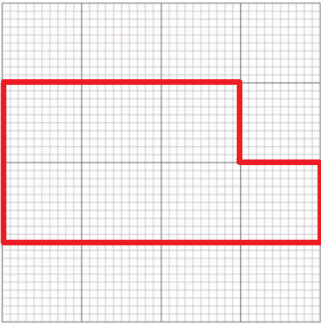
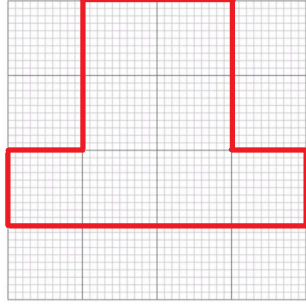
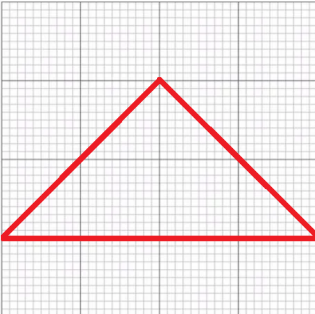
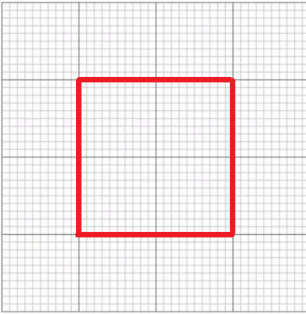
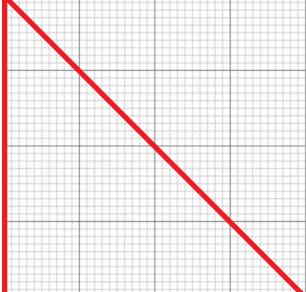
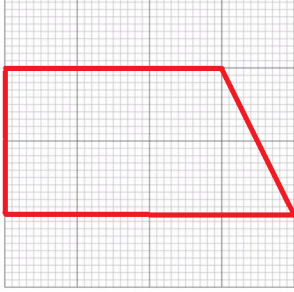
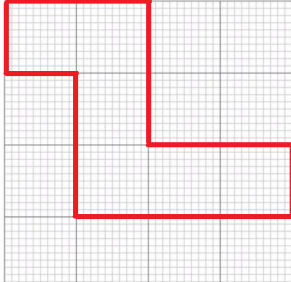
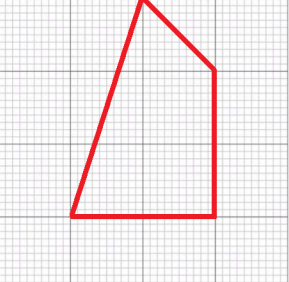
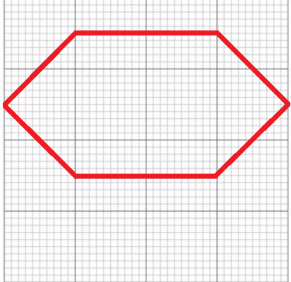
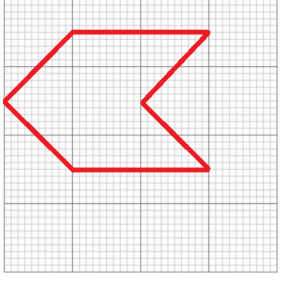


Oppervlaktes: welke is groter?

Thema's: oppervlaktes; vergelijken

| | | |
|---|--|---|
| 1 | vakdidactische analyse | <p>Studenten moeten het begrijpen wat 'oppervlakte' betekent, zodat ze in voorkomende situaties oppervlaktes kunnen schatten, meten, berekenen, vergelijken en relateren aan andere afmetingen.</p> <p>Om dit te kunnen is het belangrijk te begrijpen dat oppervlakte niet verandert door een figuur of object 'om te vormen' en dat je oppervlaktes kunt vergelijken door af te passen en 'om te vormen'.</p> |
| 2 | vakdidactische keuze | <p>Kunnen studenten oppervlaktes van verschillende vormen vergelijken en aangeven welke oppervlakte groter is?</p> <p>Welke strategie(ën) gebruiken ze hierbij? Leggen ze de figuren op elkaar? Vormen ze ze om door ze op te delen? Berekenen ze de oppervlakte, tellen ze hokjes?</p> |
| 3 | Van vakdidactiek naar formatief evalueren | <p>Geef elke student een werkblad (zie bijlage) waarop ze oppervlaktes gaan vergelijken. Geef elk groepje van 2-4 ook een aantal lege placemats.</p> <p>De studenten maken eerst zelf de opgave op het werkblad en kiezen welke oppervlakte het grootst is: A of B.</p> <p>Ze schrijven dan hun strategie op de placemat in één van de vakjes. Daarna wisselen de studenten de verschillende strategieën uit, en komen ze tot één strategie die de groep het handigst vindt voor het vergelijken van deze twee oppervlaktes. Deze strategie schrijven ze in het midden.</p> <p>Het maken van een placemat doen ze voor elke oppervlakte-vergelijking.</p> <p>Door langs te lopen, gesprekken te beluisteren en de placemats te analyseren, kun je als docent nagaan welke strategieën gebruikt zijn. Bespreek deze samen en benadruk dat het om te vergelijken vaak niet nodig is om precies te rekenen of te tellen.</p> |
| 4 | Van formatief toetsresultaat naar vervolgdidactiek | <p>Als studenten moeite hebben met het vergelijken van de oppervlaktes, kan het helpen ze de figuren uit te laten knippen en ze te laten omvormen of op elkaar te laten leggen. Zo (her)ontdekken ze dat oppervlakte niet verandert als de vorm verandert.</p> <p>Een vervolgactiviteit kan ook zijn om de studenten bij een gegeven vorm een andere met dezelfde oppervlakte te laten maken.</p> |

Bijlage - Oppervlaktes: welke is groter? A of B?

| A | B |
|---|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |