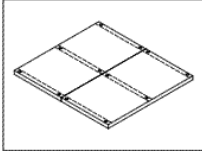
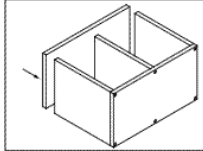
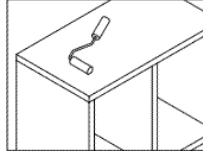
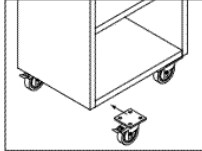


**Nodig voor deze toets :**

vraag	materiaal
6 a)	Een voorwerp van mat glas Een voorwerp van gewoon glas

Handleiding én sleutel :

- Het volgende materiaal wordt klaargelegd :
 - leerlingen : meetlat en schrijfgereif
 - leerkracht : doos met materiaal en een zaklamp.

1.	De leerlingen kunnen aantonen dat de aard en de kwaliteit van de verbindingen en hechtingen in een constructie de bruikbaarheid van die constructie meebepalen. <i>Basisinzichten techniek, doel 17.</i>		
	Oplossing : B schroeven	1 punt	
2.	De leerlingen kunnen van een constructie zeggen aan welke eisen ze moet voldoen. <i>Technisch proces, doel 2.</i>		
	Oplossing : A doorzichtig en C waterdicht	2 punten	
3.	De leerlingen kennen verschillende energiebronnen. <i>Basisinzichten techniek, doel 17.</i>		
	Oplossing : spierkracht (renner – paard en kar) wind (zeilboot) elektriciteit (trein)	½ punt per juist antwoord	
4.	De leerlingen kunnen de fasen van een eenvoudige constructie die ze zelf willen maken, aangeven. <i>Technisch proces, doel 9.</i>		
	  	2 punten	
	of		



5.	<p>De leerlingen weten dat ze soms gereedschap nodig hebben om een constructie te kunnen maken. <i>Basisinzichten techniek, doel 19.</i></p> <p>De leerlingen kennen het meest courante gereedschap om eenvoudige constructies te maken. <i>Basisinzichten techniek, doel 20.</i></p> <p>De leerlingen kunnen geschikt gereedschap kiezen bij het maken van een eenvoudige constructie. <i>Basisinzichten techniek, doel 21.</i></p>	
	Oplossing : winkelhaak	1 punt
6.	<p>De leerlingen kunnen, op basis van eigen waarnemingen of eenvoudige proefjes, gangbare materialen rubriceren volgens één, twee of meer eigenschap(pen). <i>Basisinzichten techniek, doel 3.</i></p> <p>De leerlingen kunnen, op basis van alledaagse ervaringen met materialen en constructies, vragen, ideeën en voorspellingen formuleren en die verder exploreren via onderzoek. <i>Technisch proces, doel 3.</i></p>	
	<p>Doorzichtig : als je door een voorwerp kunt kijken en je het beeld scherp kunt waarnemen, is het doorzichtig. (<i>gewoon glas</i>)</p> <p>Doorschijnend : een voorwerp dat licht doorlaat, maar geen scherp beeld geeft is doorschijnend. (<i>mat glas, wit papier, bakpapier</i>)</p> <p>Een voorwerp dat geen licht doorlaat is noch doorschijnend noch doorzichtig. (<i>blik, karton, aluminiumfolie, zwart papier</i>)</p>	4 punten (1/2 punt per juist item)
7.	<p>De leerlingen kunnen, door spelend om te gaan met eenvoudige voorwerpen uit hun omgeving, aantonen dat ze bestaan uit verschillende onderdelen. <i>Basisinzichten techniek, doel 11.</i></p>	
	De drie balpennen moeten correct in elkaar steken en onmiddellijk bruikbaar zijn.	3 punten