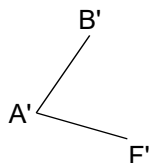


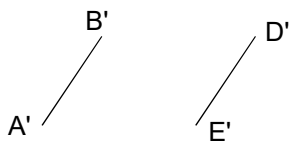
zad.1

Dane są rzuty równoległe dwóch przyległych boków sześciokąta foremnego.
Wyznaczyć pozostałe boki sześciokąta foremnego.



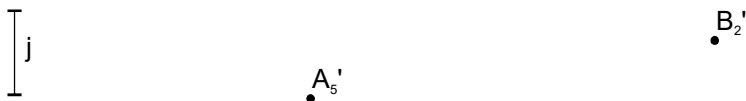
zad.2

Dane są rzuty równoległe dwóch przeciwległych boków sześciokąta foremnego.
Wyznaczyć pozostałe boki sześciokąta foremnego.



zad.3

Dane są rzuty cechowane dwóch punktów A, B . Wyznaczyć rzut cechowany prostej przechodzącej przez obydwa punkty.



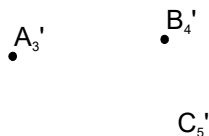
zad.4

Dany jest rzut prostokątny prostej a oraz rzut cechowany punktu C leżącego na prostej.
Wyznaczyć rzut cechowany prostej a wiedząc, że nachylenie jej wynosi 30° .



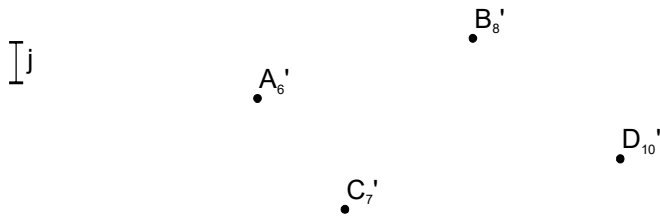
zad.5

Dane są rzuty cechowane trzech punktów A, B, C . Wyznaczyć płaszczyznę wspólną dla wszystkich punktów.



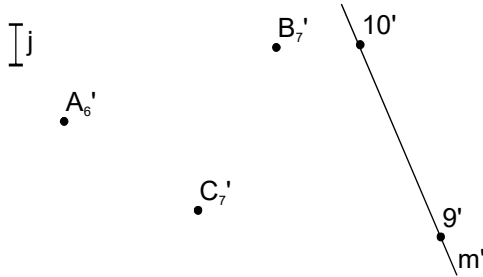
zad.6

Dane są rzuty cechowane czterech punktów A, B, C, D . Czy punkty te leżą na wspólnej płaszczyźnie.



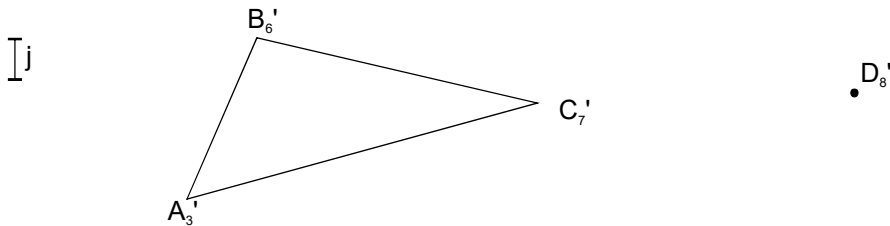
zad.7

Dany jest rzut cechowany trzech wierzchołków czworokąta $ABCD$ oraz prostej m . Znajdź rzut całego czworokąta wiedząc, że czwarty z wierzchołków leży na prostej m .



zad.8

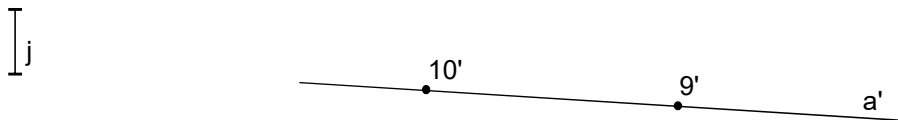
Dane są rzuty cechowane trójkąta ABC oraz punktu D . Wyznaczyć płaszczyznę b wiedząc, że zawiera ona punkt D oraz ma takie samo nachylenie co płaszczyzna trójkąta, a zapada w przeciwną do niej stronę.



zad.9

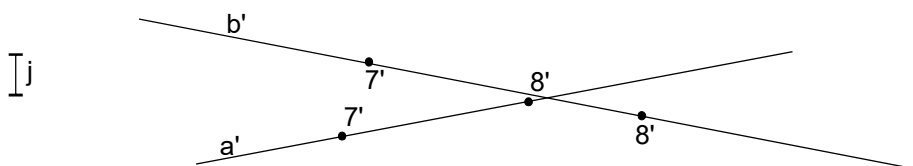
Dany jest rzut cechowany prostej a .

Wyznaczyć płaszczyznę α taką, żeby zawierała prostą a i miała nachylenie $3/4$.



zad. 10

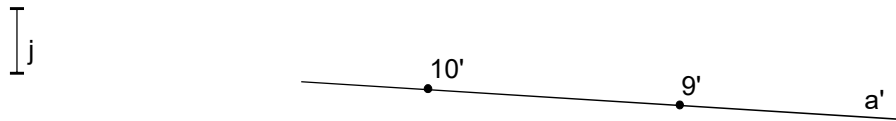
Dane są rzuty cechowane prostych a, b . Czy proste te przecinają się w przestrzeni?



zad.11

Dany jest rzut cechowany prostą a .

Wyznaczyć płaszczyznę α taką, żeby zawierała prostą a i miała nachylenie $3/4$.

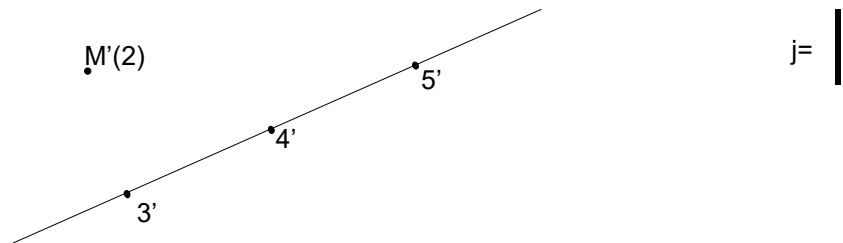


zad. 12

Dany jest rzut krawędzi przecięcia się dwóch płaszczyzn α i β oraz punktu M .

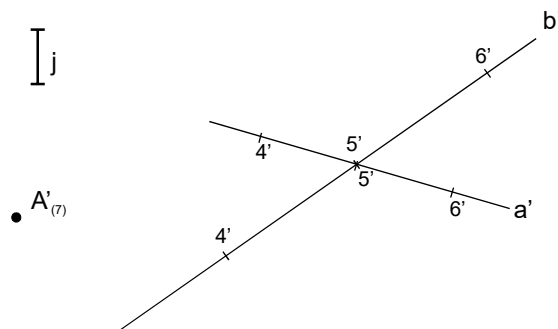
Narysować plany warstwicowe płaszczyzn α i β wiedząc, że:

- punkt M leży na płaszczyźnie α
- płaszczyzna β jest nachylona w stosunku $2/3$ do rzutni



zad. 13

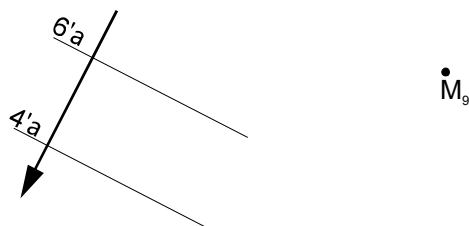
Dane są rzuty zestopniowane dwóch prostych przecinających się oraz rzut punktu A . Przez ten punkt poprowadzić płaszczyznę β równoległą do płaszczyzny utworzonej przez proste przecinające się.



zad.14

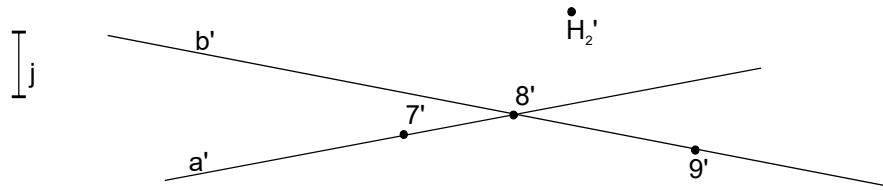
Dane są rzuty cechowane punktu M oraz płaszczyzny α .

Znaleźć płaszczyznę β przechodzącą przez M i równoległą do α .



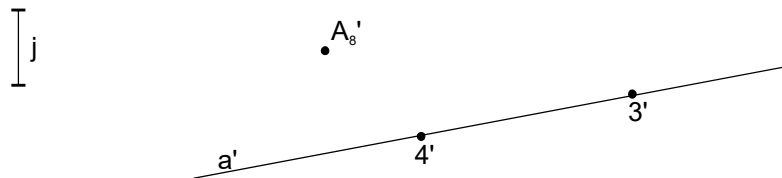
zad.15

Dane są rzuty cechowane dwóch prostych przecinających się oraz punktu H .
Znaleźć prostą c prostopadłą do obu prostych i zawierającą punkt H .



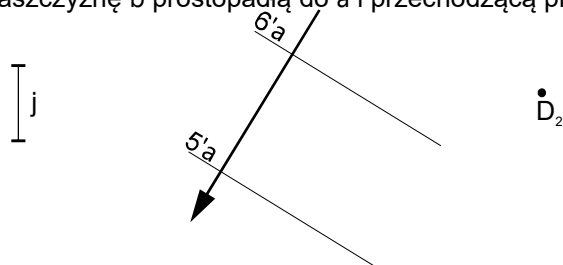
zad. 16

Dane są rzuty cechowane prostą a oraz punktu A .
Przez punkt A poprowadzić płaszczyznę prostopadłą do danej prostej.



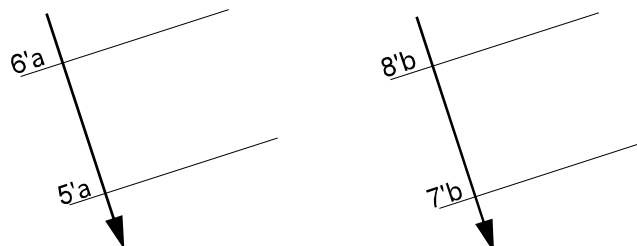
zad.17

Dane są rzuty cechowane płaszczyzną a i punktu D .
Znaleźć płaszczyznę b prostopadłą do a i przechodzącą przez punkt D .



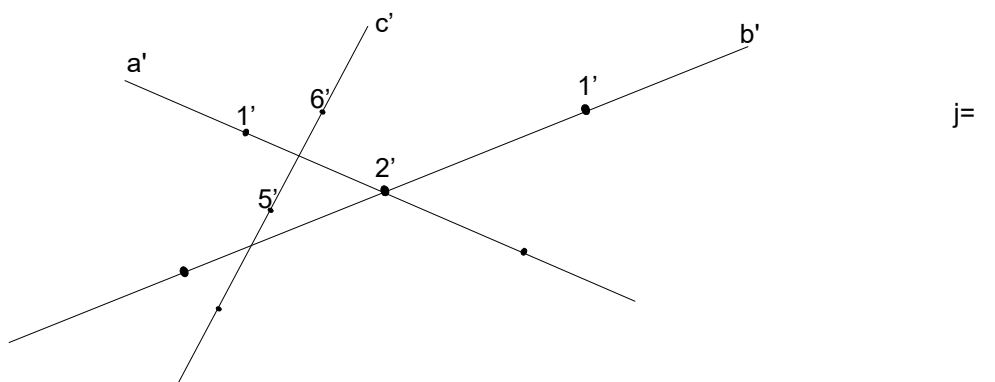
zad.18

Dane są rzuty cechowane dwóch płaszczyzn równoległych.
Znaleźć rzut odległości pomiędzy tymi płaszczyznami.



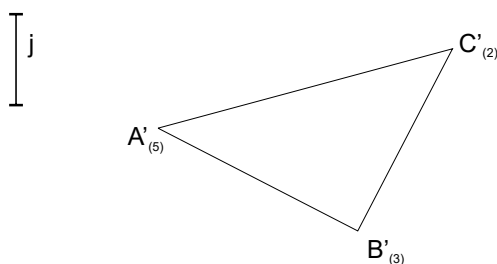
zad. 19

Dane są rzuty prostych przecinających się a , b oraz skośnej do nich prostej c . Wyznaczyć płaszczyznę g prostopadłą do utworzonej przez proste a , b oraz zawierającej prostą c .



zad. 20

Dany jest rzut trójkąta $A'_{(5)}B'_{(3)}C'_{(2)}$. Znaleźć rzeczywiste wymiary trójkąta.



zad. 21

Dane są rzuty dwóch prostych równoległych.

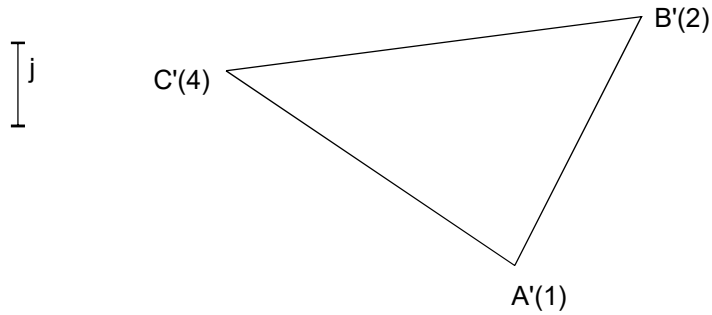
Wyznaczyć odległość pomiędzy prostymi oraz zaznaczyć ją na rzucie prostych.



zad.22

Dany jest rzut cechowany trójkąta ABC .

Znaleźć rzut punktu D , leżącego na płaszczyźnie trójkąta i oddalonego od wierzchołków A i C o 4 cm



zad. 23

Dany jest rzut cechowany boku AB oraz prostej a na której leży bok AC trójkąta ABC .

Znaleźć rzut całego trójkąta wiedząc, że bok BC ma długość 7,5 cm.

