1.7 Totaalbeeld

Samenvatten

Met getallen heb je dagelijks te maken, denk maar aan je lestijden, lesuren en lokaalnummers op school of het afrekenen bij boodschappen doen. Vaak reken je met die getallen: heb ik geld genoeg, heb ik nog de tijd om... En soms is dan een schatting genoeg.

De opgaven hieronder zijn bedoeld om overzicht over het onderwerp **Rekenen** te krijgen. Ze zijn bedoeld om je te helpen bij het maken van een eigen samenvatting.

Begrippenlijst

- decimaal stelsel — decimale komma — getallenlijn — groter/kleiner-tekens
- som en optelling — verschil en aftrekking
- product en vermenigvuldiging — quotiënt en deling
- afronden
- schatten — orde van grootte
- rekenvolgorde

Activiteitenlijst

- het tientallig (decimale) stelsel gebruiken — getallen op een getallenlijn plaatsen — groter/kleiner-tekens gebruiken
- optellen en aftrekken in het decimale stelsel zowel met als zonder rekenmachine
- vermenigvuldigen en delen in de decimale stelsel zowel met als zonder rekenmachine
- afrondingsregel gebruiken — verstandig afronden in de praktijk
- schatten
- de juiste volgorde van de rekenbewerkingen gebruiken

Opgave 1

Bekijk het getal 65413,728.

a Hoeveel honderdtallen heeft dit getal?

b Hoeveel honderdsten?

Je vermenigvuldigt dit getal met 10.

c Hoeveel honderdtallen heeft het getal dat je nu krijgt?

d En hoeveel honderdsten?

Opgave 2

Voer met de getallen 575,25 en 45,3 het optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen uit. Maak een duidelijk overzicht en gebruik daarbij de woorden ‘som’, ‘verschil’, ‘product’ en ‘quotiënt’.

Opgave 3

Laat zien hoe je 1271,949 afrondt

a op een geheel getal;

b op één decimaal;

c op twee decimalen;

d op honderdtallen.

Opgave 4

In de praktijk hangt de manier van afronden van de omstandigheden af.
Geef hiervan twee duidelijk verschillende voorbeelden.

Opgave 5

Schatten kan heel nuttig zijn.

a Geef twee verschillende voorbeelden van berekeningen waarbij je vooraf de uitkomst schat.

b Geef een voorbeeld uit de praktijk waarbij een schatting nodig is. Leg uit hoe je dan hebt geschat.

Opgave 6

Schrijf de voorrangsregels voor het rekenen op.
Geef bij elke regel een duidelijk voorbeeld.

Testen

Opgave 7

Je moet een bedrag van € 314,76 betalen.
Je betaalt contant. Hoeveel briefjes van 100, hoeveel tientjes, hoeveel euro, hoeveel dubbeltjes en hoeveel centen heb je nodig?

Opgave 8

Bereken:

a de som van 7909,48 en 125,15;

b het verschil van 7909,48 en 125,15;

c het product van 7909,48 en 125,15;

d het quotiënt van 7909,48 en 125,15.

Opgave 9

Je zit achter de kassa bij een winkel.

a Iemand koopt 16 doosjes schroeven van € 1,67 per stuk. Hoeveel is dat samen?

b Iemand betaalt € 202,65 voor 35 dezelfde houten latten. Hoeveel kost elke houten lat?

c Gordijnstof kost € 12,95 per meter. Iemand koopt voor € 59,57 van die gordijnstof. Hoeveel meter van die gordijnstof krijgt hij?

Opgave 10

Cijfers uitrekenen:

a Als alle cijfers even zwaar mee tellen en je hebt een 7,6, een 5,4, een 6,3 en een 6,6 gehaald, wat is dan je gemiddelde? Bereken het gemiddelde in één decimaal nauwkeurig.

b Je cijfer van de eerste periode is 5,1 en dat van de tweede periode is 5,8. Wat sta je in gehele cijfers gemiddeld als beide perioden even zwaar mee tellen?

Opgave 11

Janna rekent op haar rekenmachine correct uit: $481{,}95 + 113{,}45 \times 25{,}55 = ...$
Bij het overschrijven vergeet ze de komma in het antwoord: 33805975.

Schrijf het goede antwoord op zonder je rekenmachine te gebruiken.

Opgave 12

In een glas gaat ongeveer 0,2 liter. Je hebt 7 volle flessen cola van elk 1,5 liter.

Hoeveel glazen cola kun je ongeveer vullen?

Opgave 13

Maak de volgende berekeningen kloppend door op de juiste plaats haakjes te zetten:

a $16 - 4 \times 2 = 24$

b $16 + 4 \times 12 - 8 = 32$

c $24 + 6/3 + 3 = 25$

d $24 + 6/3 + 3 = 5$

Toepassen

Opgave 14: Begroting

Stel je voor dat je zou gaan verhuizen naar een nieuwe eigen kamer. Die kamer moet nog worden ingericht. Voor het verven of behangen van de muren, voor gordijnen en voor vloerbedekking hoef je niet meer te zorgen, maar de rest kun je vernieuwen. Je mag zelf je spullen kiezen, in ieder geval heb je een nieuw bed (met toebehoren) en een nieuw bureautje nodig om je pc op te zetten.
Stel dat je niet meer dan € 500,- kunt uitgeven. Zoek (op internet bijvoorbeeld) naar leuke spullen en maak een begroting waarbij je binnen het budget blijft.

Opgave 15: Rekenen in de praktijk

Er zijn nogal wat praktijksituaties waarin je moet rekenen. Hier zie je er twee.

Kees zit in de vierde klas en heeft een bijbaantje in een supermarkt. Hij verdient € 3,15 per uur. Elke maand krijgt hij zijn salaris. De afgelopen maand heeft hij volgens zijn loonstrookje € 128,52 verdient. Maar daar gaat nog € 21,42 aan belasting van af.

a Hoeveel uren heeft hij afgelopen maand gewerkt?

Figuur 1

In de haven van Rotterdam is een container met pakken rijst aangekomen. Die pakken rijst zitten in dozen, er gaan 80 pakken rijst in één doos en elk pak rijst weegt 400 gram. Die dozen staan op pallets die elk 5 kilogram wegen. Op elke pallet staan 32 dozen. Het gewicht van deze dozen mag je verwaarlozen.
Het totale gewicht van de pallets met rijst in de container is 24696 kilogram.

b Hoeveel pallets met rijst zitten er in de container?

© 2024

Deze paragraaf is een onderdeel van het Math4All wiskundemateriaal.

Math4All stelt het op prijs als onvolkomenheden in het materiaal worden gemeld en ideeën voor verbeteringen in de content of dienstverlening kenbaar worden gemaakt. Klik op in de marge bij de betreffende opgave. Uw mailprogramma wordt dan geopend waarbij het emailadres en onderwerp al zijn ingevuld. U hoeft alleen uw opmerkingen nog maar in te voeren.

Email: `f.spijkers@math4all.nl`

Met de Math4All Foliostraat kunnen complete readers worden samengesteld en toetsen worden gegenereerd. Docenten kunnen bij `a.f.otten@math4all.nl` een gratis inlog voor de maatwerkdienst aanvragen.