



Plak hier je sticker

Naam: _____

Datum: _____

VOORBEELD
niet gebruiken

Kortste route

Groep 4 · rekenen · Optellen en aftrekken tot 100 · 225 min

Doelen

- Ik ken drie routes voor plus- en minsommen tot 100
- Ik kies per som de route die het minst kost
- Ik schrijf mijn stappen op en tel wat ze kosten
- Ik vind fouten in een route en leg uit hoe het wel moet

1. Drie routes



Commandant Vega leidt de koeriersdienst

Welkom bij de koeriersdienst, piloot! Elke som is een vlucht. Jij brengt pakketjes van het ene getal naar het andere.

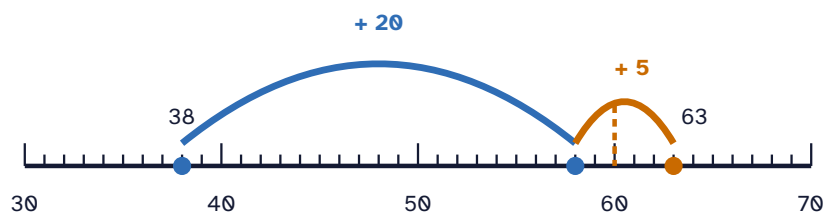


Commandant Vega leidt de koeriersdienst

Brandstof is duur in de ruimte. Daarom kies je steeds de **kortste route**.

De brandstofregel

- Elke som die je opschrijft is een stap. Een stap kost **1 cel** .
- Ga je in een stap over een tiental heen, zoals $58 + 5 = 63$ (over de 60), dan kost die stap **2 cellen** .



Rijgen: $38 + 20 = 58$, en $58 + 5 = 63$. De tweede sprong gaat over de 60: die kost 2 cellen.





Route	Stappen	Brandstof
Rijgen: het tweede getal in stukjes erbij	$38 + 20 = 58$ $58 + 5 = 63$	
Splitsten: tientallen en eenheden apart	$30 + 20 = 50$ $8 + 5 = 13$ $50 + 13 = 63$	
Rond getal: maak er een rond getal van, en verbeter aan het eind	$40 + 25 = 65$ $65 - 2 = 63$	

Drie routes voor dezelfde vlucht, $38 + 25$.

- 1 Hoeveel cellen kost de route rijgen bij $38 + 25$?

- 2 Hoeveel cellen kost de route splitsen?

Tip: Welke stap gaat over een tiental?

- 3 Bij de ronde-getal-route reken je $40 + 25$. Waarom haal je er aan het eind 2 af?

A Omdat je met 40 rekende in plaats van 38: 2 te veel

B Omdat 25 een oneven getal is

C Dat is een vaste regel: altijd 2 eraf





4

Vlieg $47 + 38$ over alle drie de routes. Schrijf de stappen op.

Rijgen

=

Splitsen

=

Rond getal

=

Het handigst vond ik:

☐

Rijgen

☐

Splitsen

☐

Rond getal

Extra missie

Bedenk een plussom tot 100 waarbij rijgen minder kost dan de ronde-getal-route.

Terugblik op dit deel: kleur bij elke vraag één rondje in

Hoe moeilijk vond je dit deel?

☐

1
te makkelijk

☐

2
precies goed

☐

3
te moeilijk

☐

4
heel moeilijk

☐

Hoe leuk vond je het?

☐

1
niet leuk

☐

2
niet leuk

☐

3
niet leuk

☐

4
niet leuk

☐

5
heel leuk

☐

6
heel leuk

☐

7
heel leuk

☐

8
heel leuk

☐

9
heel leuk

☐

Hoeveel hulp had je nodig?

☐

1
geen

☐

2
geen

☐

3
geen

☐

4
geen

☐

5
veel

☐

Wat wil je er nog over vertellen?

2. Kies je route



Commandant Vega leidt de koeriersdienst

Een goede piloot kijkt eerst naar de getallen, en kiest dan pas de route.

5

Welke route kost het minst voor $45 + 32$?

A Rijgen

B Splitsen

C Rond getal

☐☐☐



6 Welke route kost het minst voor $29 + 54$?

- A Rijgen
B Splitsen
C Rond getal

A

B

C

7 Vlieg $68 + 27$ over de route die jij het goedkoopst vindt. Schrijf je stappen op.

Mijn route

=

8 Hoeveel cellen kostte jouw route?

9 Kies voor elke vlucht de beste route. Schrijf de stappen en de cellen op.

Vlucht	Beste route	Stappen	Cellen
$56 + 23$			
$39 + 45$			
$34 + 48$			
$62 + 30$			
$27 + 27$			
$41 + 36$			





10

Wanneer kies je de ronde-getal-route?

A Als een getal bijna een tiental is, zoals 39 of 48

B Altijd, die route is het kortst

C Als beide getallen op een 0 eindigen

D Nooit bij plussommen

A

B

C

D

Extra missie

Je mag ook het **eerste** getal rond maken. Vlieg $58 + 37$ op twee manieren met een rond getal: één keer maak je 58 rond, één keer 37.

Terugblik op dit deel: kleur bij elke vraag één rondje in

Hoe moeilijk vond je dit deel?

1
te makkelijk

2

3
precies goed

4

5
te moeilijk

Hoe leuk vond je het?

1
niet leuk

2

3

4

5
heel leuk

Hoeveel hulp had je nodig?

1
geen

2

3

4

5
veel

Wat wil je er nog over vertellen?

3. De terugvlucht



Commandant Vega leidt de koeriersdienst

Pakketjes afgeleverd! Nu de terugvlucht. Op de terugweg zijn alle sommen **min**sommen.





De ronde-getal-route bij min

74 – 29: haal er 30 af, dat is makkelijk: $74 - 30 = 44$.

Maar je haalde er **1 te veel** af. Die doe je er weer bij: $44 + 1 = 45$.

- 11 Vlieg 74 – 29 op twee manieren.

Rijgen

=

Rond getal

=

Het handigst vond ik:

☐

Rijgen

☐

Rond getal

- 12 Bij 63 – 38 haal je er eerst 40 af: $63 - 40 = 23$. Wat doe je daarna?

A Er 2 bij: je haalde er 2 te veel af

B Er 2 af: dat hoort bij de som

C Niets, 23 is het antwoord

☐ A☐ B☐ C

- 13 Vlieg 86 – 34 met rijgen. Schrijf de stappen op.

Rijgen

=

- 14 Welke route kost het minst voor 52 – 19?

A Rijgen

B Rond getal

☐ A☐ B



15 Reken $91 - 48$ uit.

Tip: Welk rond getal ligt dicht bij 48?

Extra missie

Bij minsommen kun je ook **verschuiven**: $74 - 29$ is net zoveel als $75 - 30$. Waarom? Probeer het met $63 - 38$.

Terugblik op dit deel: kleur bij elke vraag één rondje in

Hoe moeilijk vond je dit deel?

1

te makkelijk

2

precies goed

3

4

te moeilijk

5

Hoe leuk vond je het?

1

niet leuk

2

3

4

heel leuk

5

Hoeveel hulp had je nodig?

1

geen

2

3

4

5

veel

Wat wil je er nog over vertellen?

4. Het logboek van Rik



Commandant Vega leidt de koeriersdienst

Piloot Rik vliegt snel, maar zijn pakketjes komen vaak op de verkeerde plek aan. Kijk zijn logboek eens na.





Logboek van piloot Rik

- **A** $39 + 26$: $40 + 26 = 66$, en dan 1 erbij. **67**
- **B** $57 + 35$: $57 + 30 = 87$, $87 + 5 = 92$. **92**
- **C** $63 - 28$: $60 - 20 = 40$, $8 - 3 = 5$, $40 + 5 = 45$. **45**
- **D** $85 - 47$: $85 - 50 = 35$, $35 - 3 = 32$. **32**
- **E** $48 + 24$: $50 + 24 = 74$, $74 - 2 = 72$. **72**

16 Welke vluchten van Rik kloppen niet? Kies ze allemaal.

A Vlucht A

B Vlucht B

C Vlucht C

D Vlucht D

E Vlucht E



17 Wat moet het antwoord van vlucht A zijn?

18 Wat moet het antwoord van vlucht C zijn?

19 Wat moet het antwoord van vlucht D zijn?

20 Bij vlucht A en vlucht D maakt Rik dezelfde soort fout. Welke?

A Hij verbetert de verkeerde kant op: erbij in plaats van eraf, of andersom

B Hij maakt het verkeerde getal rond

C Hij telt de cellen verkeerd





21

Schrijf Rik een briefje. Leg uit hoe je bij de ronde-getal-route weet of je aan het eind iets erbij of eraf moet doen.

Extra missie

Bedenk zelf een vlucht voor het logboek met een fout die moeilijk te vinden is. Laat een klasgenoot hem zoeken.

Terugblik op dit deel: kleur bij elke vraag één rondje in

Hoe moeilijk vond je dit deel?

1 2 3 4 5
te makkelijk precies goed te moeilijk

Hoe leuk vond je het?

1 2 3 4 5
niet leuk heel leuk

Hoeveel hulp had je nodig?

1 2 3 4 5
geen veel

Wat wil je er nog over vertellen?

5. De koerierace



Commandant Vega leidt de koeriersdienst

De jaarlijkse koerierace! Zes vluchten. Wie gebruikt de minste brandstof?

Gooi voor je vlucht



$28 + 46$



$53 + 34$



$69 + 18$



$81 - 39$



$75 - 23$



$44 + 47$





Zo speel je

- Gooi met de dobbelsteen. Je vliegt de vlucht die erbij hoort.
- Kies een route en schrijf de stappen in je logboek.
- Tel de cellen. Ga je over een tiental? Dan kost die stap 2 cellen.
- Speel zes vluchten. Tel aan het eind al je cellen op.

22 Vul je logboek in tijdens de race.

Worp	Vlucht	Mijn stappen	Cellen
1			
2			
3			
4			
5			
6			

23 Hoeveel cellen heb je in totaal gebruikt?

24 Schrijf je eigen routeregels: wanneer kies jij rijgen, wanneer splitsen en wanneer een rond getal? Geef bij elke route een voorbeeld.





Extra missie

Vlieg $47 + 38 + 3$ in maar twee stappen. Welke getallen tel je eerst op?

Terugblik op dit deel: kleur bij elke vraag één rondje in

Hoe moeilijk vond je dit deel?

1 2 3 4 5
te makkelijk precies goed te moeilijk

Hoe leuk vond je het?

1 2 3 4 5
niet leuk heel leuk

Hoeveel hulp had je nodig?

1 2 3 4 5
geen veel

Wat wil je er nog over vertellen?

Afbeeldingen: makers en licenties

- Adventurer (DiceBear) van Lisa Wischofsky · CC BY 4.0 (creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Bron: figma.com/community/file/1184595184137881796

