Antwoordmodel: De Denkclub: kijk eens van opzij

Groep 4 · rekenen · Bouwen met blokken · 135 min

1. Dit is bouwsel 1, met de plattegrond erbij. Bouw het na als je wilt.
Antwoord: 7 kubussen

Hoeveel kubussen zijn het? **7**

2. Dit is bouwsel 2. Nu zonder plattegrond. Tel de kubussen en schrijf de plattegrond.
Antwoord: 9 kubussen; plattegrond 3 2 1 / 2 1 0

Hoeveel kubussen zijn het? **9**

Schrijf de **plattegrond**: hoeveel kubussen staan er op elk vakje?

3	2	1
2	1	0

voor

3. Hoeveel kubussen van bouwsel 2 kun je in de tekening **niet** zien?
Antwoord: 3 kubussen

4. Dit is de toren van Professor Pi. Hoeveel kubussen zijn het? En hoeveel moeten erbij voor een dicht blok?
Antwoord: 16 kubussen; 20 erbij

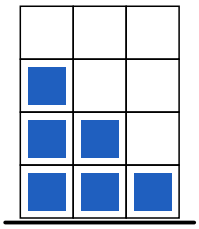
Hoeveel kubussen zijn het? **16**

Hoeveel kubussen moeten erbij voor een dicht blok van 3 breed, 3 diep en 4 hoog? **20**

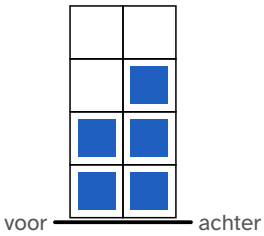
5. Je kent dit bouwsel al. Kleur de drie aanzichten.

Antwoord: vooraanzicht 3, 2, 1 hoog; zijaanzicht 2, 3 hoog (van voor naar achter); bovenaanzicht: alle vakjes met een stapel

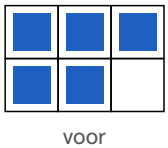
Kleur het **vooraanzicht**: wat zie je als je recht van voren kijkt?



Kleur het **zijaanzicht**: wat zie je als je recht van rechts kijkt?



Kleur het **bovenaanzicht**: wat zie je als je recht van boven kijkt?



6. Wat gaat er mis bij Sam? Leg uit.

Antwoord: Geen vast antwoord

Toelichting: Goed antwoord: de stapels achteraan zijn hoger, die zie je erboven uitsteken. Van voren zie je per kolom de hoogste stapel: 3, 2 en 1.

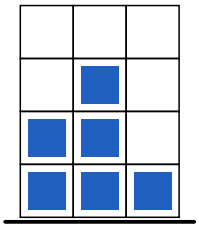
Beoordelingscriteria:

- Ziet dat de achterste stapels boven de voorste uitsteken
- Legt uit dat je per kolom de hoogste stapel ziet, niet alleen de voorste rij

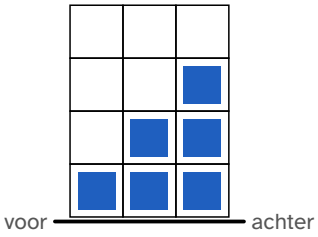
7. Kleur het vooraanzicht en het zijaanzicht van dit bouwsel. Er is geen plattegrond!

Antwoord: vooraanzicht 2, 3, 1 hoog; zijaanzicht 1, 2, 3 hoog (van voor naar achter); 12 kubussen

Kleur het **vooraanzicht**: wat zie je als je recht van voren kijkt?



Kleur het **zijaanzicht**: wat zie je als je recht van rechts kijkt?

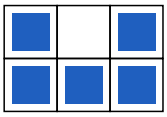


Hoeveel kubussen zijn het?

12

8. Kleur het bovenaanzicht van dit bouwsel. Hoeveel kubussen zijn het?
Antwoord: bovenaanzicht: alle vakjes met een stapel; 7 kubussen

Kleur het **bovenaanzicht**: wat zie je als je recht van boven kijkt?



voor

Hoeveel kubussen zijn het? **7**

9. Bouw een bouwsel dat bij beide aanzichten past, met **zo weinig mogelijk** kubussen. Hoeveel kubussen heb je nodig?
Antwoord: 3 kubussen

10. En met **zo veel mogelijk** kubussen? Hoeveel kubussen kunnen het hoogstens zijn?
Antwoord: 5 kubussen

11. Tel de kubussen van de trappentoren. Hoeveel moeten erbij voor een dicht blok?
Antwoord: 19 kubussen; 17 erbij

Hoeveel kubussen zijn het? **19**

Hoeveel kubussen moeten erbij voor een dicht blok van 3 breed, 3 diep en 4 hoog? **17**

12. Wie telt goed?
Antwoord: C (Allebei)

13. Ontwerp een toren met precies **15 kubussen** op een plattegrond van 3 bij 3. Bouw hem en schrijf de plattegrond met "voor" onderaan.
Antwoord: Geen vast antwoord
Toelichting: Veel goede antwoorden, bijvoorbeeld 1 2 1 / 2 3 2 / 1 2 1.
Beoordelingscriteria:

- Een plattegrond van 3 bij 3 met "voor" aan de onderkant
- De getallen zijn samen precies 15
- De toren is ook echt gebouwd

14. Teken het vooraanzicht en het zijaanzicht van jouw toren. Zet onder het zijaanzicht waar voor en achter is.
Antwoord: Geen vast antwoord
Beoordelingscriteria:

- Het vooraanzicht heeft per kolom de hoogste stapel van die kolom
- Het zijaanzicht heeft per rij de hoogste stapel, met de voorkant links

15. Geef je plattegrond aan een klasgenoot. Die bouwt je toren na en tekent het vooraanzicht. Klopt het met jouw tekening? Wat ging er mis, of wat ging er goed?
Antwoord: Geen vast antwoord
Beoordelingscriteria:

- De klasgenoot heeft de toren echt nagebouwd en het vooraanzicht getekend
- De leerling vergelijkt de twee tekeningen en zoekt bij een verschil uit wie zich vergist