De Denkclub: de snoepwinkel van Sam

Groep 4 · rekenen · Geld en winkelen · 135 min

Doelen

- Ik betaal een bedrag met zo weinig mogelijk munten en briefjes
- Ik vind alle manieren om iets te betalen
- Ik kies slim wat ik koop als ik maar weinig geld heb
- Ik reken wisselgeld uit door op te tellen

Je antwoorden schrijf je op je antwoordblad, bij hetzelfde nummer.

Munten en briefjes

Professor Pi *de baas van de Denkclub*

Welkom bij de Denkclub! Sam opent een **snoepwinkel** op het schoolfeest. Wij helpen hem met geld. Eerst kijken we welk geld er is.

Een rekenaar betaalt slim, met zo **weinig mogelijk** munten en briefjes.

Ons geld	Wat is er?
Munten in centen	1 ct, 2 ct, 5 ct, 10 ct, 20 ct, 50 ct 1, 2, 5, 10, 20 en 50 cent
Munten in euro's	€1, €2 1 euro en 2 euro
Briefjes	€5, €10, €20, €50 5, 10, 20 en 50 euro

1. Je betaalt 7 cent met zo weinig mogelijk munten. Hoeveel munten heb je nodig?
2. Je betaalt 90 cent met zo weinig mogelijk munten. Hoeveel munten heb je nodig?
3. Je betaalt 18 euro met zo weinig mogelijk munten en briefjes. Hoeveel heb je er nodig?

Sam *snel, maar soms te snel*

Een spekje kost 40 cent. Ik betaal met vier munten van 10 cent . Minder kan echt niet!

Noor *precies, rekent alles na*

Ik kan het met minder munten, Sam.

4 Met hoeveel munten betaalt Noor 40 cent?

5 Je betaalt 38 euro met zo weinig mogelijk munten en briefjes. Hoeveel heb je er nodig?

Tip: Begin met het grootste briefje dat past. Hoeveel moet je dan nog?

Alle manieren

Professor Pi *de baas van de Denkclub*

Een zuurtje kost **20 cent**. Sam heeft alleen munten van **10 cent** en van **5 cent**:

Op hoeveel manieren kan hij betalen?

6 Schrijf alle manieren op om 20 cent te betalen met munten van 10 cent en 5 cent.

Tip: Begin met zoveel mogelijk munten van 10 cent. Neem er dan steeds één minder.

7 Op hoeveel manieren kan Sam 20 cent betalen?

8 Een kauwgombal kost 30 cent. Op hoeveel manieren kan Sam dat betalen met munten van 10 cent en 5 cent?

Noor *precies, rekent alles na*

Ik zie een patroon! Bij 20 cent zijn er 3 manieren. Bij 30 cent 4 manieren...

9 Een dropveter kost 50 cent. Op hoeveel manieren kan Sam dat betalen met munten van 10 cent en 5 cent?

10 Hoe weet je het aantal manieren voor 50 cent, zonder ze allemaal op te schrijven? Leg uit.

Extra uitdaging

Je betaalt een bedrag onder de 1 euro met zo weinig mogelijk munten. Bij welk bedrag heb je de **meeste** munten nodig?

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

De prijslijst

Professor Pi *de baas van de Denkclub*

Sams winkel is open! Kijk naar de prijslijst. Je hebt **10 euro** te besteden. Van elk snoepje mag je er **één** kopen.

Snoep	Prijs
Lolly	1 euro
Zakje drop	2 euro
Koek	3 euro
Chocoladereep	4 euro
Snoepketting	5 euro
Grote zak snoep	6 euro

Sam *snel, maar soms te snel*

Ik koop de grote zak snoep en de chocoladereep. Precies 10 euro, en de grote zak is het grootst!

Noor *precies, rekent alles na*

Ik wil juist zo **veel mogelijk** verschillende snoepjes.

11 Hoeveel snoepjes kun je hoogstens kopen voor 10 euro?

Tip: Begin met het goedkoopste snoepje.

12 Welke snoepjes koopt Noor dan?

A Lolly, drop, koek en chocoladereep

B Lolly, drop, koek en snoepketting

C Grote zak snoep en chocoladereep

D Lolly, drop en grote zak snoep

13 Zoek alle manieren om **precies** 10 euro uit te geven. Van elk snoepje koop je er hoogstens één.

Tip: Begin met de grote zak snoep. Wat kun je er nog bij kopen voor 4 euro? Neem daarna de snoepketting als duurste.

14 Op hoeveel manieren kun je precies 10 euro uitgeven?

Sam *snel, maar soms te snel*

Ik heb er nog een! Een koek, een snoepketting en een zakje drop. 3 + 5 + 2 = 10.

15 Is dat een nieuwe manier?

A Ja, want hij begint met de koek.

B Nee, het zijn dezelfde snoepjes als drop, koek en snoepketting.

C Nee, want het is geen 10 euro.

Aanbiedingen

Sam heeft drie aanbiedingen op het bord geschreven. Nu mag je wel meer van hetzelfde kopen.

Snoep	Los	Aanbieding
Koek	3 euro per stuk	4 koeken voor 10 euro
Lolly	1 euro per stuk	5 lolly's voor 4 euro
Chocoladereep	4 euro per stuk	2 repen voor 7 euro

16 Hoeveel euro kosten 4 koeken als je ze **los** koopt?

17 Bij welke aanbieding bespaar je de meeste euro's?

Tip: Reken bij elke aanbieding uit wat je los zou betalen.

A Koeken

B Lolly's

C Chocoladerepen

D Ze zijn alle drie even voordelig

Noor *precies, rekent alles na*

Ik wil maar **3 koeken**. Dan koop ik ze los.

Sam *snel, maar soms te snel*

Nee joh, neem de aanbieding. Een aanbieding is altijd goedkoper!

18 Noor wil 3 koeken. Wat kost het minst geld?

A 3 koeken los kopen

B De aanbieding van 4 koeken

C Het kost allebei evenveel

19 Sam zegt dat je met de aanbieding voor 1 euro meer een hele koek extra krijgt. Wat zou jij doen? Leg uit waarom.

Extra uitdaging

Sam wil **9 lolly's** kopen. Wat is de goedkoopste manier? Kijk goed naar de aanbieding. Er is een verrassing!

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Wisselgeld en het feest

Professor Pi *de baas van de Denkclub*

Op het schoolfeest betalen de klanten vaak met een groot briefje of een grote munt. Dan geeft Sam **wisselgeld** terug. Noor laat zien hoe dat slim gaat.

Wisselgeld met optellen

Een zuurstok kost 35 cent. Je betaalt met een munt van 50 cent (50 ct). Tel op vanaf 35:

- Van 35 naar 40 is 5 cent.
- Van 40 naar 50 is 10 cent.

Samen is dat 5 + 10 = 15 cent. Je krijgt 15 cent terug.

20 Een koek kost 3 euro. Je betaalt met een briefje van 10 euro (€10). Hoeveel krijg je terug?

21 Een snoepslang kost 65 cent. Je betaalt met een munt van 1 euro (€1). Hoeveel krijg je terug?

Tip: 1 euro is 100 cent. Tel op van 65 naar 70, en dan naar 100.

Sam *snel, maar soms te snel*

Iemand koopt voor 13 euro. Hij betaalt met 20 euro. Ik tel 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Dat zijn 8 getallen, dus ik geef 8 euro terug.

Noor *precies, rekent alles na*

Hmm. Moet je de getallen tellen, of de **stappen**?

22 Hoeveel moet Sam echt teruggeven?

23 Wat doet Sam fout?

A Hij telt 13 ook mee. Maar dat is wat de klant al betaald heeft.

B Hij moet bij 20 beginnen met tellen.

C Hij doet niets fout.

24 Sam geeft 35 cent terug, met zo weinig mogelijk munten. Hoeveel munten geeft hij?

De verdwenen munt

In Sams spaarpot zitten **4 munten**. Samen is het **80 cent**. Hij schudt de pot leeg en vindt er maar drie:

25 Welke munt is verdwenen?

A

B

C

D

Noor *precies, rekent alles na*

Raad eens! Ik heb **3 munten** in mijn zak. Samen is het **70 cent**. Twee van mijn munten zijn hetzelfde.

26 Welke munten heeft Noor?

Tip: Zijn het 3 munten? Is het samen 70 cent? Bestaan die munten wel?

A 50 cent, 10 cent en 10 cent

B 20 cent, 20 cent en 20 cent

C 50 cent en 20 cent

D 20 cent, 20 cent en 30 cent

Het feest van de Denkclub

Professor Pi *de baas van de Denkclub*

De Denkclub geeft een feest voor **4 kinderen**. Jij mag de boodschappen doen. Je hebt **20 euro**. Iedereen moet evenveel snoep en drinken krijgen.

Wat	Prijs
Pakje drinken	1 euro
Lolly	1 euro

Wat	Prijs
Zakje drop	2 euro
Zakje ballonnen	2 euro
Koek	3 euro
Slinger	4 euro

De feestwinkel. Van alles mag je er zoveel kopen als je wilt.

27 Maak een boodschappenlijst voor het feest. Geef niet meer uit dan 20 euro. Reken bij elke regel uit wat het samen kost, en zet onderaan het totaal.

Tip: Voor 4 kinderen koop je van snoep en drinken er steeds 4. Wat kost dat?

28 Hoeveel euro houd je over?

Professor Pi *de baas van de Denkclub*

Je bent nu een echte Denkclub-rekenaar met geld! Bedenk zelf een geldpuzzel. Kan je klasgenoot hem oplossen?

29 Maak zelf een geldpuzzel voor een klasgenoot. Bijvoorbeeld een verdwenen munt, een munten-raadsel, of op hoeveel manieren je iets kunt betalen. Schrijf of teken de puzzel hier.

Tip: Los je puzzel eerst zelf op. Is er maar één goed antwoord? Of wil je juist alle manieren laten zoeken?

30 Wat is het antwoord van jouw puzzel?

Extra uitdaging

Je betaalt **10 cent** met munten van 1 cent (1 ct), 2 cent (2 ct) en 5 cent (5 ct). Op hoeveel manieren kan dat? Maak een tabel, zodat je er geen vergeet.

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Afbeeldingen: makers en licenties

Notionists (DiceBear) van Zoish (CC0 1.0)

Fluent Emoji van Microsoft Corporation (MIT): coin, lollipop, party popper