

Groep 8

Tips bij werkboekje B

Lampencodes en getallen (1)	Tip!
Werkblad 1	
Bij de tweede vraag	Elk signaal met drie lampen kan worden uitgebreid tot een signaal met vier lampen, bijvoorbeeld door er één lamp voor te zetten.

Lampencodes en getallen (2)	Tip!
Werkblad 10	
	Geen tips

In evenwicht	Tip!
Werkblad 11	
Bij de eerste vraag	Als er evenwicht is en als je links en rechts een zelfde gewicht toevoegt of weghaalt, blijft er evenwicht! Opmerking: het gewicht van de armen van de balans is te verwaarlozen.
Bij de laatste vraag	Kijk eerst naar de twee kleine balansen die aan de grote balans hangen. Hoe kun je die in evenwicht brengen?

Een goocheltruc met getallen	Tip!
Werkblad 100	
Eerste tip bij de tweede vraag	Kijk naar het eerste en laatste cijfer van de getallen uit de eerste beker. Wat valt je daarbij op? En wat hebben die getallen nog meer gemeenschappelijk?
Tweede tip bij de tweede vraag	Als je uit elke vaas een getal kiest, wat is dan de som van de middelste cijfers? En wat is de som van de andere zes cijfers?

Stambreuken	Tip!
Werkblad 101	

Bij de derde vraag	Splits eerst een zo groot mogelijke stambreuk. Dat kan op twee manieren: óf door de teller wat kleiner te maken, óf door de noemer wat groter te maken.
---------------------------	---

Magische cirkel	Tip!
Werkblad 110	
Bij het hele werkblad	De vier cirkels bevatten samen alle getallen van 1 tot en met 16 en van 18 tot en met 33. Tel die getallen op. Wat moet je doen om de som per cirkel (en ook per lijn) te vinden?

De oppervlakte van de cirkel (1)	Tip!
Werkblad 111	
	Geen tips

De oppervlakte van de cirkel (2)	Tip!
Werkblad 1000	
Bij het hele werkblad	Bij sommige figuren komen stukjes voor die je krijgt door van een vierkant een kwartcirkel af te halen. Hoe bereken je de oppervlakte van zo'n stukje?

Schaalvergroting	Tip!
Werkblad 1001	
Bij de tweede vraag	Hoeveel kleine kubussen zitten er in de grote kubus?
Bij de vierde vraag	Met welke factor wordt de inhoud van het bad verkleind?
Bij de vijfde vraag	Stel dat er in de kleine doos 50 lucifers passen, hoeveel passen er dan in de grote doos?

Het Sim-spel	Tip!
Werkblad 1010	
Bij de eerste vraag	Kies een van de zes punten en trek daaruit drie rode lijnen. Let nu op de driehoek die gevormd is door de eindpunten van die lijnen en ga de verschillende kleurmogelijkheden na.

Routes in Square City (1)	Tip!
Werkblad 1011	
Bij de laatste vraag	Je kunt óf ten zuiden van de vijver blijven óf langs de noordkant bij het kruispunt aankomen.

Routes in Square City (2)	Tip!
Werkblad 1100	
Bij de eerste vraag	Bij elk kruispunt waar je op meer dan 1 manier kunt komen zijn er precies twee buurkruispunten die op de route kunnen liggen.

Sommen van oneven en van even getallen	Tip!
Werkblad 1101	
Bij de eerste vraag	Je kunt elke uitkomst zien als het product van twee gelijke of twee bijna-gelijke getallen.
Bij de laatste vraag	De even getallen rechts zijn groter dan de oneven getallen links.

Getallenspiraal	Tip!
Werkblad 1110	
Bij het hele werkblad	Gebruik wat je hebt ontdekt bij het vorige werkblad.

Cairo puzzels	Tip!
Werkblad 1111	
Bij het hele werkblad	Hoeveel tegels moet elk deel hebben?

H, Z en R	Tip!
Werkblad 10000	
Geen tips	

Altijd hetzelfde?	Tip!
--------------------------	-------------

Werkblad 10001	
Bij de tweede vraag	Hoeveel mogen de eerste cijfers (tientallen) verschillen om na één stap klaar te zijn?
Bij de derde vraag	Het verschil tussen het grootste en kleinste eerste cijfer is gelijk aan het verschil tussen het grootste en het kleinste tweede cijfer.

De houtworm en de kubus & Lopen op een ruitjesbord	Tip!
Werkblad 110010	
Bij de houtworm en de kubus	Wat is de kleur van het middelste blokje?
Bij lopen op een ruitjesbord	Stel dat je in het eindveld bent gekomen. Welke mogelijkheden zijn er dan voor het vorige veld?

Hoe telt een computer op?	Tip!
Werkblad 10011	
Bij de eerste vraag	Het grootste super-even getal onder 27 is 16: $27 = 1 \times 16 + 11$. Het grootste super-even getal onder 11 is ... enzovoort.

Leugenachtige dagen	Tip!
Werkblad 10100	
Bij de eerste vraag	Kan het zijn dat Leo liegt?

Driehoeken van lucifers	Tip!
Werkblad 10101	
Bij de eerste vraag	Er zijn drie soorten driehoeken in figuur B.

Op de kop	Tip!
Werkblad 10110	
Bij het hele werkblad	Een cijfer- of lettercombinatie die er op de kop hetzelfde uitziet, is puntsymmetrisch (zie boekje 7B).
Bij de laatste vraag	Hoeveel mogelijkheden zijn er voor een

	combinatie van twee letters? En voor een combinatie van twee cijfers?
--	---

Babylonisch rekenen (1)	Tip!
Werkblad 10111	
	Geen tips

Babylonisch rekenen (2)	Tip!
Werkblad 11000	
Bij de eerste vraag	20 × 6 staat wel in de tafel.

Kubus en twaalfvlak	Tip!
Werkblad 11001	
	Geen tips

Traplopen	Tip!
Werkblad 11010	
Bij de eerste vraag	De eerste stap kan óf één trede zijn, óf twee treden.
Bij de laatste vraag	In boekje 8A (werkbladen 25 en 26) ben je de rij van Fibonacci tegengekomen.

Rondjes plaatsen	Tip!
Werkblad 11011	
	Geen tips

Rekenen met pi	Tip!
Werkblad 11100	
	Geen tips

Knippen en plakken	Tip!
Werkblad 11101	

Bij de laatste vraag	Kijk goed naar de schuine lijnen en hoe 'steil' die lopen.
-----------------------------	--

Een nog onopgelost probleem	Tip!
Werkblad 11110	
Bij de laatste vraag	Zijn er ook kettingen te bedenken waarbij je steeds dezelfde bewerking moet uitvoeren?