Supermarkt

|  |
| --- |
|  |

Module Reken VOort - vmbo

|  |  |
| --- | --- |
| Titel | Supermarkt |
| Sector | Economie - Handel |
| Versie | 27-4-2013 (update 18-8-2014) |
| Nummer | 00421 |

# Colofon

Supermarkt (Consumptief breed – economie)

Auteurs:

Lesmateriaal - vmbo: www.fisme.science.uu.nl/publicaties/subsets/rekenvoort/

Copyright 2009-2013. NVvW / Freudenthal instituut

www.fisme.science.uu.nl/toepassingen/00421/

## Module

Bij de module Supermarkt hebben we gekozen voor een aantal herkenbare onderwerpen rondom een supermarkt. Vervolgens is bij elk onderdeel ook extra stof voor oefening toegevoegd.

## Project

Het ministerie van OCW heeft in november 2008 een subsidie verstrekt aan de NVvW voor het ontwikkelen van rekenprogramma's voor:

* havo 4/5 profiel C&M
* vmbo 3/4 voor de sectoren Zorg & Welzijn en Economie

Deze programma's worden door de NVvW, in samenwerking met het Freudenthal Instituut en in overleg met andere belanghebbenden, ontwikkeld en getest in de schoolpraktijk tussen januari 2009 en juni 2010.

Vmbo 3/4

In twee sectoren van het vmbo (Zorg en Welzijn en Economie) is er geen verplichting om het vak wiskunde te volgen in de leerjaren 3 en 4. Reken VOort vmbo stelt zich ten doel een zinvol rekenprogramma te ontwikkelen voor de leerjaren 3 en 4 vmbo van de genoemde sectoren. Binding met de beroepsgerichte sectorvakken is gewenst (wel aangeduid met functioneel rekenen).

Projectteam vmbo: Petra Font Freide, Reyndert Guiljam, Dédé de Haan, Vincent Jonker, Gert de Kleuver, Wim Kuipers, Monica Wijers

Projectscholen: Calvijn met Junior, Amsterdam; CC De Populier, Den Haag; Da Vinci College, Roosendaal; Trias VMBO, Zaanstreek; Tabor, locatie d'Ampte, Hoorn; Tabor, locatie Oscar Romero, Hoorn

# Supermarkt

|  |
| --- |
| europese_supermarkt_van_de_toekomst_schaphoogte_looproutes |

|  |
| --- |
| In een supermarkt is veel te zien en te ontdekken. Als klant, maar ook als vakkenvuller heb je te maken met looproutes: waar staat alles en hoe loop ik handig door de winkel? Passend en karren door de gangpaden?  In het magazijn blijken de kratten heel bijzondere afmetingen te hebben.  Bij de kassa heb je te maken met geld: wat kost het? Wat geef je terug?  De kassa’s houden ook de voorraad bij.  Supermarkten zijn natuurlijk ook geïnteresseerd in hun klanten: wat weten ze daar allemaal over?  Deze module gaat over de supermarkt. Je ontdekt wat er allemaal aan rekenen en wiskunde in zit. |

# 1 – De winkel verkennen

|  |
| --- |
| ‘Verleiding’ is belangrijk voor een supermarkt. Als de winkel verleidelijk is ingericht zal er meer verkocht worden.  Een supermarkt is vaak ingedeeld op de volgende manier:   * Eerst groente en fruit (dat ziet er vrolijk uit) * Ingrediënten voor snel (kant-en-klaar) avondeten * Dan de overige ingrediënten voor het avondeten * …lunch, snacks, etc. * en bij de kassa klein snoepgoed   Je ziet op de volgende pagina een plattegrond van een supermarkt. |

|  |
| --- |
|  |

Deze plattegrond is ook apart te vinden op de website bij de deze opdracht (ook in zwart-wit).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Op de plattegrond zie je de buitenmuren en de indeling met alle verschillende schappen (dat zijn de planken met de winkelvoorraden). |
|  | Geef in de plattegrond met letters aan:   1. de groente- en fruitafdeling 2. de kaasafdeling 3. het schap met chips 4. de zuivelafdeling 5. het personeelsdeel 6. de goederenontvangst, waar vrachtwagens de voorraden kunnen afleveren 7. het magazijn, waar de voorraden opgeslagen worden 8. de kassa’s   Doe dit in de apart bijgeleverde plattegrond. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Je moet het volgende boodschappenlijstje afwerken:  briefje |
| a. | Teken in de plattegrond een handige looproute. Zorg dat je niet steeds heen en weer hoeft.  Doe dit in de apart bijgeleverde plattegrond |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| b. | Zet de volgende spullen in de goede volgorde op het lijstje, zodat je ze volgens een vaste handige looproute kunt pakken:   |  |  | | --- | --- | | worteltjes | 1. …………………………………………………….. | | gezichtscreme | 2. …………………………………………………….. | | melk | 3. …………………………………………………….. | | soep | 4. …………………………………………………….. | | vlees | 5. …………………………………………………….. | | kaas | 6. …………………………………………………….. | | sinaasappels | 7. …………………………………………………….. | | cola | 8. …………………………………………………….. | | schoonmaakmiddel | 9. …………………………………………………….. | | ontbijtkoek | 10. …………………………………………………….. | | snoep | 11. …………………………………………………….. | | wasmiddel | 12. …………………………………………………….. | | olijfolie. | 13. …………………………………………………….. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Kunnen twee winkelwagens elkaar passeren in het gangpad?  Leg uit hoe je dit uitgevonden hebt! |
|  | ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Waarom is er bij het vlees, en de kaas, meer ruimte dan in de gangpaden tussen de schappen, denk je? |
|  | ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |
| --- |
| Uitleg  Als iets groter of kleiner afgebeeld is dan in het echt, dan is het *op schaal* afgebeeld.  Bijvoorbeeld:    De foto is op **schaal 1:10** (spreek uit: “schaal één op tien”) afgebeeld.  Dit betekent: 1 cm op de afbeelding hierboven is in werkelijkheid 10 cm. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Bekijk de foto in de uitleg hierboven. |
| a. | Wat zijn de afmetingen van deze foto op schaal?  …………..... cm  …………..... cm |
| b. | Wat zijn de afmetingen van de echte foto? Leg uit hoe je aan het antwoord komt!  ..................................................................................................................................  .................................................................................................................................. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Kijk goed naar de plattegrond van de supermarkt. |
| a. | Op welke schaal is de plattegrond getekend?  …………................................................................................................................... |
| b. | Hoe breed is een gangpad in het echt? (Leg uit hoe je aan je antwoord komt!)  ..................................................................................................................................  .................................................................................................................................. |
| c. | Wat weet je nu over de breedte van een winkelwagentje?  ……………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Op zaterdag wordt een speciale presentatie gegeven van kookartikelen. De marktkraam met kookinrichting is 2,50 m breed en 1,00 m diep.  Geef in de plattegrond aan met een **K** waar deze marktkraam kan staan.  Leg uit waarom je hem daar neerzet.. | marktkraampje_af |
|  | ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Op de plattegrond van de supermarkt is niet alles getekend. Je ziet bijvoorbeeld niet precies waar het magazijn is en hoe het is ingedeeld. |
| a. | Kijk nog even naar vraag 1 en teken met een stippellijn het magazijn in de plattegrond. |
| b. | Teken een indeling voor het magazijn. Geef in ieder geval de volgende onderdelen aan op de plattegrond met letters:  N: Nooduitgang  T: EHBO-doos  S: Brandblusapparaat  I: Ingang naar de winkel  F: Goederenontvangst |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Bij vraag 1 heb je het personeelsdeel aangegeven met de letter E. |
| a. | Wat zijn bij jou de afmetingen van het personeelsdeel in de plattegrond?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| b. | Wat zijn de afmetingen van het personeelsdeel in het echt?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
|  | In de ARBO-wet staat het volgende over “pauze-ruimtes”:  In de praktijk hanteert men de volgende minumum-eisen t.a.v. ontspanningsruimtes:   * minimaal 1 m2 vloeroppervlak per persoon * minimaal 2 meter hoog |
|  | Hoeveel mensen kunnen er tegelijk in de personeelsruimte zijn op jouw plattegrond?  ……………………………………………………………………………………………………………………………….  ………………………………………………………………………………………………………………………………. |

# 2 – Het magazijn

|  |
| --- |
| De voorraad staat in het magazijn. De voorraad wordt wordt in verschillende soorten kratten aangeleverd. De kratten (CBL fusten) staanop karren (rolcontainers). De spullen moeten de winkel in, zodra een schap leeg begint te raken.  20091228_1638 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Hierboven zie je een kar met CBL-23 fusten: dat zijn kratten van 23 cm hoog. We noemen ze voor het gemak 23-kratten, of CBL-23 kratten. |
| a. | Hoeveel CBL-23 kratten staan er op een volle kar?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| b. | Hoe hoog is de kar?   1. 184 cm 2. 207 cm 3. 230 cm 4. 386 cm |

|  |
| --- |
| **CBL-23 krat**  **PICT7273** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | De afmetingen van de bodem van de rolcontainer zijn 80 x 60 cm.  Kijk goed naar het 23-krat hierboven en de karren vol met 23-kratten. |
|  | Wat zijn de lengte en breedte van een 23-krat?   1. 80 x 60 cm 2. 40 x 60 cm 3. 80 x 30 cm 4. 40 x 30 cm |

|  |
| --- |
| Uitleg  In de supermarkt worden 6 soorten standaard-CBL-kratten gebruikt:  CBL-7 CBL-8 CBL-11 CBL-15 CBL-17 CBL-23  CBL-7: 60 x 40 cm met hoogte (ongeveer) 7 cm  CBL-8: 30 x 40 cm met hoogte (ongeveer) 8 cm  CBL-11: 60 x 40 cm met hoogte (ongeveer) …… cm  CBL-15: 30 x 40 cm met hoogte (ongeveer) …….cm  CBL-17: 60 x 40 cm met hoogte (ongeveer) …….cm  CBL-23: ….. x…… cm met hoogte 23 cm. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Vul op de stippeltjes hierboven de juiste getallen in. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Hieronder zie je een aantal verschillende kratten.  Bij een aantal kratten is de ‘naam’ al ingevuld.  Zet op de stippellijntjes de goed namen. Je kunt kiezen uit: 23-23-15-15-11-11-8. |
|  | kratten |

|  |  |
| --- | --- |
|  | De precieze afmetingen van CBL-7 zijn: 56,6 cm x 36,6 cm x 7,7 cm.  De precieze afmetingen van CBL-8 zijn: 36,6 cm x 26,6 cm x 7,7 cm.  Een CBL-8 krat wordt ook wel “een kleine 7” genoemd. Leg uit waarom.  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Op een rolcontainer (bodem: 80 x 60 cm) mogen 16 CBL-23 kratten staan, in twee stapels van 8 (zie de foto bij opgave 12). Dan is de maximale hoogte bereikt. |
| a. | Hoeveel CBL-7 kratten kunnen er dan op een rolcontainer staan?  Leg uit hoe je aan je antwoord komt.  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Je ziet hieronder in de linkerkolom de namen van de kratten;  In de rechterkolom zie je hoeveel kratten er maximaal op een rolcontainer mogen staan. Verbind ieder krat met het juiste aantal.   |  |  | | --- | --- | | CBL-7 | 20 kratten | | CBL-8 | 16 kratten | | CBL-11 | 32 kratten | | CBL-15 | 92 kratten | | CBL-17 | 48 kratten | | CBL-23 | 46 kratten | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Op een rolcontainer kan maximaal 500 kg.  Kijk goed naar de foto’s hieronder | gewichten |
|  |
| a. | Hoe zwaar beladen is de rolcontainer?  ……………………………………………………………………………………………………………………………… | |
| b. | Mag dat (leg uit waarom wel/waarom niet)?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… | |
| c. | Hoeveel van deze zakken aardappelen mogen maximaal op 1 container?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  Past dat?  ……………………………………………………………………………………………………………………………… | |

|  |  |
| --- | --- |
| PICT7258 | **5 kg** |

|  |  |
| --- | --- |
| Hoeveel er op een rolcontainer MAG zegt nog niets over de VEILIGHEID.  Dit staat op Hyves[[1]](#footnote-1):  “Ik ben zelf vulploeg leider en ik weet dus ook niet alles. Maar er stond mij iets bij, dat een container die zo vol beladen is minimaal 2 riemen moet hebben, de een op een kwart van onder, en de tweede halverwege. Bij ons is de maximale hoogte van belading tot aan de boven railing, maar waarschijnlijk mogen de producten niet hoger gestapeld worden dan drie kwart de container bedraagt.” |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Lees de tekst hierboven en teken in de rolcontainer de plaats van de riemen en de maximale hoogte om producten te stapelen. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 746384160_5_EB7- |
| a. | Hoeveel veiligheidsriemen zie je op de foto hiernaast?  ……………………………………………………………  …………………………………………………………… |
| b. | Schat hoe zwaar de rolcontainer ongeveer beladen is?  ……………………………………………………………  …………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
|  | In de supermarkt worden ook wel ‘dolly’s’ en ‘rolly’s’ gebruikt om producten te vervoeren. Het verschil met de rolcontainers is dat er geen ‘zijkanten’ aan zitten.  PICT7272 |
|  | Op de foto hierboven zie je een ‘dolly’ waarop twee CBL-17 kratten naast elkaar kunnen staan. |
|  | Wat zijn de afmetingen van deze dolly?  ……………………………………………………………………………………………………………………………….  ……….……………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Op de foto op de volgende bladzijde zie je allemaal colaflessen van 1,5 liter. |
| a. | Hoeveel colaflessen staan erop de dolly?  ………………………………………………………………………………………………………………………………. |
| b. | Hoeveel liter is dat?  ………………………………………………………………………………………………………………………………. |
| c. | Hoe zwaar denk je dat de hele lading is? (1 liter cola weegt ongeveer 1 kg)  ……….……………………………………………………………………………………………………………………… |
| d. | Hoeveel flessen staan er ongeveer in het vak dat nu gevuld wordt?  ………………………………………………………………………………………………………………………………. |

|  |
| --- |
| PICT7276 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Je ziet op de foto dat het schap met flesjes water leeg raakt.  PICT7251 |
| a. | Hoeveel pakken van zes flesjes kunnen er nog achter de waterflesjes (links) geplaatst worden? |
|  | ………………………………………………………………………………………………………………………………. |
| b. | Hoeveel flesjes zijn dat in totaal?  ………………………………………………………………………………………………………………………………. |

# 3 – Prijzen en de kassa

|  |  |
| --- | --- |
| Bij de kaasafdeling en de vleesafdeling wordt de prijs bepaald door het gewicht.  Meestal vragen de klanten om bijvoorbeeld 100 gram vlees, of om een halve kilo kaas.  Het vlees en de kaas, moeten afgesneden worden, en de prijs moet erop geplakt worden. | AH_Huissen-15_600px  Bekijk het volgende filmpje:  [www.supermarkt.nl/veilig\_werken\_vleeswaren.html](http://www.supermarkt.nl/veilig_werken_vleeswaren.html) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | In het filmpje hoor je en zie je van alles over het veilig werken met de snijmachine.  snijmachine  In de foto hierboven (uit het filmpje) wordt salami gesneden.  Op het scherm van de snijmachine staat:  Kg: 0,150  Prijs/kg: € 8,60  Prijs: € ……. |
| a. | Hoeveel gram salami ligt er op de weegschaal van de snijmachine?  ……………………………………………………………………………………………………………………………. |
| b. | Bereken hoeveel dit kost.  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Uitleg  Bij kaas en vlees en groente en fruit  staat vaak de prijs per kilogram.  kaas  De weegschaal rekent de juiste prijs  uit. Dat gaat ‘naar verhouding’:  1 kg kost €7,90   * 0,5 kg kost de helft van € 7,90 * Een kwart kilo kost € 7,90 : 4 * kg kost van € 7,90 | De prijs voor 0,450 kg kun je op allerlei manieren uitrekenen, bijvoorbeeld:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Gewicht (g) | 1000 | 100 | 50 | 400 | 450 | | Prijs (cent) | 790 | 79 | … | … | … |   Of zo:  1 kg kost € 7,90  100 g kost € 0,79  400 g kost 4 x ………  50 g kost ………..  450 g kost ………….  Of zo:  0,450 x ………= ………… |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Bereken de prijzen voor de stukken kaas hierboven. Laat steeds je berekening zien. Schrijf er ook bij: H: uit het hoofd  R: met de rekenmachine  V: met een verhoudingstabel  A: met een andere berekening op papier. |
|  | 0,5 kg  ……………………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | Een kwart kilo  ……………………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | kg  ……………………………………………………………………………………………………………………………. |
|  | 0,150 kg  ……………………………………………………………………………………………………………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Vergelijk met een klasgenoot hoe je hebt gerekend bij opgave 25. Wij rekenden hetzelfde/anders, namelijk zo: ……………………………………………………….  …………………………………………………………………………………………………………………………….. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Je koopt 750 gram appels. De prijs per kilo is € 3,60. |
|  | Hoeveel moet je betalen?  ………………………………………………………… |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hier zie je 2 prijsstickers, maar de prijs ontbreekt. Bereken voor elk de juiste prijs. | |
|  | prijssticker_hertenbiefstuk_leeg  …………………………………………………………  …………………………………………………………. | prijssticker_tomaat_leeg  …………………………………………………………  …………………………………………………………. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kasper moest, volgens de bon, €33,21 betalen.. | bonnetje |
| a. | Hij betaalt met 2 briefjes van €20. Hoeveel krijgt hij terug?  ……………………………………………………………  …………………………………………………………… |
|  | Je ziet op de bon dat Kasper 6 Eftelingpunten heeft gekregen.  Bij welk bedrag krijg je 1 Eftelingpunt?  Kies het goede antwoord:   1. Bij iedere 10 euro 1 Eftelingpunt 2. Bij iedere 5 euro 1 Eftelingpunt 3. Bij iedere 6 euro 1 Eftelingpunt. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Dit is een bonusaanbieding.  blikjes |
|  | Laat zien hoe de kortingprijs van €1,39 is berekend  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Als je 6 dezelfde flessen wijn koopt krijg je 10% korting.  Een klant koopt 6 flessen wijn van €4,49 per stuk. |
| a. | Hoeveel moet de klant betalen voor de 6 flessen wijn?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| b. | Andere wijn van €4,49 per fles is nu in de bonus. Als wijn in de bonus is, dan geldt de korting van 10% bij 6 flessen niet meer.  wijn kopie  Laat zien wat voordeliger is: 6 flessen wijn in de bonus, of 6 flessen wijn met 10% korting.  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Een klant moet €15,40 betalen. Hij betaalt met een briefje van €20,-.  Hij zegt: “Ik heb wel 40 cent erbij” |  |
|  | Is dat handig voor de caissière? Leg uit waarom wel, of waarom niet.  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  | Een klant moet €18,60 betalen. In de kassa liggen alleen nog maar munten van 50 cent, 1 euro en 2 euro. | | a. | De klant betaalt met een briefje van €20,-.  Vul op de stippeltjes in wat de caissière zal vragen aan de klant:  “Heeft u er alsjeblieft nog …………………… bij?” | | b. | Wat geeft de caissière dan terug?  ………………………………………………………………………. | |

# 5 – Supermarkt-statistieken

|  |  |
| --- | --- |
| Supermarkten maken gebruik van een recent ontdekte maas in de wet. De winkeltijdenwet staat namelijk toe dat er per 15.000 inwoners op zondag één avondwinkel open is. Ook supermarkten kunnen een vergunning als avondwinkel aanvragen.  uit: De Gelderlander”, augustus 2009. | zondagopen |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| a. | Schrijf de tekst die hierboven staat in je eigen woorden op.  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| b. | Waarom denk je dat het voor supermarkten interessant is als ze een vergunning als avondwinkel aanvragen?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
|  | In Nijmegen wonen 159.245 mensen. |
| a. | Hoeveel avondwinkels mogen er zijn in Nijmegen?  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| b. | Zoek op hoeveel inwoners jouw woonplaats heeft en bereken hoeveel avondwinkels daar mogen zijn.  ……………….………………………………………………………………………………………………………………  ………………………………………………………………………………………………………………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Een avondwinkel mag iedere dag van de week vanaf 16 uur ’s middags open zijn.  De supermarkten die een vergunning aangevraagd hebben, zijn zondags van 16-22 uur open. Op alle andere dagen van de week zijn ze van 8 – 20 uur open. |
| a. | Hoeveel uur per week waren die supermarkten open (ma. t/m za.)?  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| b. | Hoeveel uren zijn deze supermarkten nu open op zondag?  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| c. | Hoeveel procent langer zijn de supermarkten nu open?  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
| Supermarkten laten onderzoeksbureaus onderzoeken of de klanten tevreden zijn, en wat ze nog zouden kunnen verbeteren. Dit worden “klanttevredenheidsonderzoeken” genoemd. | klanttevredenheid |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Bedenk 4 dingen die een supermarkt van zijn klanten zou willen weten. | | |
|  | 1.  2.  3.  4. | | |
| Bij de Jumbo supermarkten werd een groot klanttevredenheids-  onderzoek gehouden.  Heel veel klanten van de Jumbo in Dokkum deden daaraan mee: veel meer dan gemiddeld.  Je kunt dat zien in de grafiek en tabel hiernaast. | | jumbo |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Gebruik de grafiek en de tabel en vul de ontbrekende getallen in. |
|  | Bij het klanttevredenheidsonderzoek in Jumbo Dokkum werden meer dan …... keer zoveel vragenlijsten ingevuld als gemiddeld. Bij Jumbo Dokkum werd minder dan …….% van de vragenlijsten schriftelijk ingevuld.  De onderzoekers wilden minimaal …………. vragenlijsten ontvangen, hun doelstelling was er ……….. terug te krijgen. In Dokkum zijn er ruim ……… keer zoveel vragenlijsten ingevuld als de doelstelling was. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Je ziet hier de resultaten van het onderzoek bij Jumbo Dokkum. Je ziet de scores van juni 2008, en van februari 2009. |
|  |  |
| a. | Welk aspect krijgt in feb. ‘09 de hoogste score en welke score is dat?  …………………………………………………………………………………………………………………………….. |
| b. | Welk aspect krijgt in feb. ‘09 de laagste score en welke score is dat?  …………………………………………………………………………………………………………………………….. |
| c. | Bij hoeveel aspecten is de score gedaald?  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| d. | Bij hoeveel aspecten is de score gestegen?  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| e. | Bij hoeveel aspecten is de score gelijk gebleven?  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| f. | Als je kijkt naar de antwoorden van c, d en e, is de tevredenheid dan toegenomen, afgenomen of gelijk gebleven?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Alle aspecten hebben een nummer. Er zijn zeven verschillende soorten aspecten. |
|  | Hoeveel aspecten zijn er van elke soort. Maak een turftabel:   |  |  | | --- | --- | | Nummer | Aantal | | 1 |  | | 2 |  | | 3 |  | | 4 |  | | 5 |  | | 6 |  | | 7 |  | |
| a. | Waarover gaan alle aspecten met nummer 2?  ………………………………………………………………………………………………………………………………. |
| b. | Wat is de gemiddelde score voor alle nummer 2 aspecten?  …………………………………………………………………………………………………………………………….. |

|  |
| --- |
| Uitleg  Met het gemiddelde kun je een heleboel getallen samenvatten in één getal.  Op je rapport staat vaak je gemiddelde cijfer.  De scores van de Jumbo zijn ook gemiddelde scores.  Bijna 500 mensen hebben de vragenlijst ingevuld: gemiddeld geven zijn 85 punten  voor de prettige sfeer.  Het gemiddelde bereken je door alle getallen op te tellen en de uitkomst te delen  door het aantal getallen.  Bekijk hier een kort filmpje over een gemiddeld persoon: <http://www.youtube.com/watch?v=dyBZUUeN94M> |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| a. | Wat is de gemiddelde score van alle aspecten in juni 2008?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| b. | Wat is de gemiddelde score van alle aspecten in februari 2009?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| c. | In welk jaar waren de klanten het meest tevreden? Klopt dat met jouw antwoord bij 38f  …………………………………………………………………………………………………………………………….. |

# 7 – Reclame

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Je ziet hier allemaal logo’s van supermarkten. | | |
| aldi |  | logo-ah |
|  | logo C1000 |  |
| plus_supermarkt_logo_2890 |  | logosuperdeboer |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Kijk goed naar de logo’s, en als je er nog meer weet, mag je die erbij tekenen. |
| a. | Welke logo’s zijn symmetrisch: in vorm en/of kleur en/of tekst?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………. |
| b. | Welke logo’s hebben wel de naam van de supermarkt erbij, en welke niet?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |
| c. | Wat vind jij het mooiste logo? Waarom?  ………………………………………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………………………………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
| Uitleg  Er bestaan allerlei soorten symmetrie | Draaisymmetrie |
| Spiegelsymmetrie | Spiegel – en draaisymmetrie  sneeuwvlok |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ontwerp zelf een symmetrisch logo voor een eigen supermarkt.  Gebruik daarbij wat je geantwoord hebt in de vraag hierboven. |

1. <http://fnvsupermarkt.hyves.nl/album/23216394/FNV_Supermarkt/Mxc8qQKw/fotos/746384160/0/EB7-/> [↑](#footnote-ref-1)