



Doelen - sleutel

INSTRUCTIE

Voor de opdrachten is er geen extra uitleg nodig.

DOELEN

1 ET 1.29

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen kunnen verwoorden hoe ze te werk zullen gaan om het probleem op te lossen, ze kunnen een globaal oplossingsplan opstellen.

2 ET 1.29

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen kunnen een probleem schematiseren (bij het probleem een tekening, schets of schema van de gekende en onbekende elementen en de relatie daartussen maken).

3 ET 1.29

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen kunnen een probleem schematiseren (bij het probleem een tekening, schets of schema van de gekende en onbekende elementen en de relatie daartussen maken).

4 ET 1.29

Fase 1: De leerlingen zijn in staat wiskundige problemen te begrijpen

Doel: De leerlingen kunnen de samenhang in de gegevens ontdekken, de kerngegevens die relevant zijn om tot een oplossing te komen, vinden in de probleemsituatie en deze ordenen.

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen kunnen het probleem mathematiseren.

5 ET 1.29

Fase 1: De leerlingen zijn in staat wiskundige problemen te begrijpen

Doel: Ze kunnen niet relevante gegevens buiten beschouwing laten en aangeven welke gegevens er eventueel ontbreken.

ET 3

Fase: De leerlingen kunnen bij een gegeven situatie, een context of een realiteit één of meer (wiskundige) vragen formuleren.

Doel: De leerlingen kunnen niet-relevante gegevens buiten beschouwing laten om een adequate vraag te formuleren.

6 ET 5.4

Fase 4: De leerlingen kunnen beslissingen nemen over het resultaat.

Doel: De leerlingen kunnen zelfstandig de mogelijkheid of zinvolheid van een gegeven antwoord nagaan, door het te vergelijken met de getallen uit de opgave of met de kennis die ze hebben over de situatie of de context die in het vraagstuk beschreven staat.

7 ET 1.29

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen begrijpen dat een tabel kan helpen om een juiste voorstelling te vormen van een probleem.

Ze kunnen het probleem opsplitsen en de deelproblemen stap voor stap oplossen.

Ze kunnen het probleem schematiseren (bij het probleem een tekening, schets, of schema van de gekende en onbekende elementen en de relatie daartussen maken).

8 ET 1.29

Fase 1: De leerlingen zijn in staat wiskundige problemen te begrijpen

Doel: De leerlingen kunnen de samenhang van de gegevens ontdekken, de kerngegevens die relevant zijn om tot een oplossing te komen, vinden in de probleemsituatie, en deze ordenen.

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen kunnen het probleem mathematiseren.

ET 1.28

Fase 3: De leerlingen kunnen het oplossingsplan en de gekozen oplossingsweg uitvoeren.

Doel: De leerlingen kunnen bewerkingen kiezen en de volgorde bepalen om de bewerkingen uit te voeren.

9 ET 1.29

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen kunnen het resultaat op één of andere manier schatten, waarbij ze werken met realistische gegevens en ervaringskennis gebruiken.

10 ET 5.4

Fase: De leerlingen kunnen zich verplaatsen in een ander.

Doel: De leerlingen kunnen fouten in oplossingen en oplossingswegen (van anderen) ontdekken, verwoorden en verbeteren.

DIFFERENTIATIEMATERIAAL (LOS VAN DE TOETS VOOR SNELLE WERKERS)

1 ET 1.29 (oplossing: 8 sloten)

Fase 1: De leerlingen zijn in staat wiskundige problemen te begrijpen

Doel: Ze kunnen zich inleven in de situatie door deze aandachtig te lezen, te bevragen, te bekijken, ...

Ze onderkennen dat er een probleem is dat via een wiskundige vaardigheid op te lossen is.

Ze kunnen gegevens en het gevraagde onderscheiden.

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen kunnen het probleem mathematiseren.

2 ET 1.29 (oplossing: 18 uur)

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen kunnen een probleem schematiseren (bij het probleem een tekening, schets of schema van de gekende en onbekende elementen en de relatie daartussen maken).

**3 ET 1.29 (oplossing: tussen 2000 en 2500 voertuigen:
rekening houden met afstand tussen wagens)**

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen kunnen het resultaat op één of andere manier schatten, waarbij ze werken met realistische gegevens en ervaringskennis gebruiken.

4 ET 1.29 (oplossing: ± 6 m / lengte gem 1,75 m - 3 x hoofden (30 cm))

Fase 2: Een oplossingsplan maken en een oplossingsweg kiezen

Doel: De leerlingen kunnen het resultaat op één of andere manier schatten, waarbij ze werken met realistische gegevens en ervaringskennis gebruiken

SLEUTEL

- 1** 1 punt voor: **oplossingswijze:**
 1 raket + bal = € 8,00 / 2 x setje = €16,00
 2 x setje + 1 bal = € 18,00
 1 punt voor: juist antwoord: **€ 2,00**
- 2** 1 punt voor: **tekening of schema** van de huizen met nummers
 1 punt voor: juist antwoord: **13**
- 3** 1 punt voor: **tekening of schets**
 1 punt voor: juist antwoord: **4**
- 4** 1 punt voor: juiste antwoord: **16**
- 5** 1 punt voor: **10 u.** en **9.40 u.** omcirkeld
 1 punt voor: **elke zinvolle wiskundige vraag** met andere gegevens
- 6** 1 punt voor: juiste antwoord: **1604 niet deelbaar door 8**
1604 geen veelvoud van 8
- 7** 1 punt onverdeeld toe te kennen: ingevulde gegevens in schema



		Kat		Totaal
		wel kat	geen kat	
Hond	wel hond	10	...	26
	geen hond	...	49	...
Totaal		35	...	100



- 1 punt voor: juist antwoord: **25**
 1 punt voor: juist antwoord: **16**
- 8** 0,5 punt voor: **bewerking auto en caravan** (uitkomst hoeft niet correct te zijn)
 1 punt voor: **bewerking verblijf personen** (uitkomst hoeft niet correct te zijn)
 0,5 punten voor: **bewerking totaal** (uitkomst hoeft niet correct te zijn)
 1 punt voor: juist antwoord: **€ 202,50**
- 9** 1 punt voor: elk antwoord tussen **3 m en 4 m**
- 10** 1 punt voor: **1. verkeerde bewerking**
 1 punt voor: **2. rekenfout**
 1 punt voor: **2. verkeerde conclusie**



TOTAAL

