
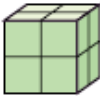
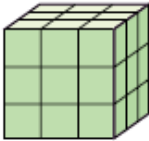
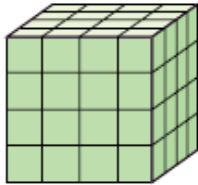

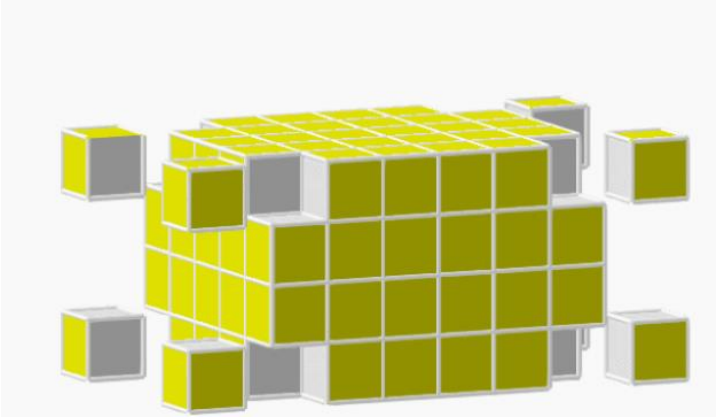
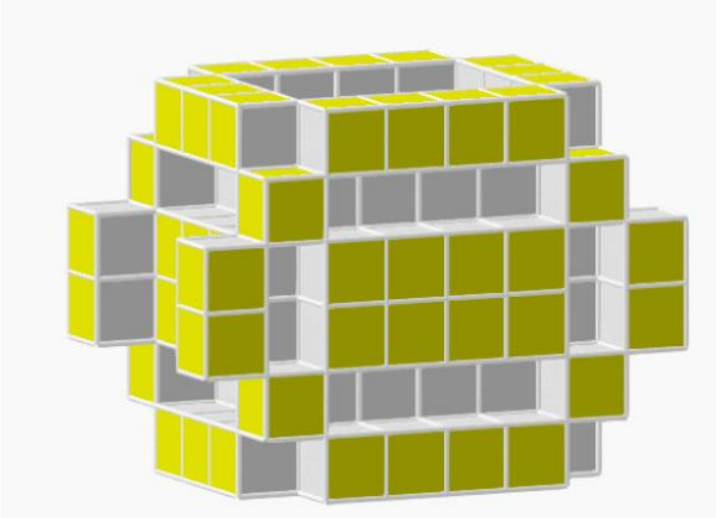


课 题	长方体绕轴旋转创意比赛																														
册别 单元	人教版 版本 第 10 册第 3 单元																														
教材所在页码	第 44 页																														
教材对应截图	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">用棱长 1 cm 的小正方体拼成如下的大正方体后，把它们的表面分别涂上颜色。①、②、③中，三面、两面、一面以及没有涂色的小正方体各有多少块？按这样的规律摆下去，第④、⑤个正方体的结果会是怎样的呢？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>①</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>②</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>③</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid purple; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-right: 20px;"> 把问题用列表的方式表示出来。 </div>  <div style="border: 1px solid purple; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-left: 20px;"> 看看每类小正方体都在什么位置，能否找到规律。 </div> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>三面涂色的块数</th> <th>两面涂色的块数</th> <th>一面涂色的块数</th> <th>没有涂色的块数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>8</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>8</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		三面涂色的块数	两面涂色的块数	一面涂色的块数	没有涂色的块数	①	8	0	0	0	②	8	12	6	1	③	8	24			④					⑤				
	三面涂色的块数	两面涂色的块数	一面涂色的块数	没有涂色的块数																											
①	8	0	0	0																											
②	8	12	6	1																											
③	8	24																													
④																															
⑤																															
对应的学习目标	1、染 0 个面、染 1 个面、染 2 个面、3 个面的小正方体的个数 2、教材是正方体的染色问题，还要考虑长方体的染色问题 3、也可以用于长方体正方体体积的探索																														
教学/学习难点	空间直观演示																														
课件设计说明	长、宽、高的参数可变																														

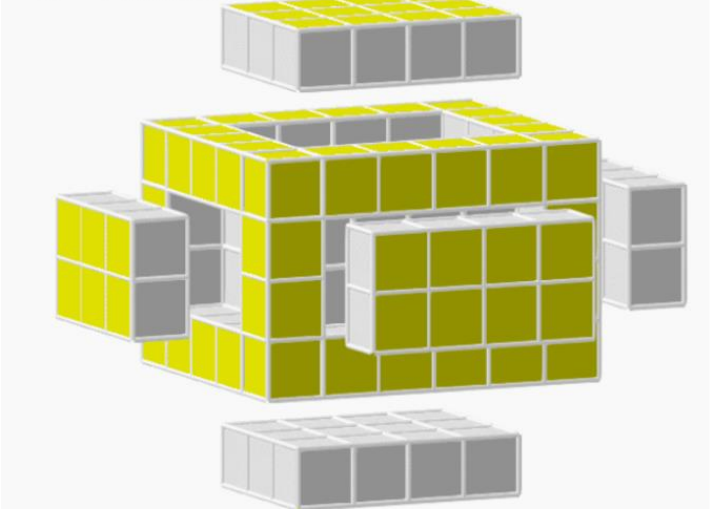
染三个面的小立方体个数 慈溪



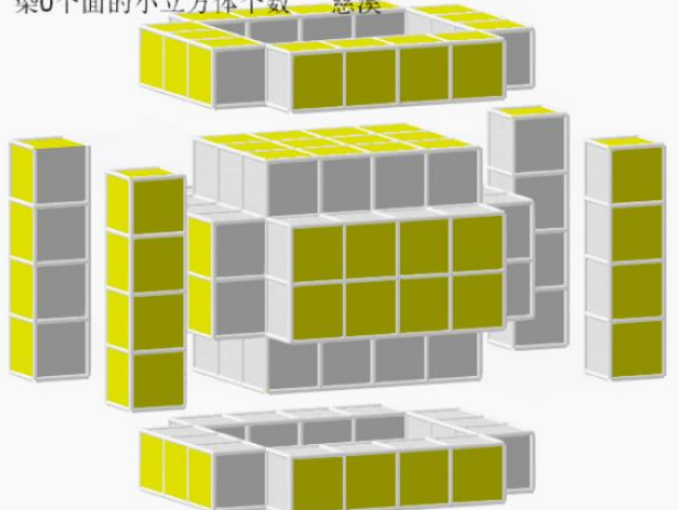
染二个面的小立方体个数 慈溪



染一个面的小立方体个数 慈溪



染0个面的小立方体个数 慈溪



附加说明 染色长方体也可以探求长方体、正方体的体积公式

怎样知道一个长方体的体积是多少呢？

如果能把它切成一些小正方体就好了。



能不能先测量，再计算出体积呢？

实验：用体积为 1 cm^3 的小正方体摆成不同的长方体。

说一说你是怎么摆的。

(1) 把小组内摆法不同的长方体的相关数据填入下表。

长	宽	高	小正方体的数量	长方体的体积