
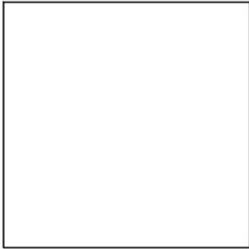
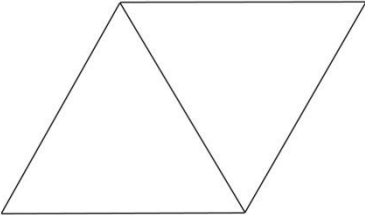
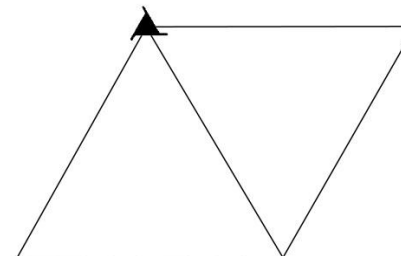
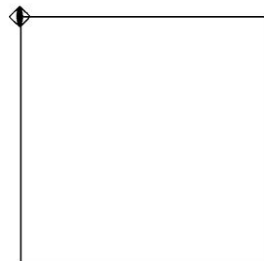
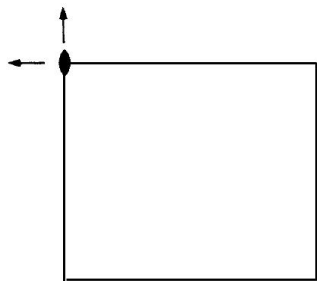


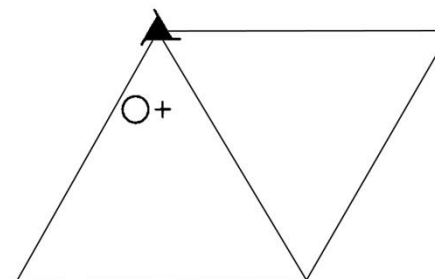
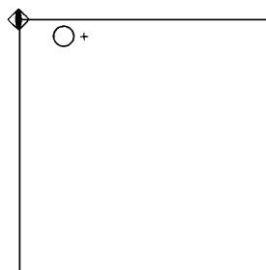
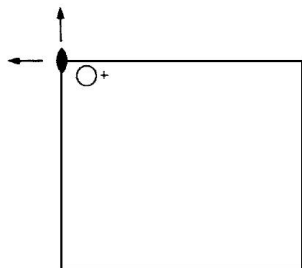
Wyznaczanie rozkładu elementów symetrii i ogólnego zespołu pozycji równoważnych na podstawie symbolu międzynarodowego grupy przestrzennej - na przykładzie grup przestrzennych:  $C222$ ;  $P\bar{4}$ ;  $P3_1$ ,  $P11b$ ;  $Pmc2_1$ ;  $P\bar{6}$

<b>C222</b>	<b><math>P\bar{4}</math></b>	<b><math>P3_1</math></b>
Na podstawie międzynarodowego symbolu grupy przestrzennej określamy elementy symetrii i ich położenie		
$2 \parallel$ do osi X $2 \parallel$ do osi Y $2 \parallel$ do osi Z	$\bar{4} \parallel$ do osi Z	$3_1 \parallel$ do osi Z
Rysujemy rzut komórki na płaszczyznę xy		
		

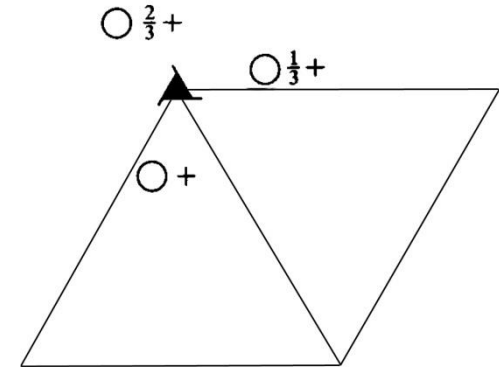
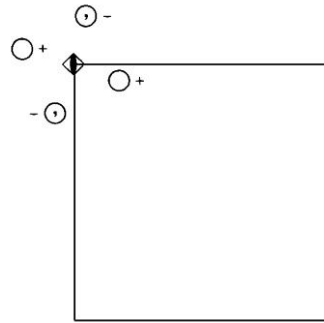
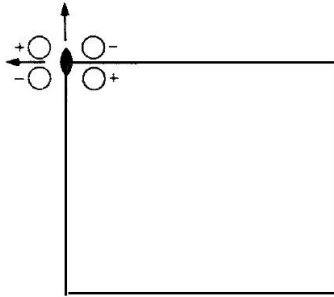
Stosując graficzne symbole elementów symetrii zaznaczamy na rzucie w lewym górnym rogu (przyjętym za punkt 000) występujące w danej grupie przestrzennej elementy symetrii



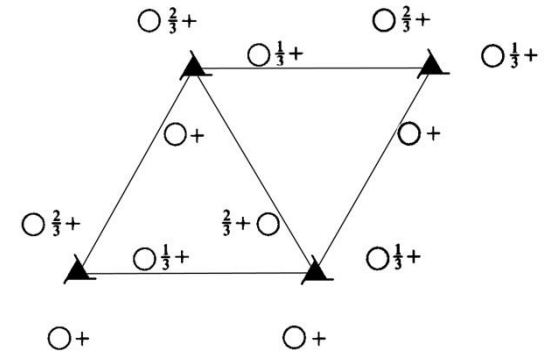
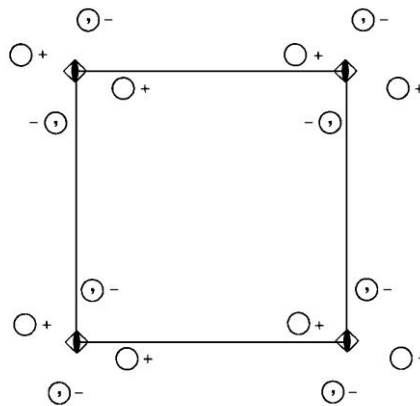
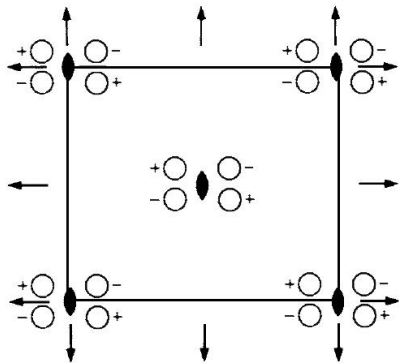
Zaznaczmy symbolem graficznym punkt o pozycji ogólnej



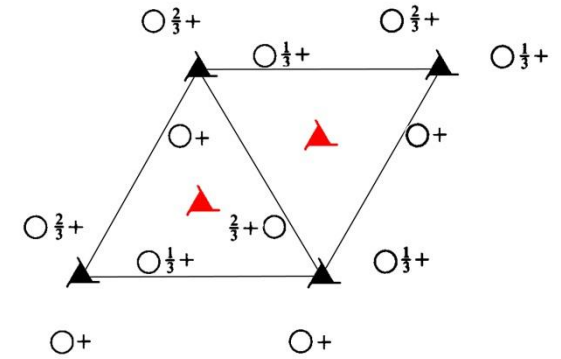
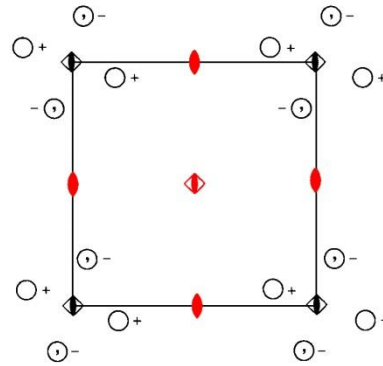
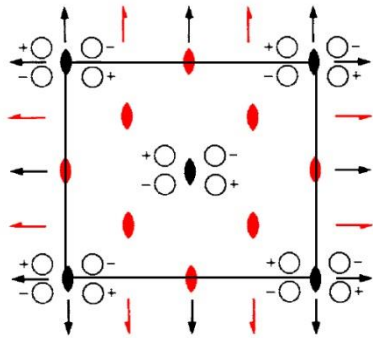
Punkt o pozycji ogólnej poddajemy działaniu wszystkich elementów symetrii



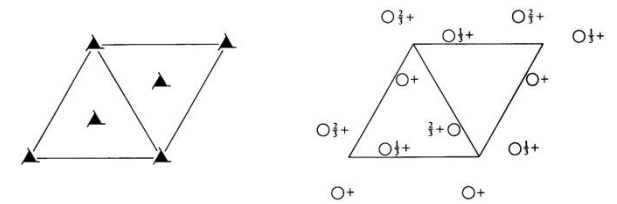
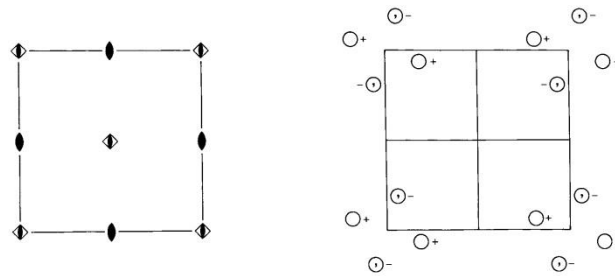
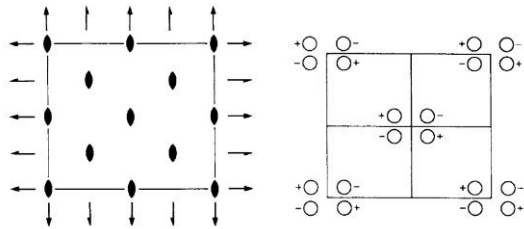
Elementy symetrii i punkty odpowiadające pozycji ogólnej przenosimy translacyjnie zgodnie z typem sieci Bravais.

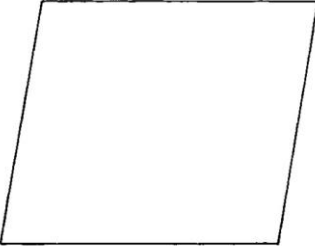
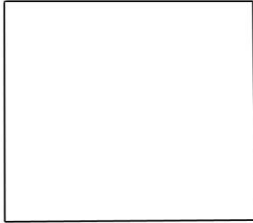
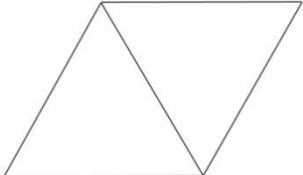
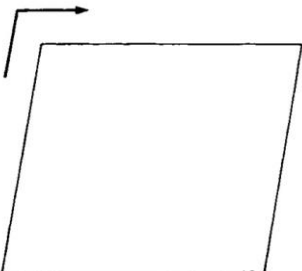
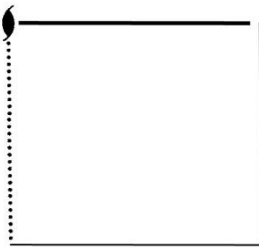
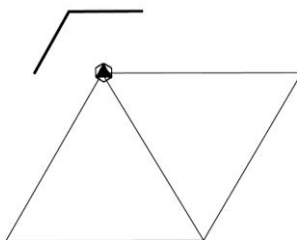


Na podstawie rozmieszczenia punktów pozycji ogólnej w całej komórce elementarnej wyznaczamy rodzaj i położenie wtórnych elementów symetrii

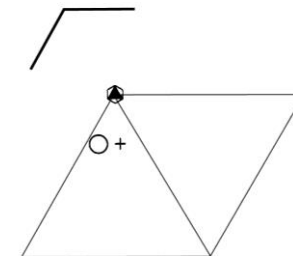
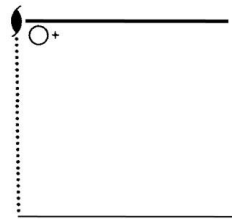
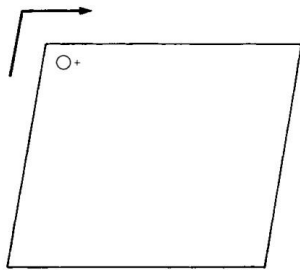


Wykonujemy rysunek rozmieszczenia elementów symetrii oraz rysunek przedstawiający zespół ogólnych pozycji równoważnych.

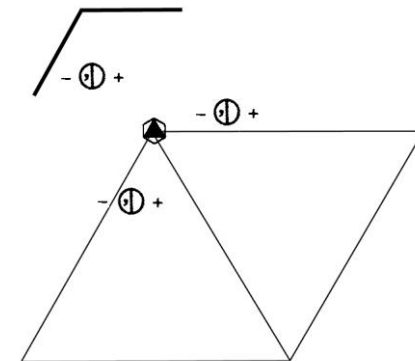
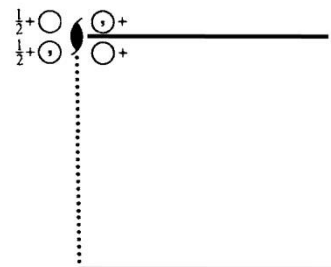
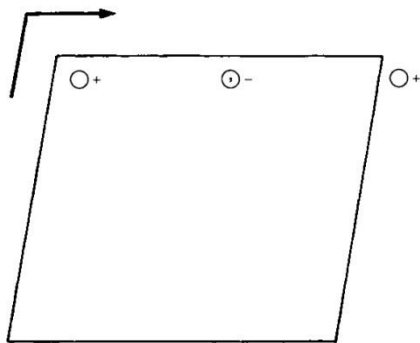


<b>P11b</b>	<b>Pmc2<sub>1</sub></b>	<b>P<math>\bar{6}</math></b>
Na podstawie międzynarodowego symbolu grupy przestrzennej określamy elementy symetrii i ich położenie		
$b \perp$ do osi Z	$m \perp$ do osi X $c \perp$ do osi Y $2_1 \parallel$ do osi Z	<b>(P<math>\bar{6}</math>)</b> $\bar{6} \parallel$ do osi Z $\bar{6} \equiv 3/m$
Rysujemy rzut komórki na płaszczyznę xy		
		
Stosując graficzne symbole elementów symetrii zaznaczamy na rzucie w lewym górnym rogu (przyjętym za punkt 000) występujące w danej grupie przestrzennej elementy symetrii		
		

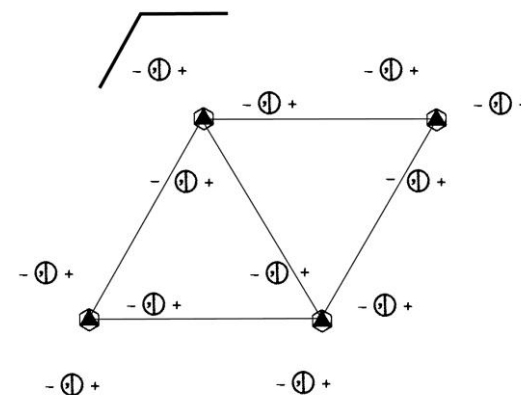
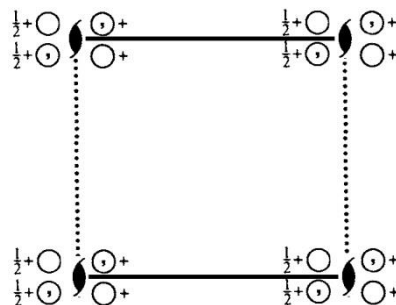
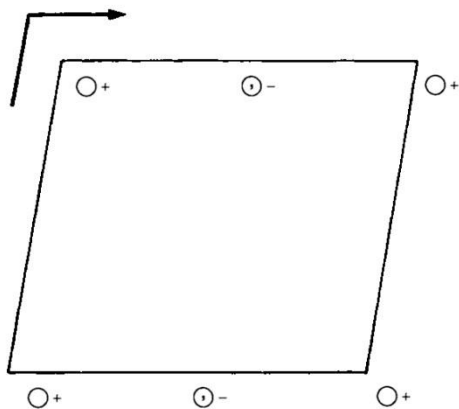
Zaznaczmy symbolem graficznym punkt o pozycji ogólnej



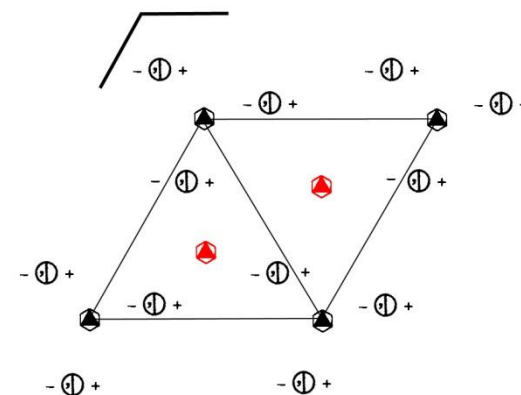
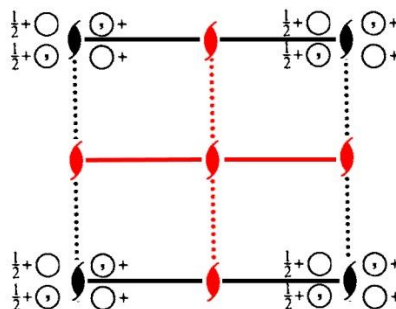
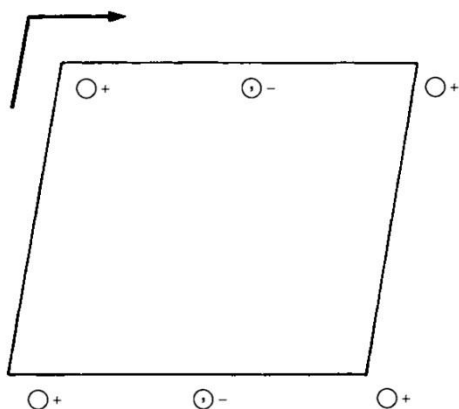
Punkt o pozycji ogólnej poddajemy działaniu wszystkich elementów symetrii



Elementy symetrii i punkty odpowiadające pozycji ogólnej przenosimy translacyjnie zgodnie z typem sieci Bravais.



Na podstawie rozmieszczenia punktów pozycji ogólnej w całej komórce elementarnej wyznaczamy rodzaj i położenie wtórnych elementów symetrii



Wykonujemy rysunek rozmieszczenia elementów symetrii oraz rysunek przedstawiający zespół ogólnych pozycji równoważnych.

