Heksenbrouwsel: rekenen en meten

Help Misty de heksenkat met haar toverdrankjes: reken de recepten om, haal de juiste voorwerpen uit de voorraadkast en kraak de slotcode van elk brouwsel.



rekenspel met spreukenboek en voorraadkast · 5de leerjaar (ook geschikt voor 4de en 6de) · 35 tot 45 min · teams van 4 (6 teams)

WELKOM

Welkom in de heksenbrouwerij

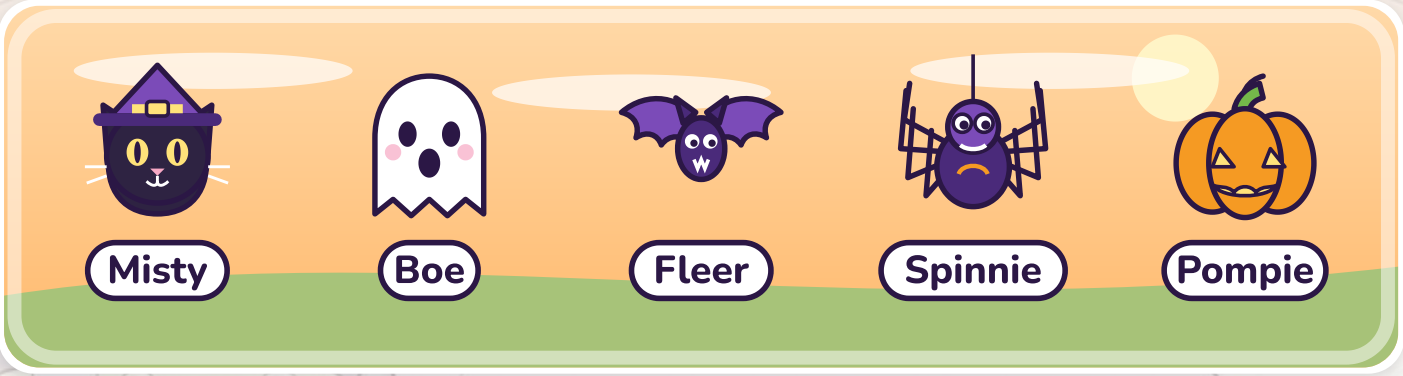
Misty de heksenkat heeft jullie hulp nodig

1 per team (6x)



Het is de laatste dag voor de vakantie en in de heksenbrouwerij van Misty de heksenkat is het razend druk. Boe het spookje, Pompie de pompoen, Fleer de vleermuis en Spinnie de spin willen allemaal een drankje voor het herfstfeest. Maar Misty kan niet goed rekenen, en dus heeft ze jullie hulp nodig!

Jullie zijn een team van leerling-brouwers. Elk drankje staat als recept in het spreukenboek. Reken de hoeveelheden om, haal de juiste voorwerpen uit de voorraadkast en kraak de slotcode van het drankje. Het team met de meeste punten wordt het team van Meesterbrouwers.



Verdeel de rollen in jullie team (in ronde 2 schuiven jullie een rol door)

- Rekenmeester: leest het recept voor en leidt het rekenwerk.
- Schrijver: noteert alle rekenstappen in het brouwlogboek.
- Loper: haalt de voorwerpen in de voorraadkast en telt hardop.
- Controleur: rekent alles na en brengt de slotcode naar Misty.

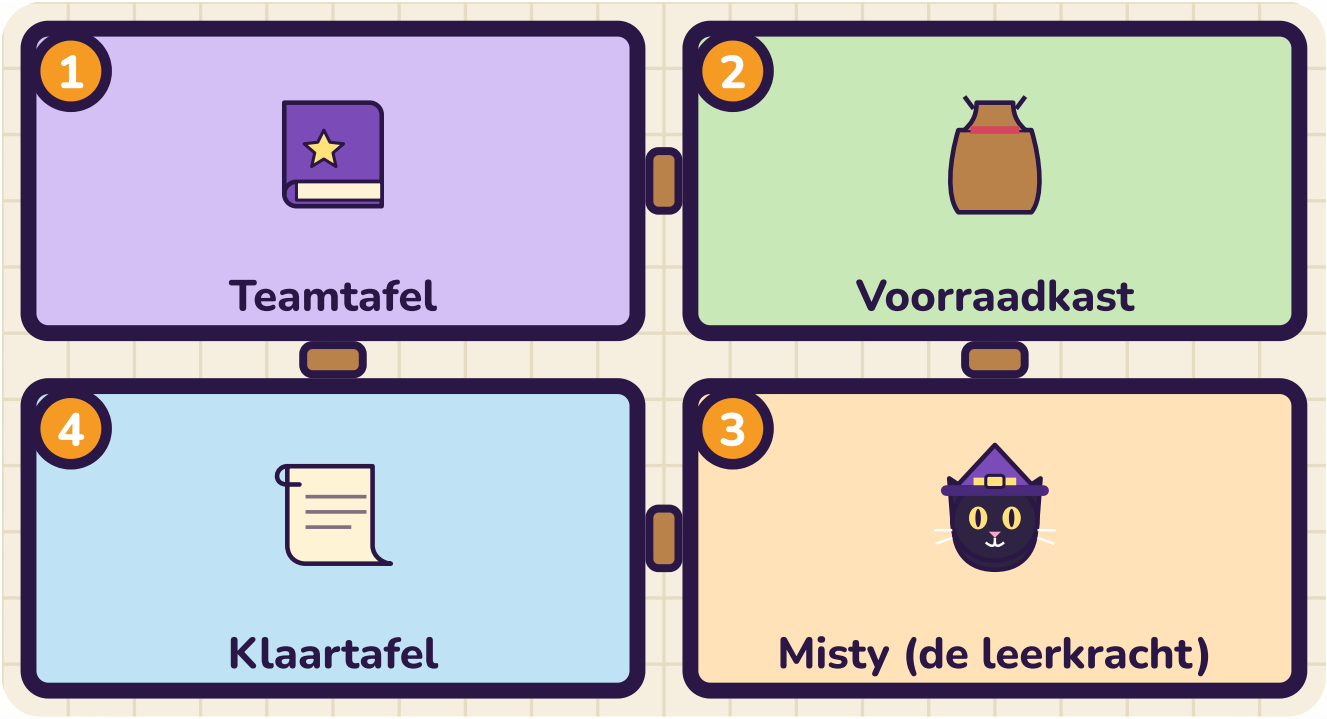
ROUTE

De route van een brouwer

Elke ronde loopt een team deze route

1 per team (6x)

Zo loop je door de heksenbrouwerij



Volg de nummers. 1 Teamtafel: recept lezen, rekenen en het logboek invullen. 2 Voorraadkast: de loper telt de voorwerpen af. 3 Misty: de slotcode laten controleren. 4 Klaartafel: brouwtraining en eenhedenraadsels tot de ronde stopt.

Zo werkt het

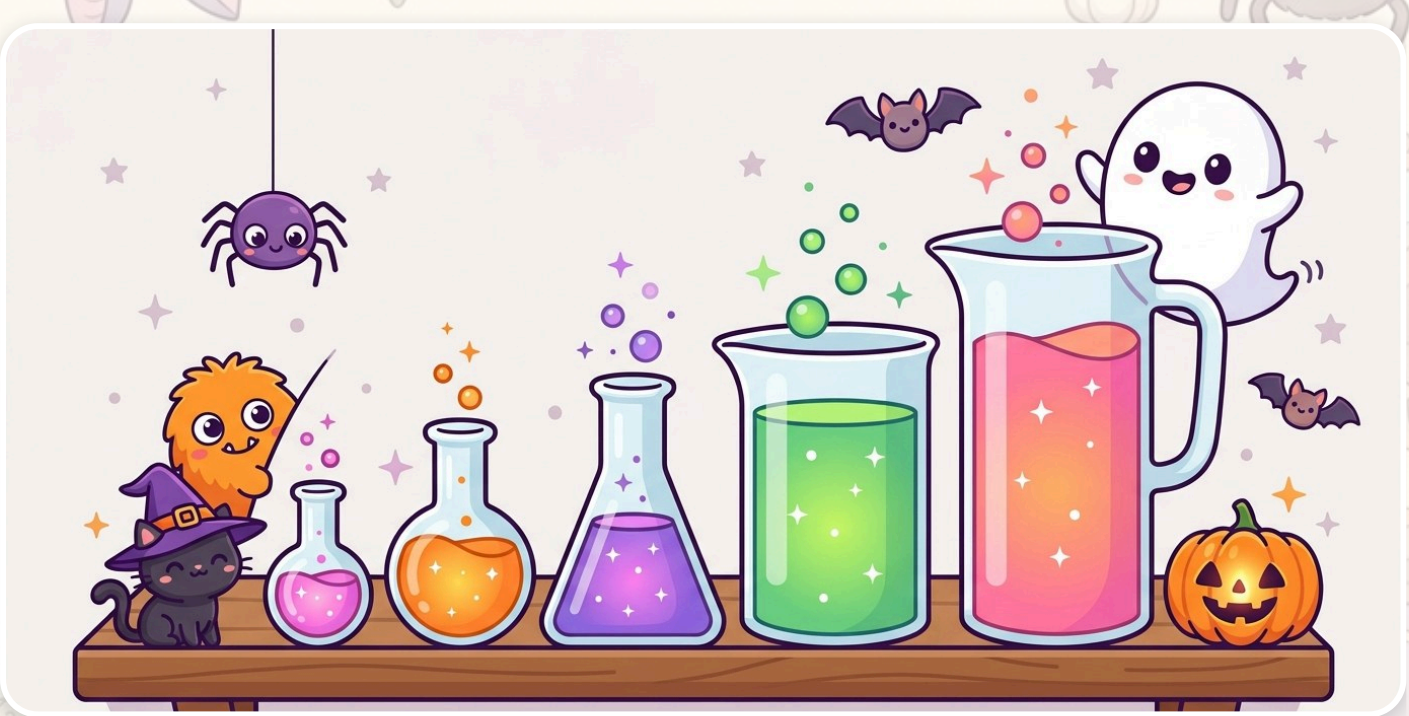
1. Misty geeft jullie een receptenblad. Zoek jullie recept en lees het samen heel nauwkeurig.
2. Reken alle hoeveelheden uit. Schrijf elke stap in het brouwlogboek.
3. Controleer elkaars rekenwerk. Pas dan mag de loper naar de voorraadkast.
4. De loper telt hardop de juiste voorwerpen af en neemt ze mee in het bakje.
5. Schrijf de slotcode op: de drie eindhoeveelheden, in de volgorde van het recept.
6. Breng bakje en slotcode naar Misty. Misty zegt hoeveel getallen juist zijn, niet welke.

OMREKENEN

Omrekentabel

Zet altijd eerst om naar dezelfde eenheid. Pas daarna kun je optellen, vermenigvuldigen of delen.

1 per team (6x)



Inhoud: vloeistof

Inhoud	= dl	= cl	= ml
1 liter (1 l)	10 dl	100 cl	1000 ml
1 deciliter (1 dl)	1 dl	10 cl	100 ml
1 centiliter (1 cl)	0,1 dl	1 cl	10 ml
een halve liter	5 dl	50 cl	500 ml
een kwart liter	2,5 dl	25 cl	250 ml

Gewicht: poeder

Gewicht	= g
1 kilogram (1 kg)	1000 g
een halve kilogram	500 g
een kwart kilogram	250 g

VOORBEELD

Het voorbeeld van Misty

Zo reken je een recept om

1 per team (6x)

Mistys recept voor 2 personen

2 dl pompoensap

30 cl mistwater



Brouw voor 6 personen: hoeveel ml vloeistof is dat samen?

Stap 1: 6 personen : 2 personen = 3. Alles moet dus maal 3.

Stap 2: zet om naar dezelfde eenheid. 2 dl = 200 ml en 30 cl = 300 ml.

Stap 3: tel op. 200 ml + 300 ml = 500 ml.

Stap 4: vermenigvuldig. 500 ml x 3 = 1500 ml. Dat is een getal voor je slotcode.

Halve portie? Deel alles door 2. Kwart portie? Deel alles door 4.

Let goed op

Kijk in welke eenheid een getal van je slotcode moet staan. Dat staat bij het recept.

Vloeistof meet je in l, dl, cl of ml (sap, mistwater, maanmelk). Poeder meet je in kg of g (maanstof, sterrenzout en kruidenpoeder). Voorwerpen uit de kast tel je gewoon.

Een halve portie van een recept voor 4 personen is een recept voor 2 personen.

Schrijf altijd je omzettingen op. Zo vind je een fout veel sneller terug.

VOORRAAD

De voorraadkast van Misty

Hang dit blad bij de bakjes: hier zie je welk voorwerp bij welk ingrediënt hoort

1 exemplaar, hang het bij de voorraadkast



Ingrediënt van Misty	Dit zit echt in het bakje
Spinnenpoten	paperclips
Vleermuisvleugels	kleine kraaltjes
Oogballen	droge bonen of knikkers
Kronkelwormen	elastiekjes
Slakkenhuisjes	pastaschelpjes
Maansteentjes	witte knopen

Regels van de voorraadkast

- Eerst rekenen, dan pas halen.
- Eén loper per team: tel hardop.
- Neem precies genoeg en stop niets in je mond.

RONDE 1

Spreukenboek: recepten A1 en A2

Ronde 1: hele getallen en geen omzettingen. Zoek jullie recept en omcirkel het.

4 exemplaren (voor team 1, 2, 5 en 6)



A1 Spinnensap: recept voor 2 personen

3 spinnenpoten

150 ml pompoensap

50 ml mistwater

40 g maanstof

Opdracht: brouw dit drankje voor 6 personen. Haal de spinnenpoten uit de voorraadkast. Slotcode (drie getallen met streepjes ertussen, zonder eenheden): aantal spinnenpoten, alle vloeistof samen in ml, maanstof in g.

A2 Vleermuisthee: recept voor 2 personen

5 vleermuisvleugels

25 cl bessensap

15 cl mistwater

125 g sterrenzout

Opdracht: brouw dit drankje voor 4 personen. Haal de vleermuisvleugels uit de voorraadkast. Slotcode (drie getallen met streepjes ertussen, zonder eenheden): aantal vleermuisvleugels, alle vloeistof samen in cl, sterrenzout in g.

RONDE 1

Spreukenboek: recepten A3 en A4

Ronde 1: hele getallen en geen omzettingen. Zoek jullie recept en omcirkel het.

2 exemplaren (voor team 3 en 4)



A3 Oogbalpunch: recept voor 2 personen

4 oogballen

2 dl pompoensap

3 dl mistwater

35 g maanstof

15 g kruidenpoeder

Opdracht: brouw dit drankje voor 6 personen. Haal de oogballen uit de voorraadkast. Slotcode (drie getallen met streepjes ertussen, zonder eenheden): aantal oogballen, alle vloeistof samen in dl, alle poeder samen in g.

A4 Kronkellimonade: recept voor 2 personen

7 kronkelwormen

250 ml bessensap

350 ml mistwater

85 g kruidenpoeder

Opdracht: brouw dit drankje voor 4 personen. Haal de kronkelwormen uit de voorraadkast. Slotcode (drie getallen met streepjes ertussen, zonder eenheden): aantal kronkelwormen, alle vloeistof samen in ml, kruidenpoeder in g.

RONDE 2

Spreukenboek: recepten B1 en B2

Ronde 2: eenheden omzetten en een halve of kwart portie brouwen. Zoek jullie recept en omcirkel het.

2 exemplaren (voor team 1 en 2)

B1 Pompoenmist: recept voor 4 personen

8 oogballen

6 vleermuisvleugels

1 l pompoensap

24 cl mistwater

1 kg maanstof

160 g sterrenzout

Opdracht: brouw een halve portie. Haal de oogballen en de vleermuisvleugels uit de voorraadkast. Slotcode (drie getallen met streepjes ertussen, zonder eenheden): aantal voorwerpen uit de kast samen, alle vloeistof samen in ml, alle poeder samen in g.

B2 Maanbessendrank: recept voor 8 personen

12 kronkelwormen

20 slakkenhuisjes

3 l bessensap

5 dl maanmelk

2 kg sterrenzout

120 g kruidenpoeder

Opdracht: brouw een kwart portie. Haal de kronkelwormen en de slakkenhuisjes uit de voorraadkast. Slotcode (drie getallen met streepjes ertussen, zonder eenheden): aantal voorwerpen uit de kast samen, alle vloeistof samen in ml, alle poeder samen in g.

RONDE 2

Spreukenboek: recepten B3 en B4

Ronde 2: eenheden omzetten en een grotere of kleinere portie brouwen. Zoek jullie recept en omcirkel het.

4 exemplaren (voor team 3, 4, 5 en 6)

B3 Toverpunch: recept voor 2 personen

- 3 spinnenpoten
- 4 maansteentjes
- 4 dl pompoensap
- 15 cl bessensap
- 70 ml mistwater
- 1 kg maanstof
- 250 g sterrenzout

Opdracht: brouw dit drankje voor 6 personen. Haal de spinnenpoten en de maansteentjes uit de voorraadkast. Slotcode (drie getallen met streepjes ertussen, zonder eenheden): aantal voorwerpen uit de kast samen, alle vloeistof samen in ml, alle poeder samen in g.

B4 Meesterbrouwsel: recept voor 6 personen

- 10 oogballen
- 12 slakkenhuisjes
- 1 l pompoensap
- 6 dl bessensap
- 50 cl mistwater
- 2 kg maanstof
- 600 g kruidenpoeder

Opdracht: brouw dit drankje voor 3 personen. Haal de oogballen en de slakkenhuisjes uit de voorraadkast. Slotcode (drie getallen met streepjes ertussen, zonder eenheden): aantal voorwerpen uit de kast samen, alle vloeistof samen in cl, alle poeder samen in g.

LOGBOEK

Brouwlogboek ronde 1

Schrijf elke omzetting en rekenstap op: een antwoord zonder stappen telt niet

1 per team (6x)



Brouwersnaam van ons team: _____

Ronde 1 - ons recept is: _____

	Mijn rekenstappen en omzettingen	Eindhoeveelheid
Voorwerpen uit de kast		
Alle vloeistof samen		
Alle poeder samen		

Slotcode ronde 1: _____ - _____ - _____ en Misty zegt dat _____ getallen juist zijn

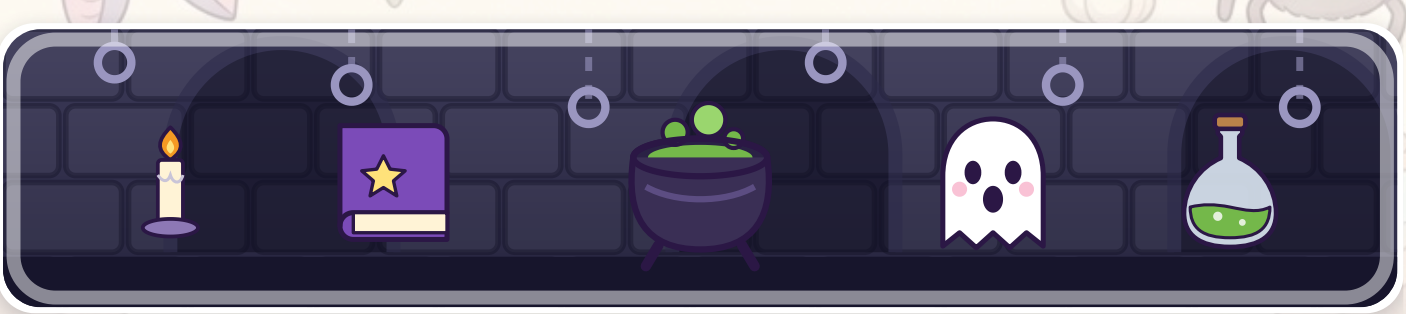
KLADRUIMTE RONDE 1

LOGBOEK

Brouwlogboek ronde 2

Zet eerst om, tel dan op, en deel of vermenigvuldig pas daarna

1 per team (6x)



Ronde 2 - ons recept is: _____

	Mijn rekenstappen en omzettingen	Eindhoeveelheid
Voorwerpen uit de kast		
Alle vloeistof samen		
Alle poeder samen		

Slotcode ronde 2: _____ - _____ - _____ en Misty zegt dat _____ getallen juist zijn

KLADRUIMTE RONDE 2

TRAINING

Brouwtraining

Even snel rekenen terwijl Misty jullie slotcode controleert. Elke juiste som levert 1 punt op: verdeel ze onder jullie vieren en controleer elkaars antwoorden.

1 per team (6x)

Groter en kleiner brouwen

A 3 x 45 = _____

B 2 x 175 = _____

C (120 + 80) x 3 = _____

D 840 : 2 = _____

E 600 : 4 = _____

F (250 + 350) : 2 = _____

G (320 : 4) x 3 = _____

H 3 x 125 + 2 x 75 = _____

Tip van Misty

Een kwart nemen is twee keer de helft nemen: deel twee keer door 2.

Rekenen zoals op een B-recept: de omzetting zit al in de som

A (1000 + 360) : 4 = _____

B (2 x 1000 + 500) : 4 = _____

C (3 x 100 + 25 x 10) x 2 = _____

D (3 x 1000 + 250) : 2 = _____

E (4 x 100 + 8 x 10 + 20) x 3 = _____

F 2 x 1000 - 8 x 100 = _____

RAADSELS

Eenhedenraadsels (1)

Elk juist raadsel levert 3 punten op. Rekenen mag op kladpapier

1 per team (6x)



1 Misty heeft dorst

Misty de heksenkat drinkt elke dag 2 dl maanmelk. Hoeveel ml maanmelk drinkt ze in een hele week van 7 dagen? Schrijf enkel het getal.

Antwoord (aantal ml): _____

2 De volle ketel

In de heksenketel zit 3 l brouwsel. Boe schept het in bekertjes van 25 cl. Hoeveel bekertjes kan hij helemaal vullen? Schrijf enkel het getal.

Antwoord (aantal bekertjes): _____

3 Het zakje maanstof

Een zakje maanstof weegt 1 kg. Fleer strooit er 350 g uit en Spinnie nog eens 275 g. Hoeveel gram maanstof blijft er over? Schrijf enkel het getal.

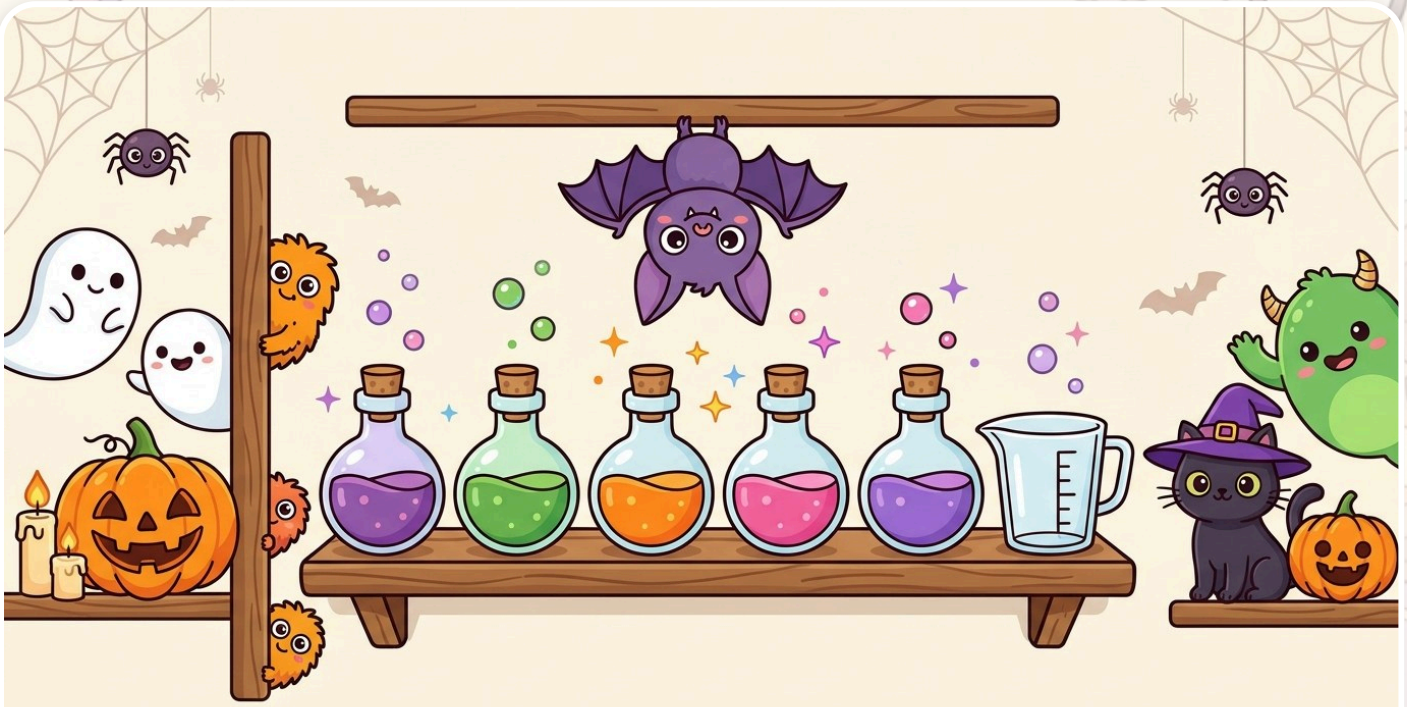
Antwoord (aantal g): _____

RAADSELS

Eenhedenraadsels (2)

Elk juist raadsel levert 3 punten op. Rekenen mag op kladpapier

1 per team (6x)



4 De grootste beker

Er staan drie bekers klaar. Beker A bevat 3 dl, beker B bevat 25 cl en beker C bevat 280 ml. In welke beker zit het meeste? Schrijf enkel de letter.

Antwoord (letter): _____

5 Het geheime getal

Ik ben een getal. Zet 2 l om in ml, trek er 3 dl af (ook in ml) en deel het resultaat door 5. Wie ben ik? Schrijf enkel het getal.

Antwoord (getal): _____

SCORE

Brouwketel-scorebord

Hang dit blad op (vergroot op A3) of teken het over op het bord

1 exemplaar voor het bord



Noteer na elke ronde de punten van elk team. Het team dat na het spel de meeste punten heeft, wordt het team van Meesterbrouwers.

Scorebord van de heksenbrouwerij

Team	Ronde 1	Ronde 2	Raadsels	Training	Totaal
1. _____					
2. _____					
3. _____					
4. _____					
5. _____					
6. _____					

PUNTEN

Wie brouwt wat en punten

Hang dit blad naast het scorebord

1 exemplaar naast het scorebord (vergroot op A3)

Wie brouwt wat?

Team	Ronde 1	Ronde 2
Team 1	A1 Spinnensap	B1 Pompoenmist
Team 2	A2 Vleermuisthee	B2 Maanbessendrank
Team 3	A3 Oogbalpunch	B3 Toverpunch
Team 4	A4 Kronkellimonade	B4 Meesterbrouwsel
Team 5	A1 Spinnensap	B3 Toverpunch
Team 6	A2 Vleermuisthee	B4 Meesterbrouwsel

Zo verdien je punten

Zo verdien je punten	Punten
Slotcode ronde 1 juist bij de eerste poging	10
Slotcode ronde 1 juist bij de tweede poging	5
Slotcode ronde 2 juist bij de eerste poging	15
Slotcode ronde 2 juist bij de tweede poging	8
Eerste team met een juiste slotcode in een ronde (bonus)	3
Elk juist eenhedenraadsel	3
Elke juiste som van de brouwtraining	1

Evenveel punten?

Dan wint het team dat in ronde 2 het eerst een juiste slotcode had.