



## ZADANIE

ćwiczenia nr 1/2:

Temat: **RZUTOWANIE AKSONOMETRYCZNE 1**

Format: A-4, blok techniczny, ołówek grub. 0,7 i 0,5; ekierki, linijki, cyrkiel.

*Podz. 2:1*

Forma: ramka, tabliczka podstawowa wg wzoru.

Zadania – wzory do rozdania 1-20 szt. Numeracja wg listy obecności.

Należy wykonać przekrój sześcianu płaszczyzną tnącą wyznaczoną 3 punktami A, B, C,  $\alpha = (A, B, C)$ , zaznaczyć kreską grubą krawędzie przekroju i pozostawionej po odcięciu części sześcianu. Zaznaczyć osie rzutów x, y, z, wyznaczone krawędzie k oraz ich równoległość.

Wskazówki:

W zadaniach należy znaleźć płaszczyznę ( $\alpha$ ), którą tworzą trzy dane punkty A,B,C, a następnie wykreślić wielobok przekroju bryły tą płaszczyzną. W końcowym efekcie otrzymujemy płaszczyznę  $\alpha$ , którą wyznaczają proste „obiegające” sześcian i przechodzące przez punkty A,B,C. Płaszczyznę ( $\alpha$ ) otrzymujemy *łącząc punkty leżące na tej samej płaszczyźnie, tj. ścianie sześcianu* lub innej zadanej bryły. Punkty leżą tylko na krawędziach bryły, które *możemy przedłużać, traktując ściany bryły jak niekończące się płaszczyzny*. Po wyznaczeniu płaszczyzny ( $\alpha$ ), szukamy punktów na zadanej bryle. Punkty powstają w miejscach, gdzie *przecinają się wspomniane wyżej proste płaszczyzny  $\alpha$  z krawędziami bryły*. Po znalezieniu wszystkich potrzebnych punktów, łączymy je kolejno, pamiętając o tym, że *możemy łączyć tylko punkty leżące na tej samej ścianie, czyli płaszczyźnie*. Łącząc po dwa punkty na ścianach bryły, otrzymujemy *wielobok przekroju*. *Wszystkie wieloboki przekroju muszą być zamknięte*. Krawędzie przekroju oraz krawędzie części bryły, która pozostała na swoim miejscu (nie została ścięta przez płaszczyznę  $\alpha$ ) pogrubiamy. Płaszczyznę przekroju kreskujemy równolegle do jednej z jego krawędzi.

Literatura:

Bogaczyk T. - 13 wykładów z geometrii wykreślnej. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.

Igor Rydzanicz - Zapis konstrukcji Zadania.

Dobrzański T. – Rysunek techniczny maszynowy. Wydawnictwo Naukowe PWN. 2017.