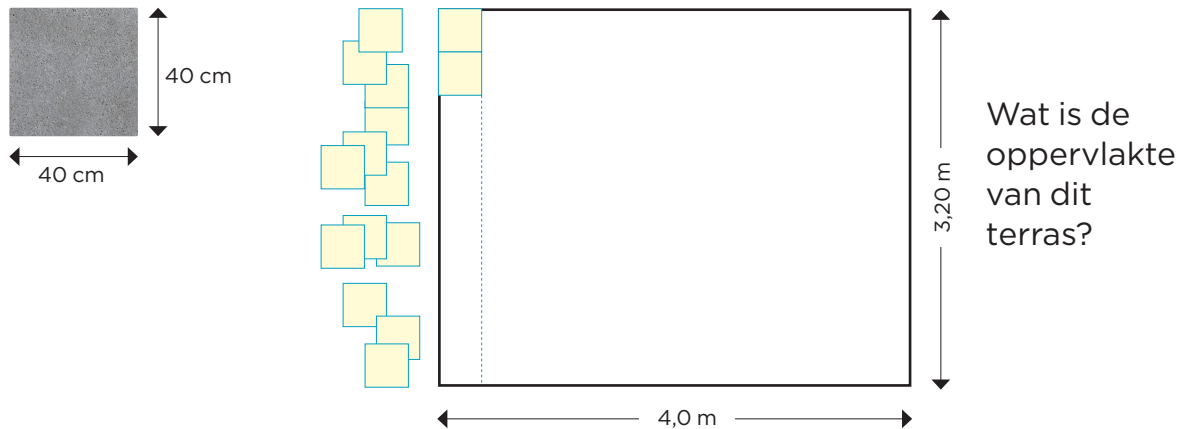


Wat is oppervlakte?

Wat leer je?

Je leert hoe je oppervlakte kan uitrekenen.



ZO BEPAAL JE DE OPPERVLAKTE VAN HET TERRAS

1. Je kiest eerst een handige *meeteenheid*.
Bijvoorbeeld de tegel van 40 cm bij 40 cm die op het terras komt.
2. Met deze tegels bedek je dan het terras:
 - Je legt het helemaal vol met tegels.
 - Of: je tekent een paar rijen met tegels en berekent dan hoeveel tegels er op passen.
3. Op dit terras passen 8 rijen van 10 tegels.
De *oppervlakte* van het terras is dus 80 tegels van 40 bij 40 cm.

ANDERE TEGELS GEBRUIKEN

Je kunt ook een andere meeteenheid kiezen. Bijvoorbeeld andere tegels:

- Een tegel van 80 cm lang en 80 cm breed. De oppervlakte is dan 20 tegels. Dat is *minder* dan 80 tegels.
- Een tegel van 20 cm lang en 20 cm breed. De oppervlakte is dan 320 tegels. Dat is *meer* dan 80 tegels.
- Een tegel van 50 cm lang en 50 cm breed. De oppervlakte is dan minder dan 80 tegels, maar komt niet precies uit op een heel aantal tegels.

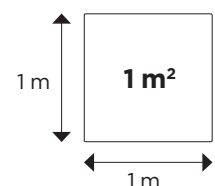
STANDAARD MEETEENHEDEN GEBRUIKEN

Vaak kies je een standaard meeteenheid.

Bijvoorbeeld een *vierkante meter*.

Dat is een 'tegel' van 1 meter lang en 1 meter breed.

De oppervlakte van deze tegel is 1 vierkante meter, je schrijft 1 m^2 .



Oppervlakte

Oefensuggesties begeleider

1. Praten over oppervlakte

Weet de deelnemer wat bedoeld wordt met oppervlakte? Kent zij het woord? Kan zij situaties noemen waarbij oppervlakte een rol speelt? Weet zij bijvoorbeeld dat de tafel een oppervlakte heeft? En de muren en de vloer van de ruimte? Kan zij oppervlakte aanwijzen? Vraag ook of een rond terras (teken dit) en Nederland een oppervlakte hebben. Zorg dat oppervlakte wordt geassocieerd met 'bedekken': uitzoeken hoe vaak iets (de gekozen meeteenheid) ergens op past. Schat bijvoorbeeld de oppervlakte van een tafel in handen door hiermee af te passen.

2. De oppervlakte van het terras bepalen

Bekijk en bespreek samen de illustratie in het voorbeeld¹. Is dit voor de deelnemer een bekende situatie? Ga na of zij de gebruikte maateenheden meter (m) en centimeter (cm) kent en met elkaar in verband kan brengen: 4 meter = 400 centimeter en 3,20 meter is 3 meter en 20 centimeter ofwel 320 centimeter². De oppervlakte van het terras kan op verschillende manieren worden bepaald, vraag hoe de deelnemer dit zou doen en lees vervolgens samen de uitleg in stappen. Laat de deelnemer mee tekenen. Je kunt de deelnemer het 'bedekken met tegels' ook echt (handelend) laten doen door het getekende terras vol te leggen met uitgeknipte tegels en deze te tellen. Bekijk en bespreek samen hoe de deelnemer het terras vol legt (of de tegels intekent): doet de deelnemer dat systematisch bijvoorbeeld rij voor rij (verticaal of horizontaal), of eerst de randen, of doet zij het willekeurig? Hoe telt of berekent zij het aantal tegels: telt zij 1 voor 1 mee tijdens het leggen/tekenen, telt zij het aantal per rij of kolom herhaald op (10 + 10 + 10 + ... of 8 + 8 + 8 + ...etc.) of vermenigvuldigt zij? Bespreek de strategie en laat haar oefenen met een terras met andere afmetingen.

3. Andere tegels gebruiken

Laat de deelnemer die meer aan kan, uitzoeken wat er met het aantal tegels gebeurt als je grotere of kleinere tegels kiest. Laat de deelnemer de voorbeelden die op de voorkant staan tekenen en narekenen. Laat de deelnemer eventueel zelf ook tegels met andere afmetingen kiezen. Bespreek dat het terras niet van grootte verandert maar dat je met andere maten meet.

4. Vierkante meter

Bespreek met de deelnemer die meer aan kan de vierkante meter. Laat de deelnemer de oppervlakte van dit terras in vierkante meters schatten. Gebruik een tekening. Het exact berekenen van de oppervlakte van dit terras gaat voor 1F waarschijnlijk te ver.

5. Verder oefenen

Kies voor verdere oefening de website <http://www.ffrekenen.nl/versie1/>, je kunt inloggen met gebruikersnaam: demo en wachtwoord: demo. Kies theorie en klik op de tegel meten/meetkunde. Je ziet vervolgens tegels met oppervlakte 1 en oppervlakte 2. Hier vind je verdere oefeningen.

1. Bron: rekenexamen 2F mbo 2014-2015

2. Als dit niet bekend is, gebruik dan de rekenkaart 'Rekenen met lengtematen'