

## *Graniastopy i ostrosłupy.*

stopień					Umiejętności ucznia:	
6	5	4	3	2		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wskazuje wśród różnych wielościanów graniastopy i ostrosłupy.</li> </ul>	<b>A</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nazywa graniastopy i ostrosłupy.</li> </ul>	<b>A</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wskazuje na modelu przekątną graniastopy i jego przekrój.</li> </ul>	<b>A</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rozróżnia kąt liniowy i kąt dwuścienny.</li> </ul>	<b>B</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wyróżnia czworościan foremny wśród ostrosłupów.</li> </ul>	<b>A</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zaznacza na modelu przekroje ostrosłupa.</li> </ul>	<b>A</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oblicza pole powierzchni dowolnego graniastopy prostego i ostrosłupa.</li> </ul>	<b>C</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oblicza objętość dowolnego graniastopy prostego i ostrosłupa.</li> </ul>	<b>C</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rysuje siatkę graniastopy i ostrosłupa w danej skali.</li> </ul>	<b>C</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Wyróżnia graniastopy i ostrosłupy prawidłowe.</li> </ul>	<b>A</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Zaznacza na rysunku przekątną i przekrój dowolnego graniastopy.</li> </ul>	<b>C</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Wyznacza doświadczalnie spodek wysokości dowolnego ostrosłupa.</li> </ul>	<b>C</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Przekształca wzory na pole powierzchni i objętość ostrosłupa.</li> </ul>	<b>C</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Dokonuje zamiany jednostek pola powierzchni i objętości, np.:  <math>1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2</math>, <math>1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3</math> </li> </ul>	<b>C</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oblicza pole powierzchni i objętość graniastopy i ostrosłupa z zastosowaniem poznanych twierdzeń i własności figur.</li> </ul>	<b>C</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokonuje zamiany jednostek objętości (<math>1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3</math>).</li> </ul>	<b>C</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Określa stosunek pól powierzchni i objętości graniastopów i ostrosłupów podobnych, gdy dana jest skala podobieństwa.</li> </ul>	<b>C</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności, dotyczące pól i objętości graniastopów i ostrosłupów.</li> </ul>	<b>D</b>				