odcinki (rys. 7).



Rys. 7

W tym miejscu jest największa trudność, bo trzeba te „rączki” narysować metodą prób i błędów: nachylenie i długości odcinków dobieramy doświadczalnie. Sugestia może być taka, żeby końce dorysowywanych odcinków rozłożyły się mniej więcej podobnie, jak wierzchołki pięciokąta foremnego. Podkreślmy jednak – mniej więcej.

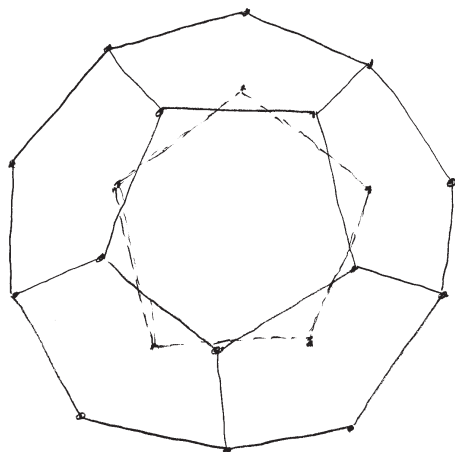
I teraz łączymy sąsiednie „rączki” daszkami składającymi się z dwóch odcinków (rys. 8). Widoczna część dwunastościanu jest gotowa.



Rys. 8

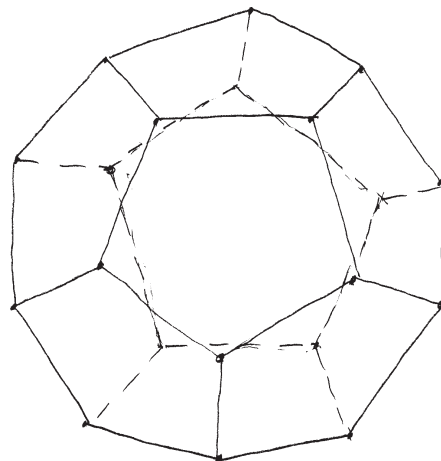
Nie należy się zrażać tym, że za pierwszym razem rysunek może nie być perfekcyjny. Pamiętajmy, że nawet wielcy artyści nieraz wielokrotnie ćwiczyli różne szczegóły swoich późniejszych doskonałych dzieł. Do doskonałości dochodzi się poprzez ćwiczenia.

Jeśli zechcemy dorysować niewidoczne krawędzie, to przerywaną linią rysujemy pięciokąt identyczny jak ten wyjściowy, tylko obrócony o 180 stopni wokół wybranego w przybliżeniu środka danego pięciokąta (rys. 9).



Rys. 9

W praktyce polega to na tym, że rysujemy odcinki równoległe do odpowiednich boków tegoż pięciokąta i potem łączymy z wierzchołkami wcześniej narysowanych daszków. I już (rys. 10).



Rys. 10

pisał i rysował Zdzisław POGODA