

Turm

De Duitse tekenaar en beeldhouwer Erwin Heerich (1922–2004) maakte in zijn werk vaak gebruik van eenvoudige ruimtelijke figuren. Later in zijn carrière ontwierp hij ook gebouwen.

Op foto 1 zie je zijn **Turm** (Duits voor 'toren'), **foto 1** die hij bedacht voor het openluchtmuseum Museum Insel Hombroich bij Neuss in Duitsland.

Turm heeft de vorm van een kubus met een ribbe van 10 meter. Op een hoogte van 6 meter zijn diagonaal tegenover elkaar twee kubussen met een ribbe van 4 meter weggelaten.



2p **5** Teken op schaal 1 : 200 het bovenaanzicht van Turm.

Op de uitwerkbijlage staat een gestippelde perspectieftekening van een kubus.

6p **6** Teken in de figuur op de uitwerkbijlage de perspectieftekening van Turm, zonder deuren, vanuit het aanzicht van foto 1.

Op foto 2 is Turm vanuit een bijzonder perspectief gefotografeerd waarbij twee hoekpunten van een van de weggelaten kubussen samenvallen.

foto 2



figuur

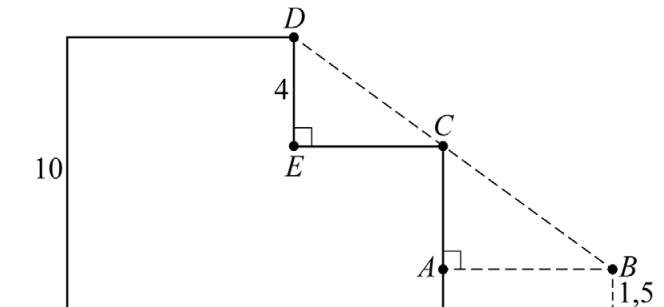


Foto 2 is op anderhalve meter hoogte genomen, waarbij de camera van de fotograaf precies op het (denkbeeldige) verlengde van een diagonaal van het grondvlak van Turm stond. In de figuur is schematisch de positie van de fotocamera, in punt B , ten opzichte van Turm weergegeven. Uit de gegevens volgt dat EC een diagonaal van een vierkant met zijden van 4 meter is.

- 3p **7** Bereken, zonder te meten, op welke afstand vanaf Turm foto 2 gemaakt is. Geef je antwoord in meters in één decimaal.