De Pietenkrant

groep 7/8 · voor de leerkracht

Waar gaat het om?

In de Pietenkrant staan berichten, een advertentie en een weerbericht, allemaal vol getallen. Er staan geen vragen bij. Die bedenken de leerlingen zelf, of ze zoeken uit welke rekensituatie er in een bericht zit. Zo kijken ze eerst goed naar wat er gebeurt, voordat ze gaan rekenen.

Zo werk je ermee

Je kunt de drie opdrachten los gebruiken of als korte reeks (3 lessen van 30 à 45 minuten). Lees de krant eerst samen of laat leerlingen hem in tweetallen lezen.

- **Opdracht 1 · Speurneus.** Leerlingen koppelen situaties aan berichten. Ze lossen nog niets op. Bespreek vooral het 'waaraan zie je het?'.
- **Opdracht 2 · Word zelf Rekenpiet.** Leerlingen bedenken zelf rekenvragen en ruilen die met een klasgenoot. Extra uitdaging: bedenk twee verschillende vragen bij één bericht. Bespreek klassikaal een paar 'te makkelijke' vragen: waarom hoef je daar niet te rekenen?
- **Opdracht 3 · Rekenpiet vraagt zich af.** Grote schatvragen (Fermi-vragen). Er is geen goed of fout antwoord, het gaat om de redenering. Laat tweetallen hun antwoorden vergelijken en verklaren waarom ze verschillen.

Situaties in deze krant

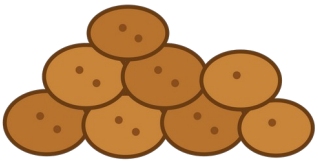
Er komt iets bij · Er gaat iets af · Er is een verschil · Er komt steeds hetzelfde bij · Het wordt eerlijk verdeeld · Je neemt een deel van het geheel · Er gaat iets omheen, op of in · Alleen de maat verandert

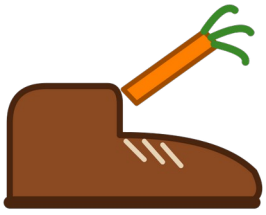
Kennismaken met het Situatiekompas

Opdracht 1 is gebaseerd op het Situatiekompas. Dat ordent redactiesommen in situaties, zodat leerlingen leren kijken naar wat er gebeurt in plaats van te zoeken naar signaalwoorden. De berichten geven informatie zonder een rekenvraag voor te schrijven. Meer weten? Kijk op situatiekompas.nl.

Tip: hang de krant groot op in de klas (A3) en laat leerlingen hun beste vragen erbij plakken. Zo groeit er een eigen sommenmuur.



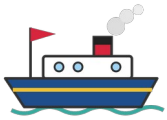






DE PIETENKRANT

Speciale sinterklaaseditie · groep 7/8 · Prijs: 1 pepernoot



A Webshop Pietenpost draait overuren

Maandag stonden er 12.480 bestellingen in het systeem van Pietenpost. Dinsdag liepen er nog eens 15.935 bestellingen binnen. De Pieten in het magazijn draaien dubbele diensten.

B Storm op zee

De pakjesboot vertrok met 8.250 kilo lading uit Spanje. Tijdens een storm sloeg een kist met 1.375 kilo marsepein overboord. Gelukkig zat er geen Piet in! De rest van de lading kwam veilig in Nederland aan.

C Lange Piet en Kleine Piet

Lange Piet is 2,07 meter. Kleine Piet is 1,39 meter. Lange Piet hoeft nooit een ladder te gebruiken, Kleine Piet altijd.

D Spaarpiet houdt vol

Spaarpiet legt elke week € 12,50 in zijn spaarpot. Hij doet dat nu al 14 weken. Hij spaart voor een gouden stafhouder voor de Sint.

E Munten voor de Pieten

Na het grote Pietenfeest bleven er 1.512 chocolademunten over. De Sint wil dat alle 36 Pieten er evenveel krijgen.

F Het grote verlanglijstjesonderzoek

Aan het onderzoek deden 1.200 kinderen mee. 35% wil iets om mee te gamen. Een kwart wil een boek. 1 op de 8 kinderen wil kleren. De rest wil iets anders.

G Nieuw hek voor Ozosnel

De wei van Ozosnel is 45 meter lang en 28 meter breed. Langs alle kanten komt een nieuw hek. Eén meter hek kost € 18.

H Recordtocht over de daken

Vannacht liep Ozosnel 86.500 meter over de daken. Dat is zijn langste tocht ooit. De Sint was er zelf ook een beetje moe van.

ADVERTENTIE

Gezocht: inpakpieten (m/v)

Je verdient 15 chocolademunten per uur.
Werktijden: 7.30 tot 16.00 uur, met een halfuur pauze (die wordt niet betaald).
Pepernoten zoveel je wilt!
Meld je bij de Pepernotenfabriek.

Weerbericht en weetje

Vannacht vriest het: min 3 graden. Morgen wordt het 4 graden. Rekenweetje: ga voor deze opdracht uit van ongeveer 1,5 miljoen basisschoolkinderen in Nederland (afgerond schatgetal).

Rekenpiet vraagt zich af…

Hoeveel schoenen worden er in heel Nederland gezet op één avond?

Opdracht 1 · Speurneus

Welke situatie zit in welk bericht?

Naam: _____

In elk bericht in de krant gebeurt iets. Lees de berichten goed. Zoek bij elke situatie het bericht dat erbij past. Schrijf de letter van het bericht in het vakje. Schrijf ook op waaraan je het ziet.

Let op: de advertentie en het weerbericht hoeven niet in de tabel.

Situatie	Bericht	Waaraan zie je het?
Er komt iets bij Er is al iets, en er komt nog wat bij.		
Er gaat iets af Er is iets, en een deel gaat weg.		
Er is een verschil Je vergelijkt twee dingen met elkaar.		
Er komt steeds hetzelfde bij Er komt telkens evenveel bij, bijvoorbeeld elke dag of elk uur.		
Het wordt eerlijk verdeeld Iets wordt eerlijk verdeeld in gelijke delen.		
Je neemt een deel van het geheel Je kijkt naar een stukje van het geheel, zoals de helft, een kwart of een procent.		
Er gaat iets omheen, op of in Het gaat om de rand, het vlak of de ruimte binnenin iets.		
Alleen de maat verandert Het blijft hetzelfde, je zegt het alleen in een andere maat.		

Klaar? Vergelijk je tabel met die van je buurman of buurvrouw. Hebben jullie hetzelfde? Leg aan elkaar uit waarom.

Opdracht 2 · Word zelf Rekenpiet

Bedenk zelf rekenvragen bij de krant

Naam: _____

In de krant staan heel veel getallen, maar er staan geen rekenvragen bij. Die ga jij bedenken! Kies een bericht en maak er een rekenvraag bij. Daarna ruil je met een klasgenoot: jij lost zijn of haar vragen op, en andersom.

Een goede vraag of een te makkelijke vraag?

Te makkelijk	Goede vraag
Hoeveel weegt de kist marsepein? Dit staat al in de krant. Je hoeft niets uit te rekenen.	*Hoeveel kilo lading kwam er in Nederland aan?* Nu moet je rekenen: 8.250 − 1.375.

Zo kun je beginnen

- Hoeveel … samen?
- Hoeveel … meer / minder?
- Hoeveel … per …?
- Hoeveel procent …?
- Hoe lang / hoe ver …?
- Hoeveel kost …?

Vraag 1 Bij bericht: _____ Situatie: _____

Mijn vraag:

Het antwoord (schrijf het op een briefje, niet hier!)

Vraag 2 Bij bericht: _____ Situatie: _____

Mijn vraag:

Het antwoord (schrijf het op een briefje, niet hier!)

Vraag 3 Bij bericht: _____ Situatie: _____

Mijn vraag:

Het antwoord (schrijf het op een briefje, niet hier!)

Verander de situatie

Bericht E gaat over munten die eerlijk verdeeld worden. Gebruik de informatie uit het bericht om een vraag bij een andere situatie te bedenken. Je mag extra gegevens verzinnen. Schrijf ook op welke situatie je gekozen hebt.

Probeer een vraag te maken die je niet met dezelfde bewerking oplost.

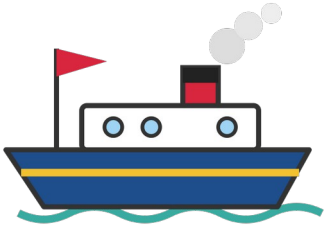
Mijn vraag:

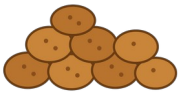
Supervragen: bedenk twee verschillende rekenvragen bij hetzelfde bericht. Kun je ook een vraag bedenken waarvoor je twee berichten nodig hebt?

Ruilen en nakijken

1. Geef je blad aan een klasgenoot. Die lost je vragen op.
2. Kijk samen na met jouw briefje met antwoorden.
3. Was een vraag niet duidelijk? Maak hem samen beter.







Opdracht 3 · Rekenpiet vraagt zich af…

Grote vragen zonder één goed antwoord

Naam: _____

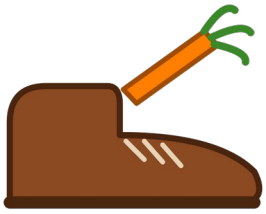
Rekenpiet stelt graag grote vragen. Het antwoord kun je niet opzoeken en ook niet precies uitrekenen. Je kunt het wel slim schatten! Gebruik het denkschema. Het gaat niet om één goed antwoord, maar om hoe goed je het kunt uitleggen.

Vraag 1: Hoeveel pepernoten eten alle kinderen van jouw school samen in de hele sinterklaastijd?

Denk aan: hoeveel kinderen zitten er op je school? Hoeveel pepernoten eet één kind per dag? Hoeveel dagen?

1. Wat weet ik al?	
2. Wat moet ik schatten?	
3. Zo reken ik het uit	
4. Kan dit kloppen?	

Mijn antwoord: ongeveer _____



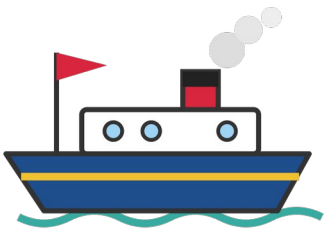
Naam: _____

Vraag 2: Hoeveel schoenen worden er in heel Nederland gezet op één avond?

Gebruik het weetje uit de krant. Zet elk kind een schoen? Zetten ook jongere en oudere kinderen er een?

1. Wat weet ik al?	
2. Wat moet ik schatten?	
3. Zo reken ik het uit	
4. Kan dit kloppen?	

Mijn antwoord: ongeveer _____



Naam: _____

Vraag 3: Hoeveel meter inpakpapier gebruikt jouw klas voor alle surprises en cadeautjes?

Denk aan: hoeveel cadeautjes per kind? Hoe groot is een stuk inpakpapier voor één cadeautje? Hoe lang is een rol?

1. Wat weet ik al?	
2. Wat moet ik schatten?	
3. Zo reken ik het uit	
4. Kan dit kloppen?	

Mijn antwoord: ongeveer _____



Antwoorden

De Pietenkrant groep 7/8 · voor de leerkracht

Opdracht 1 en 2: situaties en voorbeeldvragen

De kolom 'Situatie' is het antwoord op opdracht 1. De voorbeeldvragen kun je gebruiken bij opdracht 2, als voorbeeld of om te laten oplossen door snelle werkers.

Bericht	Situatie	Voorbeeldvraag	Antwoord
A	Er komt iets bij	Hoeveel bestellingen staan er nu in het systeem?	12.480 + 15.935 = 28.415 **28.415 bestellingen**
B	Er gaat iets af	Hoeveel kilo lading kwam er in Nederland aan?	8.250 − 1.375 = 6.875 **6.875 kilo**
C	Er is een verschil	Hoeveel langer is Lange Piet dan Kleine Piet?	2,07 − 1,39 = 0,68 **0,68 meter (68 centimeter)**
D	Er komt steeds hetzelfde bij	Hoeveel geld heeft Spaarpiet nu gespaard?	14 × € 12,50 = € 175 **€ 175,00**
E	Het wordt eerlijk verdeeld	Hoeveel chocolademunten krijgt elke Piet?	1.512 : 36 = 42 **42 chocolademunten**
F	Je neemt een deel van het geheel	Hoeveel kinderen willen iets anders?	35% = 420, kwart = 300, 1/8 = 150; 1.200 − 420 − 300 − 150 = 330 **330 kinderen**
G	Er gaat iets omheen, op of in	Hoeveel kost het nieuwe hek?	omtrek = 45 + 28 + 45 + 28 = 146 m; 146 × € 18 = € 2.628 **€ 2.628**
H	Alleen de maat verandert	Hoeveel kilometer liep Ozosnel vannacht?	86.500 m = 86,5 km **86,5 kilometer**
–	*Advertentie*	Hoeveel chocolademunten verdient een inpakpiet op één dag?	7.30 tot 16.00 = 8,5 uur, min een halfuur pauze = 8 uur; 8 × 15 = 120 munten
–	*Weerbericht*	Hoeveel graden is het morgen warmer dan vannacht?	van −3 naar 4 = 7 graden

Verander de situatie

Voorbeeld (Er gaat iets af): er waren 1.512 munten. De 36 Pieten nemen er elk 40. Hoeveel munten blijven er over? (1.512 − 1.440 = 72)

Laat leerlingen benoemen welke situatie hun nieuwe vraag heeft. Dezelfde getallen kunnen in verschillende situaties terechtkomen, en dan verandert de som.

Opdracht 3: Rekenpiet vraagt zich af

- Pepernoten op school: bijvoorbeeld 450 kinderen × 10 pepernoten per dag × 20 dagen = 90.000 pepernoten. De uitkomst hangt sterk van aannames af; bespreek vooral of de redenering klopt.
- Schoenen in Nederland: bijvoorbeeld 1,5 miljoen basisschoolkinderen, waarvan zeg 3 op de 4 een schoen zetten, plus jongere kinderen: een mogelijke schatting van 1 tot 2 miljoen schoenen (geen vaste antwoordgrenzen). Mooi gespreksonderwerp: wie zet er allemaal een schoen, en hoe zeker ben je daarvan?
- Inpakpapier: bijvoorbeeld 28 kinderen × 2 cadeautjes × 0,5 meter = 28 meter, ongeveer 7 rollen van 4 meter. Surprises tellen vaak dubbel zo zwaar.
- Bespreek bij alle vragen: welk getal heb je geschat en welk getal wist je zeker? Welke schatting heeft de meeste invloed op je antwoord? Hoe zou je het nauwkeuriger kunnen maken?