REKENTESTS

met aantekeningen voor leerlingen, die toelatingsexamen zullen afleggen voor H. B. S., Lycea, Mulo- en technische scholen

DOOR K. BONJERNOOR

KAAN NASIONAL RI
: -
58 (1936)

...ood
...DHOFF-KOLFF N.V. · BATAVIA-C.

63. hal -

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

5 V 268

REKENTESTS

met aantekeningen voor leerlingen, die toelatingsexamen zullen afleggen voor H. B. S., Lycea, Mulo- en Technische scholen

DOOR K. BONJERNOOR
HOOFD ENER SCHOOL TE BATAVIA-CENTRUM

Prijs f 0.65

Antwoorden afzonderlijk verkrijgbaar . . f 0.20

NOORDHOFF-KOLFF N.V. • BATAVIA-C.

BAT. GENOOTSCHAP VAN K. EN W.
B
PERPUSTAKAAN NASIONAL
PERPUSTAKAAN NASIONAL RI.

PERPUSTAKAAN NASIONAL R.I.
Tanggal : 29-6-2010
Nomor Induk : 313/PH/Museum
BIB - ID : 0010-31801060
ITEM - ID : 00003797642
Asal : Museum Pusat

Gedruikt op papier van de papierfabriek „Padalarang"
bij G. KOLFF & Co., Batavia-C.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

VOORBERICHT.

De sommen welke onze leerlingen op het examen hebben te lossen, zijn tot verschillende typen terug te brengen : opgaven over deelbaarheid, verhoudingen, oppervlakte en inhoud, in- en verkoop, handel, G. G. D. en K. G. V., breuken, metriekstelsel, menging, arbeid, snelheid, enz.

Bij de samenstelling van de tests hebben we ons tot doel gesteld:

de genoemde typen systematisch in de tests op te nemen, zo, dat in elke test zoveel mogelijk de hoofdtypen voorkomen; hierbij opklimming in moeilijkheid te betrachten ;

de tests zoveel mogelijk in overeenstemming te brengen met de examenopgaven, wat aantal en moeilijkheid betreft ;

enkele tests samen te stellen, welke, behoudens een enkele opgave, kunnen worden beschouwd als repetitie-opgaven van het 12e deeltje van „Bouman en Van Zelm" (test 17, 18, 19, 20 en 21) en het 6e deeltje van „Scholte" (test 22, 23 en 24).

Uit praktische overwegingen zijn de bladen van het boekje *geperforeerd ;* desverlangd kan men voor proefwerk een bepaalde test uit het boekje lichten.

De tests vormen, in beknopte vorm, naar we hopen, goed repetitie-materiaal, brengen vele moeilijkheden systematisch nog eens in een andere vorm opnieuw aan de orde en geven de nodige routine voor de examens, n.l. het in vlug tempo maken van opgaven van ongeveer dezelfde moeilijkheid als die, welke op het examen worden gegeven.

De laatste overweging is de reden, dat de tests hoogstens 4 opgaven bevatten.

De tijd voor elke tests is gerekend op 1½ uur.

De beknopte aantekeningen zullen, naar wij vertrouwen, de bruikbaarheid van het boekje verhogen.

Batavia-C. Februari 1936. K. Bonjernoor.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 1.

1. $\dfrac{0.4 \times 0.4 + 0.04}{2^1/_3 + {}^1/_3} =$

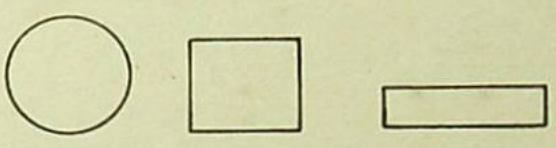
2. a : b : c : d = 3 : 5 : 11 : 17
Vul in :

a = ...	× b	b = ...	× c
a = ...	× d	b = ...	× a
a = ...	× som	b = ...	× het verschil van c en d
c = ...	× a	d = ...	× het verschil van a en d.
c = ...	× d	d = ...	× som
c = ...	× som	som = ...	× a

3.

Kapitaal	Procent	Tijd	Interest
f 16000.—	$4^1/_2$ %	$^2/_3$ j.	.....?
,, 7500.—	4 %	... j?	f 200.—
,, 24600.—	... ?	$1^1/_6$ j.	,, 1219.75
,, ...?	$4^3/_4$ %	$1^1/_3$ j.	,, 456.—

4. a × b = 182
Wat wordt het product als men a en b ieder met 3 vermenigvuldigt?

5. 

Een cirkel, een vierkant en een rechthoek hebben een omtrek van 176 cm.
De verhouding van lengte en breedte van de rechthoek is als 9 : 2
Bereken de oppervlakte van deze figuren.
Welke is het grootst en welke het kleinst?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

6. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 % | = $^1/_{10}$ | $^1/_8$ | = $12^1/_2$ % |
| $11^1/_9$ % | = ... | $^1/_7$ | = ... % |
| $7^1/_7$ % | = ... | $^1/_6$ | = ... % |
| $8^1/_3$ % | = ... | $^5/_{16}$ | = ... % |
| $14^2/_7$ % | = ... | $^1/_{15}$ | = ... % |

7. | Bruto | Tarra | Netto |
|---|---|---|
| 1200 kg | $7^1/_2$ % | ..... kg |
| 2500 kg | ... % | 2425 kg |
| ..... kg | 2 % | 3430 kg |

8. Vul in :
Een getal is deelbaar door 2, als .....

9. In een vierkante tuin met een omtrek van 128 m, worden paden aangelegd, één in de lengte en één in de breedte. De paden zijn $1^1/_2$ m breed. Wat is de oppervlakte van het overblijvend deel van de tuin ?

10. Welke gemene delers hebben 24 en 30 ?

11. A kan een werk afmaken in 16 dagen en B in 18 dagen. In hoeveel dagen kunnen ze samen het werk doen ?

12. Welke breuk is groter $\frac{37}{3478}$ of $\frac{37}{3479}$?

13. $\frac{20.103 + 9.009}{4657.92} =$

14. $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} : \frac{1}{4} - \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} + (\frac{1}{4})^2 : \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} + \frac{1}{4} =$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 2.

1. $27^1/_2 : 3^3/_5 - (^8/_{11} \times 3^2/_3 - ^7/_8) =$

2. Op een partij goederen is het verlies $8^3/_4\%$
Hoe is de verhouding tussen in- en verkoop?

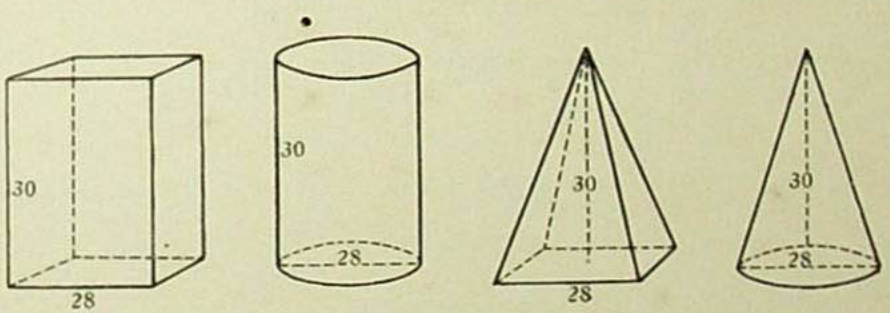
3. Iemand leent 1 Februari f 1650.— tegen 5%.
Op 1 Aug. lost hij f 900.— af.
Hoeveel moet hij op 1 Dec. aan kapitaal + interest terugbetalen?

4. Iemand vertrekt 's morgens om 6 uur van A naar B. Per uur legt hij 5 km af. Om 8 uur vertrekt een fietsrijder, die 11 km per uur aflegt, van A naar B.
Hoe laat heeft de fietsrijder de wandelaar ingehaald?

5.

Rekening	Korting voor contante betaling	Te betalen bedrag
f 12.50	5 %	f .....
,, 24.—	... % ?	,, 21.60
,, ...	7 %	,, 13.95

6.



De cijfers in de tekeningen geven de afmetingen in cm.
De inhoud van de prisma is ..... cm^3
,, ,, ,, ,, cylinder is ..... ,,
,, ,, ,, ,, pyramide is ..... ,,
,, ,, ,, ,, kegel is ..... ,,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

7. $a \times b = 192$
Wat wordt het product als men a door 2 en b door 4 deelt?

8. Een getal is deelbaar door 3, als .....

9. 91,4321716 : 7,028 =

10. Een tuin is lang $8^1/_2$ dam en breed 6.75 dam.
Om die tuin ligt een 4m brede gracht. (Lees goed !)
Wat is de oppervlakte van die gracht?

11. $\dfrac{2^3 \times 3^2 \times 5^4 \times 7^2}{2^2 \times 3 \times 5^2}$

De G. G. D. =..... ?
Het K. G. V. =..... ?

12. A kan een werk afmaken in 64 dagen en B in 72 dagen.
Eerst werken ze samen 24 dagen.
Hoeveel dagen moet B daarna nog werken om met het werk klaar te komen?

13. Herleid tot een gewone breuk:

$\dfrac{^8/_{25}}{^7/_{40}}$ = ... $\qquad \dfrac{5^{10}/_{25}}{5^1/_4 + 10\ ^1/_8}$ =

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 3.

1. A ontvangt in 84 dagen f 147.— rente.
   Zijn geld staat uit tegen 4½ %.
   Hoe groot is zijn kapitaal?

2. a × b × c = d
   Men vermenigvuldigt a, b en c ieder met een zelfde getal.
   Daardoor wordt het product 27 maal zo groot.
   Welk getal is bedoeld?

3. Vul in:

Inkoop	Winst	Verkoop
f	f 3.60 of 12½ %	f .....
,, ...	,, 780.— of 5⅕ %	,, ...
,, ...	,, 132.— of 8 %	,, ...

4. Van twee kapitalen is het eerste 3⅓ × zo groot als het tweede.
   Het verschil tussen de kapitalen is f 3500.—
   Bereken de kapitalen.

5. $6 - \frac{1}{6} : \frac{1}{6} \times 6 + 6 : 1 + 6 \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} =$

6. Het getal 26472 is deelbaar door 6, omdat het .....
   .....

7. Bruto gewicht 2400 kg
   Tarra 4% ..... kg

   Netto gewicht ..... kg à f 0.24 = f .....
   Contant 1½% = ,, ...

   Te betalen f .....

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Om een tuin, die de vorm heeft van een vierkant, wordt een schutting geplaatst. De zijde van de tuin heeft een lengte van 35 m. 1 m schutting kost f 1.25.
Wat kost die schutting?

9. Bepaal de G. G. D. en het K. G. V. van 144 en 236.

10. A kan een werk in 16 dagen afmaken.
Nadat A 6 dagen gewerkt heeft komt B hem helpen, waardoor het gehele werk in 12 dagen klaar komt.
In hoeveel dagen kan B het werk doen?

11. Van een breuk t/n wordt t met 20 vermeerderd en n met 3 vermenigvuldigd. De waarde van de breuk blijft hierdoor dezelfde.
$n - t = 7$. Wat is t/n?

12. $1\frac{1}{2}$ l + 155.7 dl + $\frac{1}{4}$ m^3 — $^7/_{1000}$ dal = ... dm^3

13. $\frac{2.1825 \times 0.0046}{0.0002425} =$

14. $4\frac{1}{2}$ gros + $7\frac{1}{2}$ dozijn =

BAT. VAN ONDERWIJS, K. EN W.
PERPUSTAKAAN NASIONAL
PERPUSTAKAAN NASIONAL RI.

REKENTEST 4.

1. $a - b = 7$ } Hoe groot zijn a en b?
   $a : b = 7$ } (Denk aan de verhouding tussen a en b).

2. B koopt een huis voor f 8000.—
   Aan onkosten betaalt hij per jaar f 125.—
   Hoeveel huur moet B per jaar vragen, indien hij 6% van zijn geld wil maken?

3. $7 \times 12 : 6 - 14 : 7 \times 2 + 75 : 3 \times 5 =$ .....

4. $a \times b = 8888$
   Men vermeerdert a met 4. Het product wordt nu 9292.
   Hoe groot zijn de getallen a en b?

5. De verhouding tussen In- en Verkoop is als 5 : 6 .
   Vul nu in :

Ink. = $^5/_6 \times$ Verk.	Verk. = ... Winst
Verk. = ... × Ink.	Ink. = ... Ink. + Verk.
Winst = ... × Ink.	Verk. = ... Ink. + Verk.
Winst = ... × Verk.	Winst = ... % van de ink.
Winst = ... × Ink. + Verk.	Winst = ... % van de Verk
Ink. = ... × Winst.	Verk. = ... % van de Ink.

6. Bruto gewicht ..... kg
   Tarra 4% ..... kg

   Netto gewicht ..... kg à f 0.75 = f .....
   Korting 4% = „ .....
   Te betalen f 1105,92

7. Vul in:
   Een getal is deelbaar door 5, als .....

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Om een sawah worden pisangbomen geplant op een afstand van 3 m van elkaar. De sawah is lang 6 dam en en breed 4,5 dam.
Hoeveel bomen zijn hiervoor nodig?

9. Wat is de G.G.D. van: 288 en 1272?
en van: 19656 en 436968?

10. A kan een sawah in 5 dagen beplanten en B in 4 dagen. Ze werken samen en ontvangen voor het werk f 2.70. Het loon wordt onder A en B verdeeld in verhouding hunner werkkrachten.
Wat ontvangt ieder?

11. A kan een weg afleggen in 6 uur en B in $7\frac{1}{2}$ uur.
A legt per uur 2 km meer af dan B.
Hoe lang is de weg?

12. Bereken:
$1\frac{1}{2}$ l + 155,7 dl + $\frac{1}{4}$ m^3 — $\frac{7}{1000}$ dal = ...dm^3
1520 m^2 + 2222 dm^2 + 9.03 dam^2 = ... ca
1.5 ha + 27 a + 43 ca = ... m^2
1.003 kg + 12.14 hg + 215 dag — 3367 g = ... kg

13. Thermometers:
25° C = ... F
32° F = ... C
122° F = ... C

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 5.

1. $(3 + 2 : 1) \times \frac{3^1/_3}{2.2} + 17 : 2^1/_8 \times 4 = \ldots\ldots\ldots$

2. Een vader en een zoon zijn samen 60 jaar.
Over 5 jaar zal de zoon $^2/_5\times$ zo oud zijn als de vader.
Hoe oud is de vader nu?

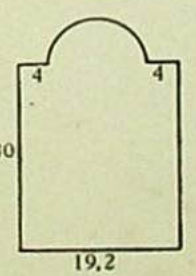
3. De som van teller en noemer ener breuk is 80.
Verminderen we de teller met 12 en de noemer met 20, dan wordt de waarde der breuk $^1/_3$. Bepaal de breuk.

4. Een vliegtuig vloog in 65 uur van Amsterdam naar Batavia. De afgelegde afstand is 14001 km.
Wat was de gemiddelde snelheid van het vliegtuig in km per minuut?

5. De waarde van een breuk verandert niet, als men de teller met 6 vermenigvuldigt en de noemer met 35 vermeerdert. De som van teller en noemer is 10.
Welke breuk is bedoeld?

6. 0.6 ha + 7.5 a + 0.34 hm^2 + 740000 cm^2 + 3075 dm^2 = ... m^2

125 hl + 12.5 dl — $^3/_4 \times$ 12 m^3 — (75 cl + 3 dm^3) = ... l

7. 

Een zaal heeft de vorm van bijgaande tekening. Het uitgebouwde gedeelte heeft de vorm van een halve cirkel.
De afmetingen zijn in meters aangegeven.
Hoeveel m^2 is de oppervlakte van de zaal?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. A, B en C kunnen samen een werk in 6 dagen afmaken. A kan het alleen in 15 d., B in 18 voltooien. In hoeveel dagen kan C het werk alleen doen?

9. Een tuin, lang 34 m en breed 24 m, zal 5 dm worden opgehoogd. Hoeveel m^3 grond is daarvoor nodig?

10. Een getal is deelbaar door 9, als .....

11. A koopt 2000 balen suiker à 70 kg per baal, à 4 cent per kg netto. De tarra bedraagt 3%. Korting voor contate betaling 1%. Hoeveel moet hij contant betalen? (Denk om de vorm van de oplossing!)

12.

Inkoop	Verlies	Verkoop
f	f 24.— of 6 %	f .....
,, ...	,, 600.— of $3^3/_4$ %	,, ...
,, ...	,, 0.75 of $33^1/_3$ %	,, ...

13. $a \times b = 336$
Vermenigvuldigt men a met 2 en vermindert men b met 12, dan blijft het product 336.
Welke getallen worden door a en b voorgesteld?

14. $1^1/_8 + 3.3 \times {}^5/_{22} : ({}^1/_2 : 12.8) =$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 6.

1. Een kist zonder deksel, binnenwerks 2.75 m lang, breed 2.5 m en diep 1.4 m, wordt van binnen met zink bekleed. Hoeveel m^2 zink is hiervoor noodig?

2. Een getal 73422 is deelbaar door 18, omdat .....
.....

3. Een overjarig model nieuwe motor kost bij een Firma f 300.—. De oorspronkelijke prijs was 450.—.
Hoeveel procent korting geniet de koper?

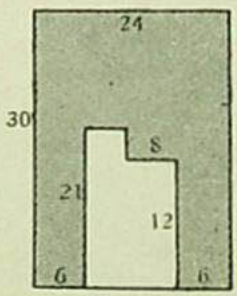
4. $3465 + \{227 - 54 : (20 - 11) \times 3 + 15 : 3\} \times 12 - 5 =$

5. A wint op zijn goederen $5\frac{3}{5}\%$ en ontvangt bij verkoop f 2772.—. Indien A 6% verloren had, wat was dan de verkoop geweest?

6. De inkoop en verkoop van een partij goederen verhouden zich als 9 : 11.
Hoeveel % van de verkoop wordt gewonnen?

7. Khoe Teng Lim had op zijn spaarbankboekje f 420.—. Aan rente ontving hij in 315 dagen f 8.82.
Hoeveel rente gaf die spaarbank jaarlijks?

8.



Een erf, waarop een huis staat, heeft de vorm als op de tekening is aangegeven.
Het niet bebouwd gedeelte wordt met graszoden belegd à $7\frac{1}{2}$ cent per m^2.
Hoeveel kost het bezoden van het erf?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

9. Bepaal het K.G.V. van 90 en 175.
en van 864 en 2160.

10. Maak tot dm^3 en tel op :

78.32	m^3	= ..... dm^3
0.0627	dl	= ..... ,,
32.456	dal	= ..... ,,
0.5126	cm^3	= ..... ,,
8.700.637.000	mm^3	= ..... ,,
		..... dm^3

11. De afstand tussen Batavia en Buitenzorg is 60 km. Uit Batavia vertrekt A om 5 uur 's morgens per fiets naar Buitenzorg met een snelheid van 10 km per uur. B vertrekt 's morgens om 7 uur uit Buitenzorg naar Batavia en rijdt met een snelheid van 15 km. Hoe laat is het als A en B elkaar ontmoeten ?

12. Bereken :

$$\frac{3^2/_5 + 2^4/_7}{^{33}/_{155} + ^{22}/_{217}} =$$

13. Vereenvoudig:

$$\frac{182952}{2944656} =$$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 7.

1. $\dfrac{3^1/_2 \times 4^1/_4}{3^1/_2 : 4^1/_4} - \dfrac{4^1/_4 + 3^1/_2}{4^1/_4 - 3^1/_2} =$

2. De getallen a en b verhouden zich als 5 : 7.
   $3a = 105$.
   Hoe groot is b?

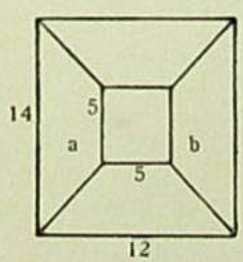
3. Van drie kapitalen is het tweede $^7/_3\times$ het eerste kapitaal en $^7/_{10}\times$ het 3e kapitaal.
   Het 1e en 3e kapitaal verschillen f 7000.—.
   Wat is de som der drie kapitalen?

4. Van vier getallen is het eerste 4 kleiner dan het tweede, het tweede 4 kleiner dan het derde en het derde 4 kleiner dan het vierde. De som der getallen is 56.
   Welke getallen zijn bedoeld?

5. Een koopman verkoopt goederen met 8% winst voor f 648. Hoe groot zou de verkoop geweest zijn, als $6^3/_4$% verloren was?

6. Vul in met decimale getallen:

$5^7/_8$ dal = ... liter.
$342^3/_4$ dm³ = ... ,,
$43^2/_5$ dl = ... ,,
341541 cl = ... ,,
$5^{13}/_{20}$ m³ = ... ,,
Samen ..... liter = ... m³

7. 

   Bijgaande tekening is in 5 delen verdeeld. De afmetingen zijn in meters aangegeven. De delen a en b zijn evengroot; eveneens c en d.
   Hoeveel m² is de oppervlakte van deel d?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Een handelaar kocht 6 pikoel aardappelen à $4^1/_2$ ct de katti. Van de partij bedierf 20%.
De aardappelen worden verkocht voor 7 ct de katti.
Hoeveel % won of verloor hij?

9. Een agent van een brandverzekeringsmaatschappij ontvangt 10% provisie van de premie. De premie bedraagt 1‰ van het verzekerd bedrag. De agent ontvangt f 2.50.
Hoe groot is het verzekerd bedrag?

10. Het getal 166824 is deelbaar door 72, omdat .....
.....

11. Een betonnen buis heeft binnenwerks een middellijn van 8,4 dm. Het beton is 7 cm dik. De lengte van de buis is 1 m.
Het S.G. van beton is 2.4. Bereken het gewicht van de buis in kg.

12. $24+72:8\times3-7+64:12+234-35-33-32+14=$

13. De postspaarbank geeft 2.4% rente per jaar.
Hoeveel rente ontvangt A van f 1800.— in 9 maanden?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 8.

1. $7^1/_2 : {}^3/_4 + 3 - 5 + 7^2/_3 \times {}^1/_2 =$

2. De waarde van een breuk $= {}^5/_{11}$.
Men deelt de teller door 4 en vermindert de noemer met 66, waardoor de breuk niet in waarde verandert.
Welke breuk is bedoeld?

3. Bepaal het G.G.D. en K.G.V. van 360, 560 en 2700.

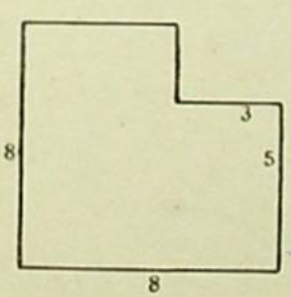
4. Een erf is lang 22.5 m en breed 10.24 m. Het zal bedekt worden met een laag grind van 3 cm. 1 m³ grind kost f 2.25. Hoeveel moet men voor het begrinden betalen?

5. Het getal 365724 is deelbaar door 36, omdat .....
.....

6. Een boekhandelaar ontvangt van een Uitgever 24 boeken à f 3.75. Op iedere 12 boeken ontvangt de handelaar èèn exemplaar gratis. De korting bedraagt 15%. Hoeveel % wint de boekhandelaar bij de verkoop der boeken? (Bij de uitkomst de breuk verwaarlozen).

7. Iemand wint ${}^1/_7$ van Inkoop + Verkoop, of f 86.—
Hoe groot is de inkoop?

8. a : 7 = 35 met als rest 7.
Wat is het quotient als men a met 3 vermenigvuldigt?

9. 

Dit bouwterrein is getekend op een schaal 1 : 300.
De afmetingen zijn in meters aangegeven.
Als I ca f 4.50 kost, hoe duur is dan dit bouwterrein?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

10. Iemand leent f 2448.— tegen $6^1/_2\%$'s jaars.
Na enige tijd moet hij f 2620,38 terugbetalen.
Hoelang heeft hij dat geld gebruikt?

11. Herleid tot hl en tel op:

27350 cl	=	..... hl
13.8 dm^3	=	..... hl
553.57 cm^3	=	..... hl
0.0472 dal	=	..... hl
0.00017443 m^3	=	..... hl
Samen		..... hl

12. $(7.25 \times 90.48 + 4.95 \times 90.48) : 452.4 =$

13. A en B hebben samen f 1395.50.
Indien A f 70.50 minder en B f 75.— meer bezat, zouden hun gelden zich verhouden als 9 : 5.
Hoeveel geld had ieder?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 9.

1. Een kapitaal wordt op 1 Jan. uitgezet tegen $4^1/_2\%$ 'sjaars Na een half jaar wordt f 1000.— teruggehaald. Het kapitaal + de rente is na een jaar f 3157.50.
Hoe groot was het kapitaal op 1 Januari?

2. Bij een aftrekking is:

v = 4.6	A + a = 10.6	A = ...?
a = 3.125	A + v = 11.425	v = ...?

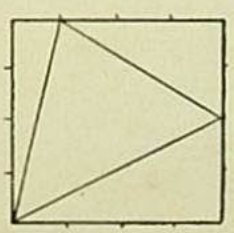
3. Twee partijen rijst kosten bij inkoop evenveel.
De verkoop van de eerste partij is f 1300.— en de winst er op is $8^1/_3\%$.
Op de 2e partij wordt 10% verloren.
Wat is de verkoop van deze partij?

4. Tokohouder A koopt 400 katti suiker à 5 cent de katti. Hij ontvangt bij verkoop van 80 katti geen betaling en verliest nu 4%. Wat is de verkooppsprijs van 1 katti?

5. $234 : 6 \times 3 - 3 - 4 - 5 + 156 : 2 \times 6 - 14 - 4 + 6 - 2 =$

6. Plaats vòòr 346 een cijfer, zodat het deelbaar is door 9.

7. Een rechthoekig plein heeft een omtrek van 126 m.
De lengte en breedte verhouden zich als 13 : 8.
Het plein wordt 4 cm opgehoogd met grind, dat f 3.— per m^3 kost. Hoeveel kost het benodigde grind?

8. 

Hoeveel cm^2 is de oppervlakte van de driehoek, welke in het vierkant is getekend?
De zijde van het vierkant is 12 cm.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

9. Bepaal de G.G.D. en het K.G.V. van:
$12^2 \times 15^2 \times 52$ en $9^2 \times 25 \times 156$.

10. Men vermeerdert teller en noemer van de breuk $^9/_{13}$ met hetzelfde getal. De breuk wordt daardoor met $^{247}/_{207}$ vermenigvuldigd. Welk getal is bedoeld?

11. $$\frac{(4^1/_2 - 3^3/_5 + 5^7/_{10} + 3^3/_4 - 9^{11}/_{20}) \times (8^2/_3 - 6^5/_6)}{2^2/_3 - 1^1/_5} = \ldots\ldots$$

12. Plaats achter elk cijfer de naam van een inhoudsmaat:
$6579\ dm^3 = 6\ldots + 5\ldots + 7\ldots + 9\ldots$

13. Twee getallen verhouden zich als 6 : 7.
Deelt men het eerste getal door 6 en vermindert men het tweede getal met 35, dan blijft de verhouding der getallen gelijk. Welke getallen zijn bedoeld?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 10.

1. Het verschil van twee getallen is 60.
Verminderen we het aftrektal met 40 en vermeerderen we de aftrekker met 10 dan verhouden aftrektal en aftrekker zich als 10 : 9.
Welke zijn die getallen?

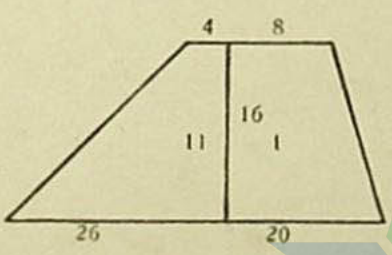
2. $\dfrac{7 \times {}^{5}/_{8} + 7 : {}^{5}/_{8} + {}^{1}/_{7} : {}^{5}/_{8} + {}^{1}/_{7} : {}^{5}/_{8} - {}^{5}/_{8} : {}^{1}/_{7} - {}^{1}/_{7} : 1{}^{3}/_{5}}{2{}^{5}/_{7} \times 4{}^{4}/_{19}} =$

3. Na 7 maanden bedraagt het tegoed van iemand op de Postspaarbank f 81.12. De rentevergoeding bedraagt 2.4 % per jaar.
Hoe groot was het kapitaal, dat op de spaarbank gebracht werd?

4. $\left.\begin{aligned} a - b &= 9{}^{11}/_{27} \\ a + b &= 38{}^{7}/_{27} \end{aligned}\right\}$ Hoe groot zijn de getallen a en b?

5. De prijzen van twee partijen thee verhouden zich als 7 kg $2{}^{1}/_{3} : 2{}^{1}/_{6}$.
7 kg thee van de eerste partij kost f 14.70.
Wat kost $24{}^{1}/_{2}$ kg van de tweede partij?

6. A koopt 16 pikol aardappelen tegen 4 cent per katti. Hij ontvangt bij verkoop van 200 katti geen betaling en wint nu 20%. Wat is de verkoop per katti?

7. 

Een bouwterrein heeft de vorm van de tekening. De afmetingen staan er bij in meters. Voor bouwterrein I betaalt A f 1344.—. Voor bouwterrein II betaalt B f 1560.—. Hoeveel betaalt B per m^2 meer dan A?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Het getal 374*, waarin de op plaats van het sterretje een cijfer moet worden ingevuld, is deelbaar door 2 en door 3.
Bepaal dat in te vullen cijfer.

9. 0.009 s = ... dal = ... cm^3 = ... das = ... dm^3.
7.25 ha = ... dam^2 = ... ca = ... dm^2 = ... m^2
0.0072 kg = ... dag = ... g = ... cg.

10. Zoek G.G.D. en K.G.V. van 25740 en 29700.

11. A kan een werk afmaken in 25 dagen en B in 15 dagen.
A werkt eerst 4 dagen, daarna B 6 dagen, waarna ze samen de rest afmaken. In hoeveel dagen komt het werk klaar ?

12. (5764 × 13475 — 29944145) : 2695 =

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 11.

1. Het verschil van twee getallen is 13.
   De som der getallen is 41.
   Hoe groot is hun product?

2. De postspaarbank vergoedt geen rente boven een belegd bedrag van f 2400.—. Hoeveel ontvangt B aan rente van een bedrag van f 3000.— in één jaar, als de spaarbank 2,4% rente geeft?

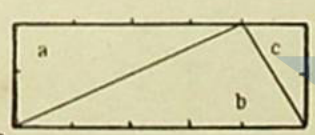
3. Iemand koopt 500 sinaasappelen à 5 ct per stuk.
   Hij verkoopt ze à 8 ct per stuk. Als 25 sinaasappelen bederven, hoeveel % wint hij dan nog?

4. A koopt 5 huizen voor f 50000.—.
   Hij verhuurt elk huis voor f 100,— per maand. Aan onkosten betaalt hij jaarlijks f 750,—.
   Als men rekent dat de waarde van de huizen elk jaar f 2500,— minder wordt, hoeveel rente maakt A dan van zijn geld?

5. 2.4 ca + 44 a + 4.65 m^2 + 1.08 dam^2 + 1000 ha = ... m^2

6. $a \times b = 100$
   $(a + 100) \times (b : 6) = 100$
   Hoe groot zijn de getallen a en b?

7. Het verlies op een partij koffie is $5^1/_8$%.
   De verkoop bedraagt f 364.32.
   Uit hoeveel kg bestaat de partij als 1 kg bij inkoop f 0.96 kost?

8. 

   Wat is de verhouding der oppervlakten van a, b en c?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

9. B verkoopt katoen. Hij meet 3% in. De verkoopsprijs is 14 cent per m. De totale verkoop is f 135.80. Hoe lang was het stuk?

10. $7 \times 8{,}269500 : 178.8 =$ .....

11. Plaats achter het getal 934. een cijfer, zodat het deelbaar wordt door 18. Welk cijfer moet geplaatst worden?

12. Een balk is breed 7 dm en dik 4 dm.
De totale oppervlakte is 584 dm^2.
Hoeveel dm^3 is de inhoud van de balk?

13. Bepaal de G.G.D. en het K.G.V. van 720, 448 en 1176.

14.

Hoeveel is:		Schrijf in Romeinse cijfers:	
MDLXXVIII	=	915	=
MDCLXXII	=	1584	=
MCMXIV	=	1936	=

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 12.

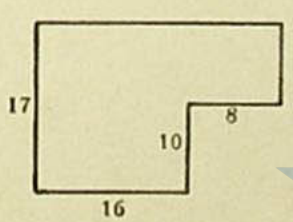
1. Twee getallen verschillen 18. (a—b = 18)
   Vermindert men a met 12 en deelt men b door 3, dan blijft het verschil 18.
   Welke getallen zijn dat?

2. A verteert 9× zoveel als hij overhoudt.
   Zijn maandelijks inkomen bedraagt f 130.—.
   Hoeveel houdt hij wekelijks over?

3. $6^{3}/_{4} - 1^{5}/_{192} - 2^{7}/_{64} + 12^{1}/_{12} + 4^{29}/_{192} \times 6 : 3 =$

4. Over de maand, waarin geld naar de postspaarbank gebracht wordt, betaalt de spaarbank geen rente. De rente begint te lopen op de eerste van de volgende maand.
   A brengt 18 Mei 1936 f 1200.— naar de postspaarbank.
   Hoeveel rente ontvangt hij op het eind van 1936?

5. A zet van zijn kapitaal f 3600.— uit à 4%, f 1800.— à 4½% en de rest of f 1200.— à 5%.
   Hoeveel % trekt hij gemiddeld van zijn geld?

6. 

   Bijgaande tekening geeft de vorm en de afmetingen in meters van een bouwterrein. Wat is de oppervlakte van dat terrein?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

7. De som van a en b = 2836.
De som blijft gelijk, wanneer men a met 3 vermenigvuldigt en b met 1672 vermindert. Bepaal a en b.

8. $25.6 \times (24\text{ a} + 84\text{ m}^2 + 0.4\text{ dm}^2 + 0.8\text{ ha} - 4865\text{ ca} - 0.06\text{ hm}^2) = \ldots\text{ a}$

9. A verkoopt goederen met 6% verlies voor f 305.50.
Als de verkoop f 344.50 was geweest, hoeveel % zou de winst dan geweest zijn?

10. Vul in:
Bruto gewicht..... kg
Tarra $3^3/_4$% ..... kg
Netto gewicht ..... kg à f 1.20 = f .....
Korting voor contant 5% „ .....
f 1316,70

11. Welk cijfer stelt het vierkantje in 12 □ 4 voor, als dit getal deelbaar is door 72?

12. Van een kamer verhouden zich lengte en breedte als $2^2/_3 : 2$. De omtrek van de kamer is 28 m.
Hoeveel m² is de oppervlakte van de vloer?

13. Vereenvoudig de breuk : $\frac{10692}{16632}$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 13.

1. Bereken in tiendelige breuken :
$$624^{7}/_{160} - 224.625 + 16^{34}/_{40} =$$

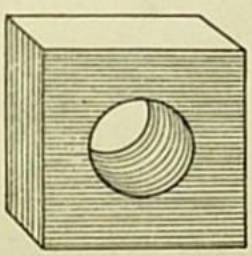
2. A werkt aan een werk eerst 16 dagen. Daarna doet B de rest in 60 dagen. Had A eerst 32 dagen gewerkt, dan zou B de rest in 48 dagen hebben kunnen doen.
In hoeveel dagen kan A het werk doen ?

3. Vereenvoudig de breuk: $\frac{79234}{713106}$

4. Een erf, lang 20 m en breed 15 m, wordt 3 dm opgehoogd met zand. Het zand wordt aangevoerd met krobaks, welke een inhoud hebben van $^{1}/_{2}$ m³. Hoeveel karren zand zijn hiervoor nodig ?

5. 18.4 is deelbaar door 18.
Welk getal telt de punt voor ?

6. A koopt 6 gros potloden à f 2.50 per gros en 5 gros pennen à f 1.— per gros.
Hij verkoopt de potloden à f 0,30 per dozijn en de pennen à 1 cent de twee. Hoeveel procent wint hij ?

7. 
Een kubus heeft een ribbe van 12 cm. Door de kubus loopt een cirkelvormige opening met een straal van 3,5 cm. Hoeveel cm² is de oppervlakte van de kubus met de opening ?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Iemand koopt mangga's, de 10 voor 8 cent.
Hij verkoopt ze voor 2 cent per stuk.
Hoeveel % wint hij?

9. De som van twee getallen is 360. (a + b = 360)
Deelt men het eerste getal door 3 en vermeerdert men het tweede getal met 160, da is de som der getallen nog 360. (a : 3) + (b + 160) = 360.
Hoe groot zijn de getallen a en b?

10. Een kapitaal groot f 10000.— geeft à $4^1/_2\%$'s jaars na enige tijd f 600.— rente.
Hoeveel maanden heeft het kapitaal uitgestaan?

11. Hoeveel dagen zijn 525600 minuten?

12. 9.536 ha = ... m^2
51.72 a = ... m^2
867.6 ca = ... m^2
234.6 dm^2 = ... m^2
Samen ..... m^2

13. $(8^1/_3 \times 9^3/_7 : 7^1/_3 + 5^{17}/_{21} - 9^1/_3) : (11^4/_{21} - 7^{10}/_{12}) = \ldots$

14. $a \times b = 210$
$(a : 7) \times (b + 90) = 210$ } Hoe groot zijn de getallen a en b?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 14.

1. Men plaatst achter een getal het cijfer 6, waardoor het getal 3111 groter wordt. Welk getal is dat?

2. B verliest $^1/_7$ e deel van de verkoop.
Had hij f 6.— meer verloren, dan zou het verlies $^1/_3$ e deel van de inkoop geweest zijn. Hoe groot was de inkoop?

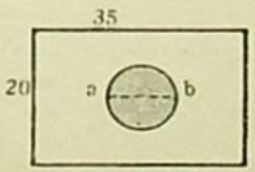
3. A verkoopt zijn waren aan B met 12 % winst.
B verkoopt ze aan C met 10 % winst.
Hoeveel % betaalt C voor de waren meer dan A?

4. $2^1/_3 \times {}^1/_3 + 7 \times {}^1/_3 + 1^5/_6 : {}^9/_4 :$
$({}^5/_6 : {}^6/_{11} + 1^1/_2 : {}^6/_7 - {}^1/_3) \quad =$

5. Een getal is deelbaar door :
36 , als .....
40 , als ....
45 , als .....

6. De banden van een auto waren versleten, nadat 29700 km was afgelegd. De middellijn van een wiel (met band) der auto is 63 cm.
Hoeveel wentelingen heeft een band van die auto gemaakt?

7.



Een tuin is lang 35 m en breed 20 m.
Midden in de tuin is een cirkelvormige visvijver.
De oppervlakte van de tuin, zonder de visvijver is 661.5 m².
Wat is de middellijn van die vijver?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. $^3/_7$ van A 's geld is f 1320.—
Hoeveel is $^7/_{11}$ van A's geld ?

9. a + b = 100
a : 4 + (b + 36) = 100
Hoe groot zijn de getallen a en b ?

10. A heeft f 750.— meer dan B.
Hadden A en B ieder f 250.— meer, dan zou A 2 × zoveel geld bezitten als B.
Hoeveel geld heeft ieder ?

11. In een zak bevinden zich kwartjes en dubbeltjes, samen 1538 geldstukken ter waarde van f 297,65
Hoeveel zijn er van elk ?

12. De omtrek van een tuin is 112 m.
De lengte is $1^2/_3$ maal de breedte.
Hoeveel ca is die tuin groot ?

13. Een bak, van binnen lang 16 dm, breed 7.5 dm en diep 7.2 dm, is gevuld met olie. De olie wordt overgegoten in een bak die 10 dm lang en 8 dm breed is. Hoe hoog staat de olie in deze bak ?

14. A kan een werk verrichten in $27^3/_7$ dag, B in 24 dagen.
A werkt eerst 6 dagen alleen. Daarna maken ze samen het werk af.
In hoeveel dagen kunnen ze dan samen de rest afmaken?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 15.

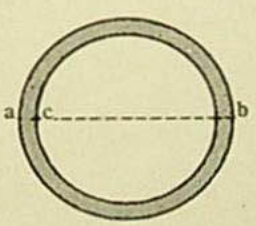
1. A en B bezitten samen f 3000.—.
   Had A f 400.— minder en B f 600.— meer, dan zou B $1^2/_3$ × zoveel bezitten als A.
   Hoeveel bezit ieder?

2. B heeft het derde deel van zijn kapitaal uitstaan tegen $4^1/_2$ % en twee derde deel tegen $4^1/_4$ %. Hij ontvangt in 8 maanden f 364.— rente.
   Hoe groot is het kapitaal van B?

3. In een zak bevinden zich kwartjes en dubbeltjes, samen 1538 geldstukken ter waarde van f 297,65.
   Hoeveel geldstukken zijn er van elk?

4. $(0{,}3 + \frac{22^4/_5}{13} : \frac{5}{1^9/_{17}} \times \frac{152}{255}) : 2\frac{1^2/_3}{16} \times \frac{1}{37.875} = \ldots\ldots$

5. Een vader en zijn zoon zijn samen 60 jaar oud.
   Dertien jaar geleden was de vader 16 maal zo oud als zijn zoon.
   Hoe oud is ieder thans?

6. 

De figuur stelt een raceterrein voor.
De afstand tussen a en b is 252 m en tussen a en c $10^1/_2$ m.
Hoeveel m moet een wielrijder, die de buitenkant van de baan houdt in één ronde meer afleggen, dan een ander, die de binnenkant neemt?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

7. a, b en c zijn drie getallen.
   b — a = 15
   c — b = 20
   a + c = 59
   Hoe groot zijn de getallen a, b en c?

8. Waarmee moet het verschil van 16.75 en $5^3/_5$ vermenigvuldigd worden, om 36,795 tot uitkomst te krijgen?

9. Plaatst men achter een getal het cijfer 5, dan wordt het 2111 groter. Welk getal is bedoeld?

10. A verkocht zijn auto voor f 630.— en verloor $^2/_9$ van de inkoop.
    Voor hoeveel had de auto verkocht moeten worden om $^1/_9$ van de inkoop te winnen?

11. Een tokohouder koopt 8 pikol suiker à 5 cent per katti. Hij verkoopt de suiker voor 6 cent de katti, doch weegt $2\frac{1}{2}$ % in.
    Hoeveel % wint hij?

12. Een vliegmachine vertrekt 's morgens om 6 uur met een gemiddelde snelheid van 220 km per uur van B naar S, welke plaatsen 2750 km van elkaar verwijderd zijn. Hoe laat is het vliegtuig te S?

13. Als men de teller van een breuk door 4 deelt en de noemer met 4 vermenigvuldigt, wordt de waarde van de breuk $^5/_6$ minder.
    Welke breuk is bedoeld?

14. 6224,5 dm^2 + 1,2 a + 3,2456 ha — 140050 cm^2 = ...ca.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 16.

1. 0,06 das + 0,06 ds + 0,06 m^3 + 0,06 hl = ... l

2. Wat is de verhouding tussen :
4 dagen, 12 uren, 24 min en 6 dagen, 6 uren, 12 min ?

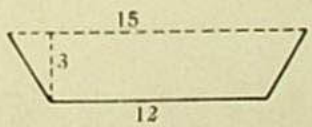
3. Van een som geld ontvangt A $^1/_4$ deel, B evenveel als $1^1/_4 \times$ hetgeen A ontvangt en C de rest of f 21.—.
Hoe groot was de som ?

4. Het posttarief voor brieven is 12½ cent voor de eerste 20 gram en voor elk volgend gewicht van 20 gram of gedeelte daarvan 7½ cent.
Een brief weegt 89 gram.
Welk bedrag aan zegels moet op de brief geplakt worden?

5. $\dfrac{2^1/_{17} \times \ldots + 3^1/_{11} \times 1^5/_6}{4^4/_9 : 3^1/_3 - 1^3/_5 : 4^4/_5} = 19^2/_3$

6. De som van twee getallen is 240.
Vermenigvuldigt men het eerste getal met 2½ en vermindert men het tweede getal met 80, dan is de som 250.
Welke getallen zijn bedoeld ?

7. Een kanaal is lang 4 km.
De figuur geeft de dwarse doorsnede van het kanaal.



De cijfers geven de afmetingen in meters.
Hoeveel m^3 aarde is nodig om dat kanaal te dempen ?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Een bak, lang 6 dm, breed $4\frac{1}{2}$ dm en diep $4\frac{2}{5}$ dm, is voor $\frac{2}{3}$ met klapperolie gevuld.
Hoe zwaar weegt die olie? (S.G. van olie = 0.8).

9. Een mandibak is 1,80 m lang, 1,25 m breed en bevat 1800 l water. Uit de bak schept men 200 emmers water. Als de emmer een inhoud heeft van 2,25 l, hoe hoog staat het water nu dan in de bak?

10. Bepaal de G.G.D. en het K.G.V. van 180, 280 en 1350.

11. Een vierkant is 5.6 dm lang.
Hoe groot is de omtrek van een cirkel, die juist in het vierkant past?

12. Bereken met 2 gedeeltelijke producten:

648
369
.....
.....
.....

13. De lengte en breedte van een tuin verhouden zich als 16 : 9.
De tuin wordt verkocht voor f 13824.—.
1 a kost f 600.—. Hoe lang is de tuin?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 17.

1. A wint $^{5}/_{12}$ e deel van de inkoop.
   Hoeveel % van de verkoop is dat?

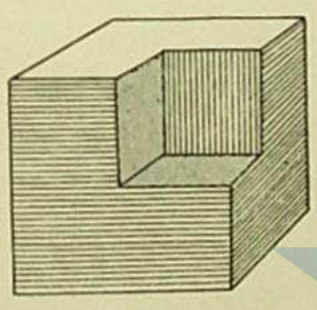
2. De omtrek van een tuin is 4,76 hm.
   De verhouding tussen lengte en breedte is als 4 : 3.
   Door de tuin worden paden aangelegd, één in de lengte en één in de breedte. De paden zijn 1½ m breed. Hoeveel m^2 is de oppervlakte van de paden?

3. 1 kg zilver kost f 75.—.
   Een rijksdaalder weegt 25 gram. Het gehalte is 0,945.
   Wat is de waarde van het zilver van een rijksdaalder? (In hele centen).

4. 3,254 ha + 49,73 a — 4,25 ca + 9,15 m^2 — 20,255 dm^2 = ...a

5. 1 hl wijn kost f 136.—.
   Een fles wijn bevat 7½ dl.
   Wat is de verkoop van 1 fles wijn als men 25% wil winnen?

6. A leent geld aan B à $5^{1}/_{4}$ % 's jaars.
   Na 8½ maand ontvangt A aan kapitaal en interest f 3733.87⁵ terug.
   Hoeveel geld had B geleend?

7. 
   Een kubus heeft een ribbe van 24 cm. Van deze kubus wordt het 8ste deel verwijderd, zoals op de figuur is aangegeven.
   Hoeveel cm^2 is nu de oppervlakte van de kubus?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Trek af:

124 dagen
— 65 dagen, 8 uur, 36 min, 12 sec.

... dagen, ... uur, ... min, ... sec.

9. 3.2 °/₀₀ van f. 63000.— = f .....
$^2/_5$ °/₀₀ van ,, 14750.— = ,, ...
$1^3/_4$ °/₀₀ van ,, 6400.— = ,, ...

Samen f .....

10. Vermenigvuldig:

£ 12. 3. 4.
5 ×

£ .....

Trek af:

£ 24. 3. 4.
£ 3. 16. 11.

£ .....

11. De som van twee termen is 38,60 en hun verschil 11,10. Bereken de termen.

12. A heeft geld geleend tegen 5 % rente 's jaars. Over 8 maanden moet hij aan kapitaal en interest f 1240.— betalen. Als hij het geleende bedrag thans terug geeft, hoeveel moet hij dan betalen?

13. Een houten cylinder weegt 523,908 kg. De straal van het grondvlak is 42 cm. Hoe lang is die cylinder als het S.G. van hout 0,9 is?

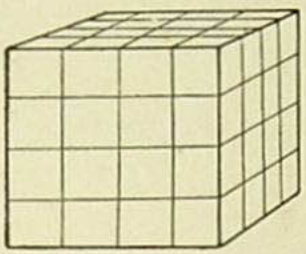
14. $\dfrac{3^4/_5 + 2^2/_3 - 4^8/_{75}}{7^3/_8} + 0{,}16 = \dfrac{4}{.....}$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 18.

1. De winst is $^1/_{17}$ e deel van inkoop + verkoop.
   Hoeveel % van de inkoop wordt gewonnen?

2. Een bouwterrein wordt 4,5 dm opgehoogd.
   Hiervoor is nodig 1440 m^3 zand.
   Hoeveel m^2 is dat terrein groot?

3. 
   Een kube heeft een ribbe van 4 dm.
   De kube wordt in blokjes van 1 dm^3 gezaagd.
   Wat is de oppervlakte van al de kuben?

4. $$\frac{66{,}625 + 18 : 0{,}36 + 5400 \times 0{,}04 - 5.125}{166.75 - 8.625 : 2.875} =$$

5. In een zaak heeft A f 4800.— en B f 5400.—
   De winsten worden verdeeld in verhouding der kapitalen
   A ontvangt van de winst $^2/_5$ e deel + f 240.—
   Hoeveel % bedraagt de winst?

6. 4 × (3 dagen + 13 uur + 20 min + 14 sec) =
   ..... dagen + ... uur + ... min + ... sec.

7. A koopt 460 kg koffie à f 1,70 per kg.
   Hij geniet 5% korting voor contante betaling.
   De partij wordt verkocht voor f 928,625
   Hoeveel % wint A?

8. $$\left(\frac{6^2/_3}{2^1/_2} - \frac{3^1/_5}{2^2/_3}\right) : 3^2/_3 : (^3/_5 \times {}^5/_7 \times 1^1/_5 : {}^3/_7 - {}^2/_5) =$$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

9. A heeft $2^1/_3$ × zoveel geld als B.
A wint f 1200.— en B verliest f 2200.—
Nu hebben ze samen f 9000.—
Hoeveel had B eerst?

10. De leeftijden van vader en zoon verhouden zich als 5 : 1
Over 14 jaar zijn ze samen 100 jaar oud.
Hoe oud zijn ze nu?

11. Van een aftrekking is het aftrektal 257,65
Bereken de som van aftrektal, aftrekker en verschil.

12. Een wandelaar legt een weg af in $3^3/_4$ uur en een wielrijder in $1^1/_4$ uur. De weg is lang $18^3/_4$ km.
Hoeveel km legt ieder per uur af?

13. 9 × inkoop = 8 × verkoop.
Hoeveel % is de winst?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 19.

1. Twee getallen verhouden zich als 9 : 10.
   Men vermeerdert het kleinste getal met 163 en nu is de som der getallen 2500.
   Welke getallen zijn dat?

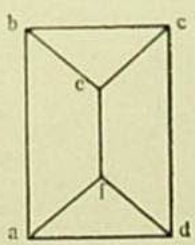
2. Iemand koopt wijn à f 0,75 de l en verkoopt die à f 0,75 per fles van 7½ dl.
   Hoeveel % wint hij?

3. Vereenvoudig : $\frac{4284}{6048}$

4. 36 koelies moeten een werk verrichten.
   Zijn er 30 koelies minder, dan is het werk 75 dagen later klaar.
   In hoeveel dagen kunnen 36 koelies het werk afmaken?

5. Van een aftrekking is de verhouding tussen aftrektal en verschil als 11 : 7
   De aftrekker is 252. Bepaal het aftrektal.

6. A en B bezitten ieder evenveel geld.
   't Geld van A bestaat uit guldens en dat van B uit rijksdaalders. Samen hebben ze 280 geldstukken.
   Hoeveel geldstukken heeft A meer dan B?

7. 

   Van een paneeldeur zijn de afmetingen als volgt :
   ab = 96 cm
   ef = 36 cm
   ad = 48 cm
   Wat is de oppervlakte van bce?
   De delen van de deur zijn twee aan twee evengroot.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Bepaal het K. G. V. van 1680, 1980 en 975.

9. Twee rechthoeken zijn elk 432 dm^2
De lengten van de beide rechthoeken verhouden zich als 4 : 9.
De lengte van de tweede rechthoek is 54 dm.
Wat is de breedte van de eerste rechthoek?

10. 7 × A's centen = 9 × B's centen.
A heeft 4 cent meer dan B.
Hoeveel geld heeft A?

11. $^3/_4 : {}^3/_4 \times {}^3/_4 + {}^3/_4 - {}^3/_4 : {}^3/_4 + {}^3/_4 \times {}^3/_4 + {}^3/_4 - {}^3/_4 - {}^3/_4 : {}^3/_4 =$

12. $^5/_6$ e deel van een werk kan A in 25 dagen afmaken; B heeft dan nog 4 dagen nodig om de rest te voltooien.
In hoeveel dagen kunnen ze samen het werk doen?

13. $(^1/_2)^2 - (^1/_3)^2 =$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 20.

1. Iemand wint op een stuk katoen 15%.
Per m bedraagt de winst 3 cent.
De som van inkoop en verkoop is f 43.—
Hoe lang was het stuk katoen?

2. De verhouding der prijzen van twee soorten wijn is als 5 : 6.
1 hl wijn van de eerste soort is f 12,50 goedkoper, dan wijn van de 2e soort.
Wat is de prijs van 1 l van de 2e soort?

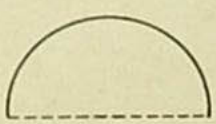
3. Vul in : 0,45 dag = ... × 0,45 kg.

4. Men vermenigvuldigt de teller van de breuk $^5/_7$ met 6.
Met welk getal moet de noemer vermeerderd worden om een breuk van gelijke waarde te krijgen?

5. Een cirkelvormige tuin heeft een middellijn van 98 m.
Een andere tuin, welke rechthoekig is, heeft dezelfde oppervlakte. De lengte en breedte van deze tuin verhouden zich als 14 : 11.
Hoe groot is de breedte van die tuin?

6. $\dfrac{^7/_{15} : ^3/_{20} \times ^8/_{11} \times ^{19}/_{30}}{1^2/_{12} \times 5^5/_7 : 6^{10}/_{11}} =$

7. Verkoopt A zijn goederen met 6½ % winst, dan ontvangt hij f 116,29 meer, dan wanneer hij 8% verloor.
Wat is de inkoop der goederen?

8. 
Een raam heeft de vorm van een halve cirkel. De straal is 56 cm.
Hoeveel cm² bedraagt de oppervlakte van dat raam?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

9. Piet deelde een getal door $5\frac{1}{2}$ en door $4\frac{2}{5}$.
Het tweede quotient is 359 groter, dan het eerste.
Welk getal is bedoeld?

10. Van een houten cylinder is de middellijn van het grondvlak 28,70 cm, terwijl de hoogte 28 cm bedraagt.
Wat is de oppervlakte van die cylinder?

11. A wint 20% en vermeerdert hiermee zijn kapitaal.
Daarna handelt hij opnieuw en wint thans 15%
Zijn kapitaal is nu aangegroeid tot f 1035.—
Hoe groot was zijn kapitaal eerst?

12. $\dfrac{13{,}44 \times (64285 + 13086 - 27108 - 33407)}{0{,}84} =$

13. De afstand tussen R en S is 219,978 km.
De middellijn van een autowiel (de band mede gerekend) is 63 cm.
Hoeveel keren moet de wiel wentelen, om de weg van R naar S af te leggen?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 21.

1. Een vierkant heeft een zijde van 28 cm.
Jan tekent in dat vierkant een cirkel, zo groot mogelijk.
Wat is de omtrek van deze cirkel?

2. Iemand verkoopt $^1/_3$ e deel van zijn goederen met $9^1/_3\%$ winst. De rest verkoopt hij met 12% verlies voor f 132.—
Hoeveel gulden verliest hij op de gehele partij?

3. Een regelmatig vierzijdig prisma is 4,25 cm breed en 9 cm hoog.
Wat is de oppervlakte van dat prisma?

4. $6^1/_4 + (6^1/_4 \times 4^1/_6 : 6^1/_4 + 4^1/_6) : \dfrac{6^1/_4 \ : \ 4^1/_6}{6^1/_4 - 4^1/_6} - 4^1/_6 =$

5. B kocht een aandeel „Kon. Olie" à f 1000.— tegen de koers van 225.
Aan rente ontving hij na een jaar f 135.—
Hoeveel % was dat van zijn geld?

6. Een dubbeltje weegt 1,4 g en een kwartje 3,575 g; het gehalte van beiden is 0,640.
Hoeveel kg zuiver zilver bevatten 1000 kwartjes en 2000 dubbeltjes samen?

7. 0,789 m^3 = ... l
2,8456 hl = ... l
364924 cm^3 = ... l
56,4 dm^3 = ... l
..... l

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Het verschil van teller en noemer ener breuk is 4.
Vermindert men de teller en noemer beide met 8, dan is de waarde der breuk $\frac{1}{2}$.
Welke breuk is bedoeld?

9. Een cylindervormige put is $6\frac{1}{2}$ m diep.
De middellijn van het grondvlak van de put is 98 cm.
Als in de put $3\frac{1}{2}$ m water staat, hoeveel l water is er dan in?

10. Een handelaar verkoopt 75 regenjassen à f 6,50 per stuk.
Hij wint $\frac{5}{47}$ e deel van de som van in- en verkoop.
Wat was de inkoop van 1 jas?

11. Twee kapitalen zijn samen groot f 26500.—
Het ene kapitaal staat uit tegen $4\frac{1}{2}$ en het andere $4\frac{3}{4}\%$.
De interest bedraagt per jaar f 1228,75.
Hoe groot is elk kapitaal?

12. A heeft guldens en rijksdaalders, samen 184 geldstukken ter waarde van f 289.—
Hoeveel guldens en rijksdaalders waren er?

13. Bepaal de verhouding tussen:
16 s, 12000 dm^3 en 240 hl.

14. Van twee getallen is het quotient 10 en de som 10.
Welke zijn die getallen?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 22.

1. Een handelaar verkoopt $^1/_3$ deel van een partij waren met een winst van 12%, $^1/_4$ deel met 14% winst en de rest met een verlies van 6%. De winst in totaal is f 125.— Wat was de inkoop der partij?

2. Men vermindert de teller van de breuk $^{15}/_{60}$ met 10. Met welk getal moet de noemer verminderd worden om een breuk van gelijke waarde te krijgen als $^{15}/_{60}$?

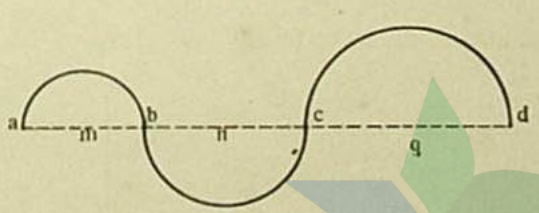
3. $^5/_8 \times {}^5/_8 : {}^1/_4 + {}^1/_3 + {}^1/_8 \times {}^1/_9 - ({}^3/_4)^2 : {}^3/_5 + {}^1/_{36} =$

4. Jan is 3½ jaar ouder dan Piet
Vier jaar geleden waren ze samen 23½ jaar oud.
Hoe oud is Jan nu?

5. Men deelt een getal door 7 en door 8.
Het verschil van beide quotienten is 2.
Welk getal is bedoeld?

6. Een houten cylinder heeft een hoogte van 8 dm.
De middellijn van het grondvlak is 154 cm.
Hoeveel dm² is de totale oppervlakte van die cylinder?

7. 8 kg + 6 hg — 4 dag + 37925,6 cg = ... g.

8. 

Hoe lang is de golflijn ad als:
am = 13.3 cm
bn = 17.5 cm
cq = 25.9 cm

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

9. Van een partij rijst werd 75 katti meer dan de helft verkocht.
De rest was 25 katti minder dan $^1/_4$ deel.
Hoe groot was de partij?

10. A zet f 10000.— drie jaar uit op samengestelde interest à 4% 's jaars.
Hoe groot is zijn kapitaal na 3 jaar?

11. Een leerling moet een getal vermenigvuldigen met 48.
Hij vergeet bij de berekening in te springen en kreeg nu tot uitkomst 44940.
Hoe groot was het vermenigvuldigtal?

12. Iemand verdient per jaar f 766,50.
Hij verteert $9\frac{1}{2}$ × zoveel als hij overhoudt.
Hoeveel bespaart hij dagelijks? (jaar = 365 d.).

13. A kan een werk verrichten in 15 dagen en B in 20 dagen.
Ze doen samen het werk en verdienen daarmee f 63.—
Hoeveel verdient A per dag?

14. $\frac{(4000000 - 1234567) \times 76570}{589} =$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 23.

1. Piet moest een getal vermenigvuldigen met 2034.
Hij hield geen rekening met de 0, waardoor het product 4343400 te klein werd.
Hoe groot was het vermenigvuldigtal?

2. De som van teller en noemer ener breuk is 28.
Was de teller 1 kleiner, dan was de waarde der breuk $^4/_5$.
Welke breuk is bedoeld?

3. Een tokohouder koopt 4 hl rijst tegen 6 cent de l en ontvangt 5% overwicht.
Als hij 40% wil winnen, hoe duur moet hij de rijst dan per l verkopen?

Een weg is 12 km lang.
A en B lopen elkaar op die weg tegemoet.
A legt per min. 60 m af en B 80 m.
Ze willen elkaar op het midden van de weg ontmoeten.
Hoeveel minuten moet A eerder vertrekken dan B?

5. A werkt 6 dagen aan een werk.
Daarna komt B hem helpen en is het werk in 10 dagen klaar.
A zou alleen het gehele werk in 24 dagen kunnen afmaken.
In hoeveel dagen kan B dit doen?

6.

0,001675	dam^2	=	.....	m^2
0,000009742	km^2	=	.....	,,
0,01714	ca	=	.....	,,
86,284	dm^2	=	.....	,,
0,001546	hm^2	=	.....	,,
	Samen		.....	m^2

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

7. Een hoop zand, lang 15 m, breed 8 m en hoog 5 m, zal gebruikt worden om een bouwterrein op te hogen. Dat terrein is lang 48 m en breed 25 m. Hoeveel cm wordt het bouwterrein daardoor opgehoogd?

8. $3\frac{1}{2}$ dal rijst kost f 18.90 minder, dan $3\frac{1}{2}$ hl rijst. Hoeveel kost 1 l rijst?

9. Aan een werk werkt A eerst 5 dagen, daarna komt B hem helpen. A zou de rest alleen in 7 dagen hebben kunnen afmaken. Met behulp van B is de rest in $3^{8}/_{9}$ dag klaar.
In hoeveel dagen zou B het gehele werk kunnen doen?

10. Een bak is lang 15 dm, breed 12 dm en diep 2 m.
De bak is vol olie. Drie dm onder de rand ontstaat een lek. Hoeveel olie stroomt er uit?

11. Een houten kist met deksel heeft van binnen gemeten een lengte van 1,6 m, een breedte van 8.4 dm en een diepte van 8 dm. Het hout heeft een dikte van $2^{1}/_{2}$ cm. Als het S.G. van hout 0,9 is, hoe zwaar weegt dan de kist?

12. $(3^{7}/_{24} - {}^{9}/_{17} \times 2^{1}/_{8} - {}^{1}/_{2})^{2} :$
$\{3^{2}/_{3} + {}^{12}/_{53} \times (7 - 1^{1}/_{9}\} : {}^{53}/_{144} =$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 24.

1. Een stuk land is lang 2 hm en breed 50 m.
   Op een afstand van 5 m worden palen van beton geplaatst. Hoeveel palen zijn daarvoor nodig?

2. A en B hadden samen 70 knikkers.
   B verloor aan A het 8e deel van zijn knikkers.
   Nu bezaten ze beide evenveel.
   Hoeveel had A eerst?

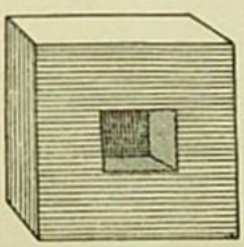
3. De som van twee breuken is $1\,{}^{13}/_{63}$ en het verschil ${}^{22}/_{63}$.
   Wat is het product van die breuken?

4. $\{5\,{}^{1}/_{4} : (15\,{}^{3}/_{4} - 2\,{}^{5}/_{8}) + {}^{7}/_{16} \times {}^{12}/_{35} - {}^{1}/_{10}\{ \times 21\,{}^{3}/_{7} : 7\,{}^{1}/_{2} - {}^{2}/_{3} \times {}^{3}/_{7} =$

5. Een kapitaal, dat tegen 4% op samengestelde intrest uitstaat, groeit in 3 jaar aan tot f 17576.—.
   Hoe groot was het oorspronkelijk kapitaal?

6. Bij een hoeveelheid melk voegt A 20% water.
   Hoeveel % water bevat het mengsel nu?

7. Een tokohouder verkoopt zijn waren met een winst van 25%, doch geeft 5% korting voor contante betaling.
   Hoeveel % bedraagt zijn winst?

8. 
   De ribbe van een kubus is 2 dm. In een der zijvlakken wordt een opening gemaakt, lang en breed 8 cm en diep 6 cm.
   Hoeveel cm^2 is nu de oppervlakte van de kubus met de opening?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

9. 0.73275 ha = ... m^2
825 dam^2 = ... ,,
964.5 a = ... ,,
7.5 cm^2 = ... ,,
0.42 ca = ... ,,
..... m^2

10. Een tuin is lang 324 m en breed 284 m.
In die tuin worden rijen papajaboompjes geplant, die op een afstand van 5 m van elkaar staan.
De buitenste rijen staan 2 vanaf de kant.
Hoeveel boompjes zijn hiervoor nodig?

11. De prijs van 1 kg goederen netto bedraagt f 0,75.
Bij de inkoop werd 5% tarra toegestaan en 4% korting voor contante betaling.
Wat is het bruto gewicht der partij, als in 't geheel f 1231,20 moest worden betaald?

12. Een handelaar heeft twee partijen wijn en wel 50 l à f 1,20 en 60 l à f 1,80 de l.
Hij mengt beide soorten wijn door elkaar.
Hoeveel l water moet hij er aan toevoegen, om wijn van f 1,40 de liter te verkrijgen?

13. $\frac{2080{,}485505}{0{,}206962} \times 576{,}38 =$ .....

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

REKENTEST 25.

1. Een tokohouder koopt koffie à f 1.25 per kg.
Hij verkoopt ze met 16% winst voor f 145.—.
Uit hoeveel kg bestaat de partij?

2. Zoek de G. G. D. en het K. G. V. van 9360 en 59400.

3. $\dfrac{1\frac{1}{4} \times (2\frac{1}{3} - 1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{5} + 1\frac{1}{3}) : 1\frac{1}{4}}{\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{4} : \frac{1}{5} - \frac{1}{8} : \frac{1}{6}} =$

4. A en B bezitten samen f 1600.—
A geeft 60% van zijn geld aan B.
B heeft nu driemaal zooveel geld als A.
Hoeveel geld had A eerst meer dan B?

5. Twee getallen worden beide met 6 vermenigvuldigd.
Wat gebeurt er daardoor met de som van die getallen?
Wat met hun verschil?
Wat met hun product?
En wat met het quotient van die getallen?

6.
8734,40	l	=	hl
220610,44	dm^3	=	,,
5238232,00	dl	=	,,
42000,00	cm^3	=	,,
5560,00	cl	=	,,
40413,16	m^3	=	,,
	Samen	.....	hl

7. A kan een werk afmaken in 32 dagen en B in 40 dagen.
A werkt eerst 8 dagen alleen, waarna B hem komt helpen om samen het werk af te maken.
In hoeveel dagen komt nu het gehele werk klaar?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Iemand vermenigvuldigde de teller van een breuk met 4 en deelt de noemer door 3.
Het getal dat hij daardoor verkrijgt is $4^{8}/_{9}$ groter dan de breuk.
Welke breuk is bedoeld?

9. Plaats achter een getal twee nullen, vermenigvuldig het daarna met 6 en deel de uitkomst door 4.
Hoeveel maal het oorspronkelijk getal krijg je?

10. De omtrek van een cirkelvormige wielerbaan is 400 m.
Op de baan wordt een wedstrijd gehouden tussen A en B over 25 ronden.
De gemiddelde snelheid van A is 40 km en van B $37^{1}/_{2}$ km per uur.
a. Na hoeveel minuten heeft A de wedstrijd gewonnen?
b. Hoeveel km is A dan vóór B?

11. Een geverfde kubus heeft een ribbe van 16 cm.
De kubus wordt verdeeld in kleinere kuben met een ribbe van 4 cm.
a. Hoeveel van die kleine kuben ontstaan?
b. Hoeveel hiervan hebben 3 geverfde vlakken?
c. Hoeveel hebben 2 geverfde vlakken?

12. Herleid tot tiendelige breuken en tel ze op:

$$\frac{3}{128} \text{ en } \frac{6}{3125}$$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

AANTEKENINGEN :

GEHELE GETALLEN.

Zijn enige getallen door $+$, $-$, $\times$ of : verbonden, dan krijgen we een *vorm*. In zo'n vorm kunnen ook haakjes voorkomen.

De volgorde, waarin de berekeningen worden uitgevoerd, is :

a. *machtsverheffen*,
b. *vermenigvuldigen*,
c. *delen*,
d. *optellen* en *aftrekken* in de volgorde, waarin deze in de vorm geplaatst zijn.

Alleen door het plaatsen van haakjes ( ) of accolades { } of grote haken [ ], kan de volgorde der bewerkingen veranderd worden.

OPTELLING.

$3 + 7 + 4 + 6 = 20 \quad (a + b + c + d = e)$.

De *som* van deze optelling is 20.

Deze som bestaat uit de *termen* 3, 7, 4 en 6. (a, b, c en d).

AFTREKKING.

$12 - 4 = 3 \quad (a - b = c)$

In deze aftrekking is :

12 (a) het *aftrektal* ;	$a = b + c$
4 (b) de *aftrekker* ;	$b = a - c$
3 (c) het *verschil* of rest.	$c = a - b$

VERMENIGVULDIGING.

$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 8 \times 7$

Vermenigvuldigen is een vlugge manier van optellen.

$8 \times 7 = 56 \quad (a \times b = c)$

In deze vermenigvuldiging is :

a de *vermenigvuldiger*
b het *vermenigvuldigtal* en
c het *product* of de uitkomst.

a en b zijn de *factoren* van het product.

$8 + 7 = 56$	$a \times b = c$
$8 = 56 : 7$	$a = c : a$
$7 = 56 : 8$	$b = c : a$

Een *gedurig product* bestaat uit meer dan twee factoren :

$a \times b \times c \times d = e$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Wat merk je bij 't volgende?

$$6 \times 4 = 24$$
$$(6 : 2) \times (2 \times 4) = 24.$$

DELING.

$12 : 3 = 4$ $\qquad$ $a : b = c$

a = het *deeltal*;
b = de *deler*;
c = het *quotient* of de uitkomst van de deling.

$12 = 3 \times 4$	$a = b \times c$
$3 = 12 : 4$	$b = a : c$
$4 = 12 : 3$	$c = a : b$

MACHT.

Zijn de factoren van een product of gedurig product gelijk, dan spreken we van *macht*.

$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 7^8$.

In dit voorbeeld hebben we de achtste macht van 7 = 7 tot de achtste macht.

WORTEL.

$4 \times 4 = 16$	$\sqrt{16} = 4$
$6 \times 6 = 36$	$\sqrt{36} = 6$
$8 \times 8 = 64$	$\sqrt{64} = 8$
$12 \times 12 = 144$	$\sqrt{144} = 12$
$14 \times 14 = 196$	$\sqrt{196} = 14$
$15 \times 15 = 225$	$\sqrt{225} = 15$

Men zegt:

Het kwadraat van 4 is 16, van 6 is 36, enz.

EVEN EN ONEVEN GETALLEN.

Een getal is *even*, wanneer het deelbaar is door 2.

Een getal is *oneven*, wanneer het niet deelbaar is door 2.

G.G.D.

12 en 16 zijn deelbaar door 2 en 4.

2 en 4 zijn *gemene* delers van 12 en 16 (gemene betekent hier gemeenschappelijk).

$12 + 16 = 28$ (de *som*) is eveneens deelbaar door 2 en 4.

$16 - 12 = 4$ (het *verschil*) is evenzo deelbaar door 2 en 4.

4 is de *grootste gemene deler* **(G.G.D.)** van 12 en 16, omdat 4 het grootste getal is, waardoor 12 en 16 beide deelbaar zijn.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

K.G.V.

48 is deelbaar door 12 en 16
96 is deelbaar door 12 en 16
192 is deelbaar door 12 en 16
48, 96 en 192 zijn gemene (gemeenschappelijke) veelvouden van 12 en 16.
48 is het kleinste getal, dat deelbaar is door 12 en 16.
Daarom noemen we 48 het *kleinste gemene veelvoud* (**K.G.V.**) van 12 en 16.

7 en 8 zijn onderling ondeelbare getallen; hun K.G.V. is $7 \times 8 = 56$
Het K.G.V. van 3 en 5 is dus? en van 9 en 16? en van 11 en 17?

Opgaaf.
Zoek de G.G.D. en het K.G.V. van 180 en 216.

Oplossing:
We ontbinden 180 en 216 in ondeelbare factoren :

$$180 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 2^2 \times 3^2 \times 5$$

2	180
2	90
3	45
3	15
	5

$$216 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 2^3 \times 3^3$$

2	216
2	108
2	54
3	27
3	9
	3

$180 = 2^2 \times 3^2 \times 5$
$216 = 2^3 \times 3^3$

G.G.D. $= 2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = \mathbf{36}$
K.G.V. $= 2^3 \times 3^3 \times 5 = 8 \times 27 \times 5 = \mathbf{1080}$

Het zoeken van de G.G.D. kan op een vluggere wijze als volgt geschieden :

180) 216 (1
180
36) 180 (5
180
0

Vooral bij het zoeken van de G.G.D. bij grote getallen is deze manier te verkiezen.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

KENMERKEN VAN DEELBAARHEID.

1. Een getal is deelbaar door 2, als het laatste cijfer deelbaar is door 2 (een twee-voud is).
2. Een getal is deelbaar door 3, als de som der cijfers deelbaar is door 3 (een drie-voud is).
   Het getal 25482 is deelbaar door 3, want de som der cijfers = $2 + 5 + 4 + 8 + 2 = 21$ en 21 is deelbaar door 3 of een drie-voud.
3. Een getal is deelbaar door 4 als het getal, gevormd door de laatste twee cijfers deelbaar is door 4.
4. Een getal is deelbaar door 5, als het laatste cijfer een 5 of een 0 is.
5. Een getal is deelbaar door 6, als het getal deelbaar is door 2 en door 3.
   728 is deelbaar door 2 en door 3; dus ook deelbaar door 6.
6. Een getal is deelbaar door 8, als het getal gevormd door de laatste drie cijfers deelbaar is door 8.
   437424 is deelbaar door 8, omdat 424 deelbaar is door 8.
7. Een getal is deelb. door 9, als de som der cijfers deelbaar is door 9.
   87583293 is deelbaar door 9, omdat de som der cijfers :
   $8 + 7 + 5 + 8 + 3 + 2 + 9 + 3 = 45$, deelbaar is door 9.

GEBROKEN GETALLEN.

We kennen:

a. *gewone breuken* : $\frac{3}{4}$; $\frac{5}{6}$.
b. *decimale breuken* (tiendelige br.) : 0,25 ; 0,0625.
c. *gemengde getallen* : $12\frac{3}{4}$; $5\frac{7}{8}$.
d. *decimale getallen* : 12,75 ; 5,875.

De *gewone breuken* kunnen o.a. zijn:

a. *gelijknamig* : $\frac{5}{8}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{3}{8}$
b. *ongelijknamig* : $\frac{3}{4}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{5}{6}$
c. *vereenvoudigbaar* : $\frac{6}{8}$; $\frac{9}{12}$; $\frac{5}{15}$
d. *onvereenvoudigbaar* : $\frac{7}{8}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{5}{11}$
e. *samengesteld* : $\frac{3\frac{1}{4}}{4}$; $\frac{7}{8\frac{1}{3}}$; $\frac{\frac{3}{4}}{5\frac{5}{6}}$

a. Een breuk verandert niet van waarde, als men teller en noemer met hetzelfde getal *vermenigvuldigt* of door hetzelfde getal *deelt*.

Voorb.: $\frac{3}{6} = \frac{\frac{4}{3} \times 3}{\frac{4}{3} \times 6} = \frac{4}{8}$ $\qquad$ $\frac{12}{16} = \frac{12 : 4}{16 : 4} = \frac{3}{4}$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

b. Een breuk verandert niet van waarde als men teller en noem *met eenzelfde deel vermeerdert of vermindert.*

Voorb. 3: $\frac{3}{6} = \frac{3 + (\frac{1}{3} \times 3)}{6 + (\frac{1}{3} \times 6)} = \frac{4}{8}$ $\quad \frac{12}{16} = \frac{12 - (\frac{3}{4} \times 12)}{16 - (\frac{3}{4} \times 16)} = \frac{3}{4}$

c. Voor het *gelijknamig maken van breuken* zoeken we het *K.G.V. van de noemers* :

$$\frac{17}{24} + \frac{19}{84} + \frac{37}{98} = \frac{\ldots\ldots}{1176} + \frac{\ldots\ldots}{1176} + \frac{\ldots\ldots}{1176}$$

$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$

$84 = 2 \times 2 \times 3 \times 7 = 2^2 \times 3 \times 7$

$98 = 2 \times 7 \times 7 \quad\quad = 2 \times 7^2$

K.G.V. $= 2^3 \times 3 \times 7^2 = 1176$

d. Voor het *vereenvoudigen van breuken* zoeken we de *G.G.D.* van de *teller en de noemer.*

Voorb. : $\frac{400}{592}$

```
400 / 592 \ 1
    400
    ---
192 / 400 \ 2
      384 \
      ---
 16 / 192 \ 12
      16  \
      ---
      32
      32
      --
       0
```

De G.G.D. van 400 en 592 is dus 16

$400 : 16 = 25$
$592 : 16 = 37$ $\Big\} \frac{400}{592} = \frac{25}{37}$

e. *Het herleiden van gewone tot tiendelige breuken* :

We delen hierbij de teller door de noemer :

$\frac{5}{16} = 5 : 16$

```
16 / 5.000000 | 0.3125
   48         |
   --         |
   20
   16
   --
   40
   32
   --
   80
   80
   --
    0
```


PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

We kregen een *opgaande tiendelige breuk*, omdat de noemer 16 gelijk is aan 2^4, dus alleen factoren 2 bevat.
We krijgen steeds een opgaande tiendelige breuk, wanneer de *noemer alleen factoren 2 of 5* bevat : $\frac{3}{20} = 0.15$.

Bevat de noemer van een breuk, die niet vereenvoudigd kan worden, *geen factoren 2 of 5*, dan ontstaat bij herleiding een *zuiver repeterende* breuk :

Voorb.: $\frac{2}{3} = 0.\dot{6}$

$$
\begin{array}{r|l|l}
3 & 2.000000 & 0.666 \\
 & 18 & \\
\hline
 & 20 & \\
 & 18 & \\
\hline
 & 20 & \\
 & 18 & \\
\hline
 & \text{enz.} &
\end{array}
$$

$\frac{2}{7} = 0.\dot{2}85714\dot{2}$

$$
\begin{array}{r|l|l}
7 & 2.00000000 & 0.28571428\text{enz.} \\
 & 1.4 & \\
\hline
 & 60 & \\
 & 56 & \\
\hline
 & 40 & \\
 & 35 & \\
\hline
 & 50 & \\
 & 49 & \\
\hline
 & 10 & \\
 & 7 & \\
\hline
 & 30 & \\
 & 28 & \\
\hline
 & 20 & \\
 & 14 & \\
\hline
 & 60 & \\
 & 56 & \\
\hline
 & \text{enz.} &
\end{array}
$$

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

BRUTO — TARRA = NETTO.

Verkochte goederen worden dikwijls *ingepakt* gewogen.
Voor de verpakking betaalt de koper dan evenveel als voor de goederen.
Daar die verpakking dikwijls geen of weinig waarde heeft, wordt aan de koper meestal een korting toegestaan.
Deze korting heet **tarra.**
De verpakking noemen we **emballage.**
Het gewicht der goederen + emballage heet **bruto-gewicht.**
Het brutogewicht — emballage heet **netto-gewicht.**

Voorb.: Bruto-gewicht = 780 kg
Tarra 5% = 39 kg
Netto-gewicht = 741 kg à f 0.50 = f .....

ROMEINSCHE CIJFERS.

I = 1	VI = 6	L = 50	XIX = 19
II = 2	VII = 7	C = 100	XL = 40
III = 3	VIII = 8	D = 500	XC = 90
IV = 4	IX = 9	M = 1000	CD = 400
V = 5	X = 10	XIV = 14	CM = 900

MCMXXVIII = 1928 MDCXLVII = 1647
MDCCCXCIV = 1894

Nooit worden **meer dan drie gelijke tekens** naast elkaar geplaatst.

THERMOMETERS.

Op de thermometers van Celcius staat bij 't vriespunt 0 en bij 't kookpunt 100 (Verschil = 100°C).
Bij de thermometer van Fahrenheit staat bij 't vriespunt 32 en bij 't kookpunt 212 (Verschil = 180°F).
Dus 100°C = 180°F of 5°C = 9°F.

OPPERVLAK EN INHOUD.

De **oppervlakte** van een *vierkant* = lengte × breedte (z. × z.)
„ „ „ „ *rechthoek* = lengte × breedte.
„ „ „ „ *parallelogram* = basis × hoogte.
„ „ „ „ *ruit* = basis × hoogte [1]).
„ „ „ „ *driehoek* = basis × ½ hoogte.
„ „ „ „ *trapezium* = som der evenwijdige zijden × ½ hoogte.
„ „ „ „ *cirkel* = $\frac{11}{14}$ × middell. × middell.
of: $3^1/_7$ × straal × straal.
of: omtrek × ½ straal.

[1]) Bij een *ruit* of scheefhoek zijn de vier zijden gelijk.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

De **omtrek** van een *cirkel* = $3^1/_7$ × middellijn.
„ **inhoud** „ „ *balk* = grondvlak × hoogte [1])
„ „ „ „ *kubus* = „ × hoogte.
„ „ „ „ *prisma* = „ × hoogte [1]).
„ „ „ „ *cilinder* = „ × hoogte.
„ „ „ „ *pyramide* = „ × $^1/_3$ hoogte.
„ „ „ „ *kegel* = „ × $^1/_3$ hoogte.

VLAKTEMATEN.

ha = hm²	= 10000 m²	dm = palm	= 0.1 m
a = dam²	= 100 m²	cm = duim	= 0.01 m
ca = m²	= 1 m²	mm = streep	= 0.001 m

RUIMTEMATEN.

decastère	= das	= 10 m³
stère	= s	= 1 m³
decistère	= ds	= 0.1 m³

GEWICHTEN.

kg	=		1000 gr
hg	=	ons	= 100 gr
dag	=	lood	= 10 gr

SOORTELIJK GEWICHT. (S.G.).

1 dm³ zuiver water weegt	1	kg.	Het S.G. van water		=	1
1 dm³ kwik weegt	13.6	kg.	„ „ „	kwik	=	13.6
1 dm³ platina weegt	23	kg.	„ „ „	platina	=	23
1 dm³ zeewater weegt	1.02	kg.	„ „ „	zeewater	=	1.02

Hoe vinden we het S.G.?
Het **S.G.** van een stof vinden we door haar gewicht te delen door haar **inhoud**.

POSTSPAARBANK.

Een zeer bekende spaarbank is de postspaarbank. De kleinste inlage hierbij is 25 cent.
Rente wordt vergoed van bedragen tot en met f 2400.—.
Van gelden boven de f 2400.— wordt geen rente vergoed.
De rente bedraagt per jaar 2.4%.
Legt iemand f 3000.— in, dan ontvangt hij na een jaar aan rente 2.4 × f 24.— en niet 2.4 × f 30.—.
De rente van de belegde gelden wordt berekend vanaf de 1e van de maand, volgende op de maand van inlage. (Ingelegd 3 April; de rente begint te loopen 1 Mei.)
Voor teruggevraagde gelden houdt de rente op te lopen op de laatste dag van de maand, voorafgaande aan de maand, waarin terugbetaling plaats heeft. (Teruggehaald op 18 Aug. f 400.—. Rente wordt over die f 400.— berekend tot 1 Aug.).

---

[1]) Een *balk* wordt ook wel genoemd : vierzijdige prisma.
Men heeft drie-, vier-, vijf-, enz. zijdige prisma's.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

BIJZONDERE MATEN :

een mijl	= 1609 m	een bouw	= 0,7096 ha
een el	= 68 cm	een pikol	= 61 ½ kg = 100 katti
een voet	= 0.3 m		
10 voet	= 3 m	een fles	= 0.8 liter
een uur gaans	= 5555 m = ± 5 ½ km.	een anker wijn	= 45 fles
		een scheepston	= 2.83 m³ (zeesch.)
1 km	= 11 min. lopen.	een baal papier	= 10 riem
een paal	= 1507 m	een riem	= 20 boek
een paal	= 16 min. lopen	een boek	= 24 vel

een bedrukt vel = 4 bladzijden (folio-formaat)
= 8 bladzijden (kwarto-formaat)
= 16 bladzijden (Octavo-formaat)

ENGELS GELD:

1 pound sterling = 20 shilling
1 shilling = 12 pence.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
PERPUSTAKAAN NASIONAL RI.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

DE LAATSTE RONDE

Repetitie en Oefenmateriaal voor het Toelatingsexamen H.B.S., Lyceum, Mulo en Technische School.

GESCHIEDENIS.

20 schriftelijke examens Geschiedenis door G. H. Knol en J. G. Koeleman, 6e druk Nieuwe spelling . . . . . f 0.75
Toelichting met antwoorden . . . . . f 0.20

AARDRIJKSKUNDE.

20 schriftelijke examens Aardrijkskunde door G. H. Knol en J. G. Koeleman, 6e druk Nieuwe spelling . . . . . f 0.80
Toelichting met antwoorden . . . . . f 0.20

NED. TAAL.

I. W. de Groote's beknopte Spraakkunst voor de hoogste klassen der L. S. en de voorklassen van de M.U.L.O. door K. Bonjernoor 9e druk Nieuwe spelling . . . . . f 0.35

Oefeningen in de Spraakkunst voor het Toelatingsexamen door K. Bonjernoor. . . f 0.65

TOETSNAALD. Admissie-examens verzameld door A. Brouwer

280 blz, met de antw. der rekenvraagstukken. Bevat tevens de Indische Toelatingsexamens f 1.60

Uitgaven NOORDHOFF-KOLFF N.V.
Laan Holle 7 **Batavia-C.**

PERPUSTAKAAN NASIONAL

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

MIFTAUDIN
TGL :30-9-15
PARAF :

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERP