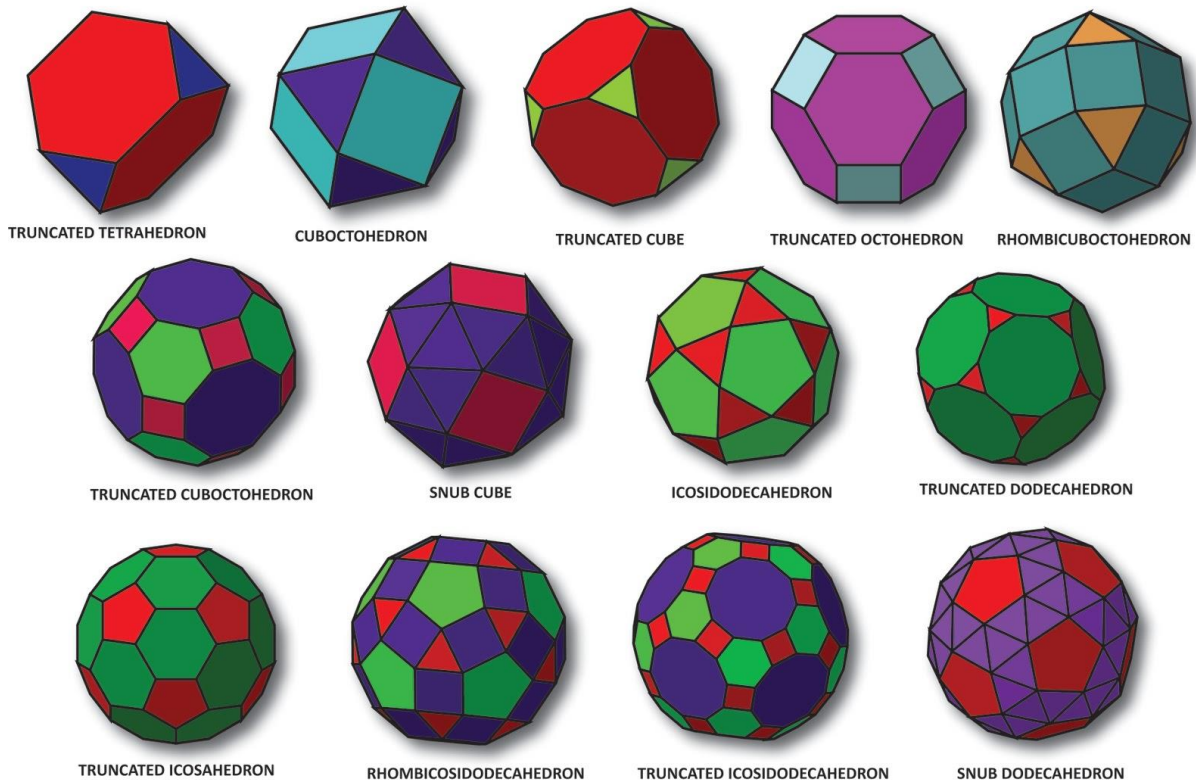


Platonische *lichamen* (*Engels: Platonic solids*) zijn regelmatig veelvlakken, waarvan de zijvlakken regelmatig en onderling allemaal precies hetzelfde zijn (allemaal dezelfde gelijkzijdige driehoeken, vierkanten of gelijkzijdige vijfhoeken). Er bestaan slechts 5 verschillende Platonische lichamen, namelijk het regelmatig viervlak, zesvlak (kubus), achthoek, twaalfvlak en twintig vlak.



Als je van een Platonische lichaam delen afzaagt, zodat de nieuwe zijvlakken die ontstaan alle ook weer regelmatig zijn, dan krijg je een soort halfregelmatic veelvlak, dat ook wel een Archimedisch lichaam (*Engels: Archimedean solid*) genoemd wordt.



Opdracht.

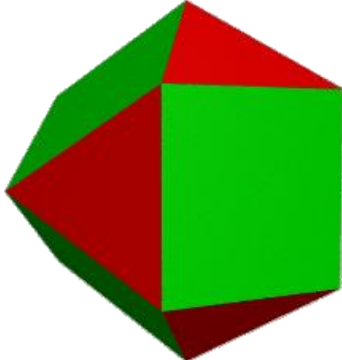
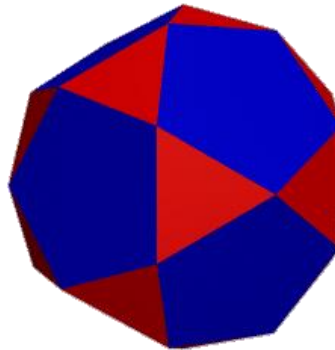
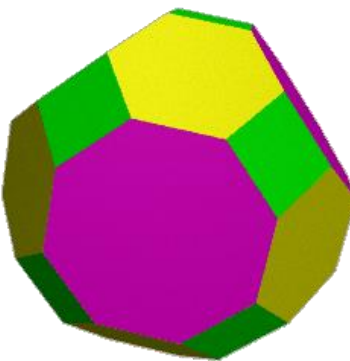
Kies één van de 13 **Archimedische lichamen** (Archimedean Solids) uit. Haal van de MagisterELO een bouwplaat, print deze uit, en zet de bouwplaat netjes in elkaar. Maak er wat moois van, want ook voor de netheid kun je punten verdienen.

Naam:
Klas:

Hieronder staan drie ruimtefiguren, waarvan de grensvlakken bestaan uit driehoeken, vierkanten, zeshoeken en achthoeken. Bij elk figuur staat het aantal verschillende grensvlakken genoemd.

Opdracht

Bereken van elk figuur hoeveel grensvlakken, ribben en hoekpunten dit figuur heeft. Schrijf je uitwerkingen op de achterkant van dit blad.

	<p>←</p> <p>KUBO-OKTAEDER</p> <p>Bestaat uit: <i>8 driehoeken</i> <i>6 vierkanten</i></p>
<p>→</p> <p>IKOSI-DODEKAEDER</p> <p>Bestaat uit: <i>20 driehoeken</i> <i>12 vijfhoeken</i></p>	
	<p>←</p> <p>AFGEKNOTTE KUBO-OKTAEDER</p> <p>Bestaat uit: <i>12 vierkanten</i> <i>8 zeshoeken</i> <i>6 achthoeken</i></p>

