

## Kermis



Kopieerblad Kermis

Vier kinderen gaan naar de kermis. Om de beurt betalen ze voor de hele groep, maar aan het eind van de middag heeft niet iedereen evenveel betaald. Hoe kan dit goedgeemaakt worden zodat het wel eerlijk is?

<b>Titel</b>	Kermis
<b>Groep / niveau</b>	Groep 5/6
<b>Leerstofaspecten</b>	Geldrekenen met hele euro's en eurocenten
<b>Bedoeling</b>	De leerlingen krijgen vier bedragen te zien die elk van de kinderen op de kermis heeft betaald. Zij moeten een strategie bedenken waarop deze kinderen de eindafrekening kunnen maken zodat iedereen uiteindelijk evenveel geld heeft uitgegeven.
<b>Benodigdheden</b>	Per tweetal: <ul style="list-style-type: none"><li>• een groot vel papier</li><li>• een rekenmachine</li><li>• speelgeld</li></ul>
<b>Organisatie</b>	De leerlingen werken in tweetallen. Daarna wordt het werk klassikaal besproken. Welke verschillende strategieën zijn er in de klas gebruikt?
<b>Voorwaardelijke vaardigheden</b>	Notatie van geldbedragen kunnen interpreteren en gebruiken

### Introductie van de context

Begin een gesprek over zakgeld. Krijgen de leerlingen zakgeld? Hoeveel? Per week, per maand? Sparen ze ook wel eens van het zakgeld? Mogen ze zelf weten waar ze het aan uitgeven?

### Introductie van het probleem

U vertelt een verhaal over vier kinderen, Mirjam, Esmee, Hassan en Remi. Zij hebben elk van hun zakgeld een bedrag gespaard dat ze mogen uitgeven op de kermis. Als ze op de kermis aankomen, gaan ze eerst naar de botsauto's. Esmee koopt vier muntjes en betaalt 4 euro en 80 cent hiervoor. Daarna gaan ze het reuzenrad in. Hassan gaat in de rij staan en koopt de kaartjes. Hij betaalt 6 euro. Mirjam stelt voor even een ijsje tussendoor te nemen. Zij koopt vier ijsjes die samen 3 euro en 60 cent kosten. Tenslotte gaan ze het spookhuis in. Remi zou dit betalen, maar hij is zijn portemonnee vergeten. Esmee zegt dat ze wel even voorschiet en betaalt 2 euro en 40 cent.

Als ze weer naar huis lopen vinden ze eigenlijk het niet zo eerlijk dat niet iedereen evenveel heeft betaald. Esmee pakt een pen en een stukje papier. 'Zeg maar wat jullie allemaal betaald hebben, ik schrijf het wel op.'

Geef nu elk tweetal het kopieerblad Kermis en leg het volgende probleem voor. Bedenk samen een manier om uit te rekenen hoe de vier kinderen het zo kunnen regelen dat iedereen evenveel heeft betaald. Schrijf al je berekeningen en de oplossing op een groot vel papier.

*Loop tijdens het werken door de klas en kijk welke strategieën gebruikt worden. Deze informatie kan voor de nabespreking gebruikt worden. Sommige kinderen denken dat ze het probleem hebben opgelost als ze weten wie nog hoeveel krijgt of moet betalen. Ze moeten hierna nog één stap doen: de eindafrekening.*

### Strategieën

- Drie kinderen hebben alles betaald. Tel dit bedrag op en deel dit door vier. Totaal is een bedrag van 16 euro en 80 cent uitgegeven door de vier kinderen samen. Dit is per kind 4 euro en 20 cent.

Voor de eindafrekening.

Bereken wat elk kind krijgt of nog moet betalen:

Esmee 4,80	krijgt €0,60
Hassan 6	krijgt €1,80
Mirjam 3,60	moet nog €0,60 betalen
<del>Remi</del>	
Esmee 2,40	krijgt €2,40

Eindafrekening:

Esmee krijgt 60 eurocent van Mirjam.

Remi heeft nog helemaal niets betaald. Hij moet dus €4,20 betalen, hiervan geeft hij Esmee €2,40 en hij geeft Hassan €1,80.

- Een andere strategie is:

Eerst betaalt Remi aan Esmee €2,40 die ze had voorgeschoten.

Reken nu uit wat het elke keer voor elk kind heeft gekost.

Botsauto's (€4,80)

€1,20 per kind, Hassan Mirjam en Remi betalen aan Esmee elk €1,20

Reuzenrad (€)

€1,50 per kind, Esmee, Mirjam en Remi betalen Hassan elk €1,50.

IJs (€3,60)

€0,90 per kind, Esmee, Hassan en Remi betalen Mirjam elk €0,90.

Spoekhuis (€2,40)

€0,60 per kind, Esmee, Hassan en Mirjam betalen Remi elk €0,60.

- Elk kind doet €4,20 in de pot en ieder haalt eruit wat hij of zij op de kermis heeft betaald.

**Bespreking**

Laat bij het presenteren van de oplossingen de leerlingen ook goed letten op de manier waarop de tweetallen hun uitwerking hebben opgeschreven: in woorden, een tekening erbij, meer of minder overzichtelijk, schematisch, ...

*Het probleem dat in deze lesactiviteit aan de orde wordt gesteld, is overigens geen eenvoudig op te lossen probleem. Ook volwassenen hebben vaak moeite met het bedenken van een correcte eindafrekening. Toch zijn er heel fraaie en ook praktische oplossingen voor dit soort problemen. Het gaat er in deze lesactiviteit om dat leerlingen nadenken over een passende strategie en hierover in discussie gaan met hun klasgenoten.*