Antwoordmodel: De Denkclub: rekentrucs ontmaskeren

Groep 4 · rekenen · Getallen en patronen · 135 min

1. Hoeveel is elk paar van Noor samen?
Antwoord: 11

2. Hoeveel paren zijn er bij 1 tot en met 10?
Antwoord: 5

3. Hoeveel is 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10?
Antwoord: 55

4. Wat doet Sam fout?
Antwoord: B (Er zijn geen 20 paren, maar 10)

5. Reken slim uit: 38 + 27 + 2 + 3
Antwoord: 70

6. Hoe reken je 99 + 46 het handigst uit?
Antwoord: B (100 + 46 = 146, en dan 1 eraf)
Toelichting: A en D zijn ook goed te rekenen, maar langer. Vraag de leerling waarom B handig is (99 is bijna 100).

7. Probeer de truc met drie verschillende getallen. Schrijf elke stap op.
Uitwerking: Bijvoorbeeld 4: 9, 18, 8, 4. Je komt steeds terug bij je eigen getal.
Beoordelingscriteria:

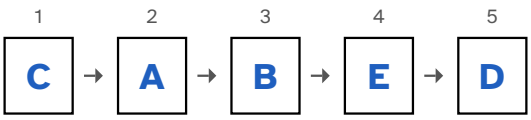
- Drie verschillende getallen, elke stap goed uitgerekend
- Aan het eind staat steeds het begingetal

8. Wat komt er aan het eind altijd uit?
Antwoord: C (Het getal waar je aan dacht)

9. Leg uit waarom de truc altijd werkt. Je mag een tekening maken met een beker als geheim getal en blokjes.
Antwoord: Geen vast antwoord
Toelichting: Een uitleg als: je geheime getal wordt twee keer zo groot en daarna weer half zo groot, en de 5 erbij wordt 10 die je er weer af haalt, is voor groep 4 uitstekend.
Beoordelingscriteria:

- Ziet dat de 5 na keer 2 een 10 wordt, en dat die 10 er weer af gaat
- Ziet dat keer 2 en gedeeld door 2 elkaar opheffen

10. Zet de stappen van de truc in de goede volgorde.
Antwoord: C › A › B › E › D



Toelichting: Een andere volgorde kan soms ook 7 geven met één getal. Laat de leerling de gekozen volgorde controleren met twee getallen.

11. Tel bij elk getal van de tafel van 9 de twee cijfers op, bijvoorbeeld 2 + 7 bij 27. Wat valt je op?
Antwoord: A (Het is steeds 9)

12. Sam zegt: 6 × 9 = 56. Hoe zie je meteen dat dit niet klopt, zonder het uit te rekenen?
Antwoord: Geen vast antwoord
Toelichting: 6 × 9 = 54. Het eerste cijfer is 1 minder dan 6, en samen met het tweede cijfer is het 9.
Beoordelingscriteria:

- Gebruikt het patroon: 5 + 6 = 11 en niet 9, of het eerste cijfer moet 1 kleiner zijn dan 6

13. Reken uit met de truc van Noor: 5 × 14
Antwoord: 70

14. Reken uit met dubbel-dubbel: 4 × 13
Antwoord: 52

15. Bedenk zelf een rekentruc. Het mag een snelle manier zijn om iets uit te rekenen, of een goocheltruc met getallen. Schrijf hem op. Probeer hem uit met drie getallen. Leg uit waarom hij altijd werkt.
Antwoord: Geen vast antwoord
Toelichting: Laat de leerling de truc in de kring voordoen. Een truc die bij één getal niet werkt, is ook een mooie ontdekking.
Beoordelingscriteria:

- De truc is duidelijk opgeschreven, zodat een klasgenoot hem kan doen
- De leerling heeft hem getest met minstens drie getallen
- De leerling legt uit waarom hij altijd werkt (niet alleen dat het klopte)