L. J. ALLAART EN A. V. D. WIJDEN

EERST LEZEN DAN REKENEN

EEN ZESTIGTAL VRAAGSTUKKEN

EMBAGA KEBUDAJAAN
INDONESIA

V-70

SSCHOLEN VOOR VOORBEREIDEND
DELBAAR ONDERWIJS, ZEVENDE
AGSTE KLASSEN VAN U.L.O.-SCHOLEN

S — GRONINGEN, BATAVIA, 1935

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

hal. 39 Rp. 29065

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

I 70.

EERST LEZEN, DAN REKENEN

EEN ZESTIGTAL VRAAGSTUKKEN

VOOR OPLEIDINGSSCHOLEN VOOR VOORBEREIDEND HOGER- EN MIDDELBAAR ONDERWIJS, ZEVENDE LEERJAREN EN LAAGSTE KLASSEN VAN U. L. O.-SCHOLEN

DOOR

L. J. ALLAART

HOOFD EENER CHR. SCHOOL VOOR G. L. O. EN U. L. O. TE ROTTERDAM

EN

A. V. D. WIJDEN

ONDERWIJZER AAN EEN SCHOOL VOOR U. L. O. (LERAAR NED. M. O.) TE ROTTERDAM

f 0,40

BIJ J. B. WOLTERS' UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ N.V.
GRONINGEN — BATAVIA — 1935

BAT. GENOOTSCHAP VAN K. EN W.

PERPUSTAKAAN NASIONAL RI

BOEKDRUKKERIJ VAN J. B. WOLTERS

PERPUSTAKAAN NASIONAL R.I.
Tanggal : 28-6-2010
Nomor Induk : 171/pw-museum/10
BIB - ID : 7163560
ITEM - ID : 21210 3703
Asal : Museum Pusat

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

VOORWOORD.

Het schijnt, dat na een tijd, waarin vooral het mechanisch rekenen en het herkennen van bepaalde sommentypen op de voorgrond trad, thans een andere richting baanbreekt, waarbij van den leerling geeist wordt het zelfstandig opsporen en ordenen der gegevens en de verwerking daarvan. Kort uitgedrukt zou men kunnen zeggen: „lezen en rekenen".

Sommige toelatings-examens voor Gymn., H. B. S. en Lyceum wijzen in deze richting. Zeer sterk komt ze uit in het „Rapport van de Commissie ter formulering van een voorstel tot wettelijke regeling der toelating tot de 1e kl. ener H. B. S. met 5 j. c."

Ongetwijfeld heeft de stereotiepe redactie der vraagstukken en het beknopt aangeven der gegevens tot een bepaalde sleur geleid, waardoor de leerlingen bij anders gestelde opgaven vaak geen uitweg zien en niet weten, hoe ze de som moeten aanpakken. Voegt men daarbij het veel voorkomende euvel, dat van de zijde van den onderwijzer (ongetwijfeld met de beste bedoeling) vaak te spoedig hulp wordt geboden, dan is de veelvuldig gehoorde klacht: „ze kunnen een som niet **lezen**" enigszins verklaard. Ook hier geldt: al doende leert men.

Deze serie vraagstukken stelden we samen met het doel de leerlingen in dit opzicht oefenstof te geven. De **berekeningen** zijn meestal eenvoudig, terwijl de vragen de helpende hand bieden, om tot de oplossing te komen, liefst zonder hulp van den onderwijzer. In de practijk zal blijken, dat dit mogelijk is, doch men geve de l.l. ruimschoots de tijd, vooral in 't begin, desnoods $\frac{3}{4}$ uur voor één vraagstuk. Lange tijd worstelen en tobben met één som is, ook al wordt de oplossing niet gevonden, vaak van meer waarde, dan het maken van meerdere clichés. Een les per week daaraan besteed, zal zeker vruchtbaar blijken te zijn.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Het komt ons voor, dat deze opgaven niet alleen voor opleidingsscholen, maar ook voor 7e leerjaren en de laagste U. L. O. klassen dienstig zijn.

Examenopgaven namen we niet op, daar deze in andere verzamelingen ruimschoots te vinden zijn.

Wel kwam het ons gewenst voor aan het eind enige eenvoudige grafische voorstellingen op te nemen, teneinde de l.l. daarmee althans enigszins vertrouwd te maken. Voor welwillende critiek houden we ons aanbevolen.

Rotterdam, October '34. DE SCHRIJVERS.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

1.	I vertrokken	II gelopen	III gerust	IV aangekomen
A.	6.17	2 u. 30	$\frac{3}{4}$ uur	.
B.	.	$3\frac{2}{3}$ uur	47 min.	17.45
C.	8.15	.	45 min.	11.35
D.	9.30	.	.	12.—
E.	.	.	40 min.	17.—
F.	8.20	.	.	12.25

Bovenstaand lijstje geeft aan het uur van vertrek, de tijd, dat gelopen en gerust wordt, en het uur van aankomst.

a. Vul nu de opengelaten plaatsen in en denk er aan, dat voor D. de rusttijd gelijk is aan de helft van de tijd, die hij loopt; voor E. de tijd, die hij loopt 4 × zo groot is als de rusttijd; terwijl voor F. rusttijd en looptijd zich verhouden als 1 : 6.

b. Tel de kolommen I, II, III en IV op.

c. Tel samen de uitkomsten van kolom I, II en III en vergelijk de som er van met de uitkomst van kolom IV.

2. I. Jans vader wenst radio aan te schaffen. Hij vraagt daartoe prijsopgaaf.

a. Aansluiting bij de distributie-radio kost hem voor aanleg f 15.—. Maandelijkse contributie f 2,50. Aanschaffing van een luidspreker f 17,50.

b. Een eigen toestel kost f 120.—, terwijl voor het aanleggen van een antenne f 12,50 berekend wordt. Voorts moet hij jaarlijks rekenen op f 20 onkosten, terwijl na 7 jaar het toestel versleten is.

1. Wat zou hem de distributie in 7 jaar kosten?
2. Hoeveel het eigen toestel?
3. Waartoe zal Jans vader besluiten?

II. De distributie maatschappij verlaagt na 1 jaar het maandabonnement met 20 %.
Hoeveel voordeel levert dit Jans vader in de 7 jaar op?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Het komt ons voor, dat deze opgaven niet alleen voor opleidingsscholen, maar ook voor 7e leerjaren en de laagste U. L. O. klassen dienstig zijn.

Examenopgaven namen we niet op, daar deze in andere verzamelingen ruimschoots te vinden zijn.

Wel kwam het ons gewenst voor aan het eind enige eenvoudige grafische voorstellingen op te nemen, teneinde de l.l. daarmee althans enigszins vertrouwd te maken. Voor welwillende critiek houden we ons aanbevolen.

Rotterdam, October '34. DE SCHRIJVERS.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

1.	I vertrokken	II gelopen	III gerust	IV aangekomen
A.	6.17	2 u. 30	$\frac{3}{4}$ uur	.
B.	.	$3\frac{2}{3}$ uur	47 min.	17.45
C.	8.15	.	45 min.	11.35
D.	9.30	.	.	12.—
E.	.	.	40 min.	17.—
F.	8.20	.	.	12.25

Bovenstaand lijstje geeft aan het uur van vertrek, de tijd, dat gelopen en gerust wordt, en het uur van aankomst.

a. Vul nu de opengelaten plaatsen in en denk er aan, dat voor D. de rusttijd gelijk is aan de helft van de tijd, die hij loopt; voor E. de tijd, die hij loopt 4 × zo groot is als de rusttijd; terwijl voor F. rusttijd en looptijd zich verhouden als 1 : 6.

b. Tel de kolommen I, II, III en IV op.

c. Tel samen de uitkomsten van kolom I, II en III en vergelijk de som er van met de uitkomst van kolom IV.

2. I. Jans vader wenst radio aan te schaffen. Hij vraagt daartoe prijsopgaaf.

a. Aansluiting bij de distributie-radio kost hem voor aanleg f 15.—. Maandelijkse contributie f 2,50. Aanschaffing van een luidspreker f 17,50.

b. Een eigen toestel kost f 120.—, terwijl voor het aanleggen van een antenne f 12,50 berekend wordt. Voorts moet hij jaarlijks rekenen op f 20 onkosten, terwijl na 7 jaar het toestel versleten is.

1. Wat zou hem de distributie in 7 jaar kosten?
2. Hoeveel het eigen toestel?
3. Waartoe zal Jans vader besluiten?

II. De distributie maatschappij verlaagt na 1 jaar het maandabonnement met 20 %.
Hoeveel voordeel levert dit Jans vader in de 7 jaar op?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

3. Een kamer van 5 m lengte en 3.8 m breedte moet met effen linoleum belegd worden, dat 2 m breed is en f 3,60 per m kost. Het leggen geschiedt gratis.
Beantwoord de volgende vragen.

A. 1. Hoeveel banen heeft men nodig, als men het linoleum in de breedte legt?

2. Hoeveel als men het in de lengte legt?

3. Hoeveel m moet men in het eerste en hoeveel in het tweede geval kopen?

4. Wat is voordeliger en hoeveel?

B. Waarom heeft men van zeil met een patroon, in 't algemeen meer nodig dan van effen zeil?

4.

Datum	Bezit	Winst	Verlies
1 Dec.	f 8000.—	5 %	. . . .
2 Dec.	. . . .	. . . .	10 %
3 Dec.	. . . .	. . . .	12½ %
4 Dec.	. . . .	20 %	. . . .
5 Dec.	. . . .	. . . .	2 %
6 Dec.	. . . .	10 %	

Bovenstaand lijstje doet zien, het bedrag, waarmee een koopman op 1 Dec. begon te handelen. In de kolommen Winst en Verlies kun je zien hoeveel de koopman op de aangegeven datums won of verloor. Vul nu in de kolom „Bezit" het bedrag in, waarmee hij op de verschillende dagen begon te handelen.

Hoeveel bezit hij aan de avond van 6 Dec.?
Hoe groot is de winst of het verlies in de week van 1—6 Dec.?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

5. De school, die Jan bezocht, heeft de volgende schooltijden:

Maandag, Dinsdag, Donderdag, Vrijdag — van 9 uur tot kwart voor 12 en van half 2 tot kwart voor 4.

Woensdag en Zaterdag — van kwart voor 9 tot 12.

Iedere morgen is er een kwartier pauze.
Zijn huiswerk vordert Maandag, Dinsdag, Donderdag en Vrijdag $1\frac{1}{4}$ uur. Woensdag en Zaterdag 1 uur.
Hij gaat om 9 uur naar bed en staat om 7 uur op.

Vragen:

a. Welk deel van het totaal aantal uren van een week besteedt hij aan zijn schoolwerk?

b. Welk deel is dat van de uren, die hij op is?

6. De Kalender.

In 1933 viel 1 Mei op Maandag.

a. Op welke dag viel 1 Mei in 1934?

b. ,, ,, ,, ,, ,, ,, 1932?

c. ,, ,, ,, ,, ,, ,, 1931?

Maak nu de maandkalender voor de maand Juni 1933.

a. In welk jaar kun je diezelfde kalender weer gebruiken?

b. In welk jaar heeft de kalender voor Juni er precies zó uitgezien?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

3. Een kamer van 5 m lengte en 3.8 m breedte moet met effen linoleum belegd worden, dat 2 m breed is en f 3,60 per m kost. Het leggen geschiedt gratis.
Beantwoord de volgende vragen.

A. 1. Hoeveel banen heeft men nodig, als men het linoleum in de breedte legt?

2. Hoeveel als men het in de lengte legt?

3. Hoeveel m moet men in het eerste en hoeveel in het tweede geval kopen?

4. Wat is voordeliger en hoeveel?

B. Waarom heeft men van zeil met een patroon, in 't algemeen meer nodig dan van effen zeil?

4.

Datum	Bezit	Winst	Verlies
1 Dec.	f 8000.—	5 %	. . . .
2 Dec.	. . . .	. . . .	10 %
3 Dec.	. . . .	. . . .	12½ %
4 Dec.	. . . .	20 %	. . . .
5 Dec.	. . . .	. . . .	2 %
6 Dec.	. . . .	10 %	

Bovenstaand lijstje doet zien, het bedrag, waarmee een koopman op 1 Dec. begon te handelen. In de kolommen Winst en Verlies kun je zien hoeveel de koopman op de aangegeven datums won of verloor. Vul nu in de kolom „Bezit" het bedrag in, waarmee hij op de verschillende dagen begon te handelen.

Hoeveel bezit hij aan de avond van 6 Dec.?
Hoe groot is de winst of het verlies in de week van 1—6 Dec.?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

5. De school, die Jan bezocht, heeft de volgende schooltijden:

Maandag, Dinsdag, Donderdag, Vrijdag — van 9 uur tot kwart voor 12 en van half 2 tot kwart voor 4.

Woensdag en Zaterdag — van kwart voor 9 tot 12.

Iedere morgen is er een kwartier pauze.
Zijn huiswerk vordert Maandag, Dinsdag, Donderdag en Vrijdag $1\frac{1}{4}$ uur. Woensdag en Zaterdag 1 uur.
Hij gaat om 9 uur naar bed en staat om 7 uur op.

Vragen:

a. Welk deel van het totaal aantal uren van een week besteedt hij aan zijn schoolwerk?

b. Welk deel is dat van de uren, die hij op is?

6. De Kalender.

In 1933 viel 1 Mei op Maandag.

a. Op welke dag viel 1 Mei in 1934?

b. „ „ „ „ „ „ 1932?

c. „ „ „ „ „ „ 1931?

Maak nu de maandkalender voor de maand Juni 1933.

a. In welk jaar kun je diezelfde kalender weer gebruiken?

b. In welk jaar heeft de kalender voor Juni er precies zó uitgezien?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

7. A. wil met de trein, die om 7.14 uit R. vertrekt, naar U. reizen. Om tijdig aan het station te zijn moet hij 25 min. te voren van huis gaan.
De trein stopt onderweg aan tussenstations 2 × 1 min. en 1 × 4 minuten.
De afstand van R. naar U. is 54 km en de gemiddelde snelheid van de trein is 72 km per uur.
Te U. moet A. nog 17 min. lopen, eer hij bij zijn vriend is.

A. Vragen:

a. Hoeveel minuten **rijdt** de trein?

b. Hoe laat komt de trein te U. aan?

c. Hoe laat is A. van huis gegaan?

d. Hoe laat is hij bij zijn vriend?

e. Hoe lang is hij onderweg, eer hij bij zijn vriend is?

f. Waar zal de snelheid van de trein minder dan 72 km per uur bedragen?

B. 's Avonds bereikt A. om 20.23 zijn woning.
Hoe laat vertrok de trein, die een evengrote snelheid had als die van 's morgens en onderweg even lang stopte, uit U., als A. van het station direct naar huis gegaan is?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Geld kan men per postwissel verzenden, waarvoor men natuurlijk aan de posterijen betalen moet. Dit geschiedt door op het postwisselformulier het verschuldigde bedrag aan postzegels te plakken.
Hier onder volgt het tarief:

tot en met	f 25,—	is verschuldigd	10 cnt.
,,	f 50,—	,,	20 cnt.
,,	f 100,—	,,	30 cnt.
,,	f 150,—	,,	40 cnt.
,,	f 200,—	,,	50 cnt.

enz. tot f 500,— toe.

Boven f 500,— betaalt men voor elk bedrag van f 100,— of gedeelte van f 100,— 10 cent meer.

a. Bereken nu wat men moet betalen, als men f 370,— verzendt.
b. En hoeveel als men f 1370,— verzendt.

9. De heer B. moet per postwissel overmaken:
Aan P. f 37,50
,, Q. f 16,25
,, L. f 114,75
,, S. f 203,90
,, R. f 719,45.
Zie het tarief hierboven en beantwoord nu deze vragen:
a. Voor hoeveel geld aan postzegels moet hij kopen?
b. En voor hoeveel, als hij de bedragen, die hij aan P., Q. en R. schuldig is, op één postwissel overmaakt?
c. Hoeveel voordeel heeft hij daardoor?
d. Hoeveel port zou hij moeten betalen, als hij alle bedragen op één postwissel overmaakte?

B. Weet je een goedkoper weg om geld per post over te maken? Wat kost het dan?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

BOEKDRUKKERIJ VAN J. B. WOLTERS

PERPUSTAKAAN NASIONAL R.I.
Tanggal : 28-6-2010
Nomor Induk : 171/pn-museum/10
BIB - ID : 71635760
ITEM - ID : 21210 3703
Asal : Museum Pusat

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

VOORWOORD.

Het schijnt, dat na een tijd, waarin vooral het mechanisch rekenen en het herkennen van bepaalde sommentypen op de voorgrond trad, thans een andere richting baanbreekt, waarbij van den leerling geeist wordt het zelfstandig opsporen en ordenen der gegevens en de verwerking daarvan. Kort uitgedrukt zou men kunnen zeggen: „lezen en rekenen".

Sommige toelatings-examens voor Gymn., H. B. S. en Lyceum wijzen in deze richting. Zeer sterk komt ze uit in het „Rapport van de Commissie ter formulering van een voorstel tot wettelijke regeling der toelating tot de 1e kl. ener H. B. S. met 5 j. c."

Ongetwijfeld heeft de stereotiepe redactie der vraagstukken en het beknopt aangeven der gegevens tot een bepaalde sleur geleid, waardoor de leerlingen bij anders gestelde opgaven vaak geen uitweg zien en niet weten, hoe ze de som moeten aanpakken. Voegt men daarbij het veel voorkomende euvel, dat van de zijde van den onderwijzer (ongetwijfeld met de beste bedoeling) vaak te spoedig hulp wordt geboden, dan is de veelvuldig gehoorde klacht: „ze kunnen een som niet **lezen**" enigszins verklaard. Ook hier geldt: al doende leert men.

Deze serie vraagstukken stelden we samen met het doel de leerlingen in dit opzicht oefenstof te geven. De **berekeningen** zijn meestal eenvoudig, terwijl de vragen de helpende hand bieden, om tot de oplossing te komen, liefst zonder hulp van den onderwijzer. In de practijk zal blijken, dat dit mogelijk is, doch men geve de l.l. ruimschoots de tijd, vooral in 't begin, desnoods ¾ uur voor één vraagstuk. Lange tijd worstelen en tobben met één som is, ook al wordt de oplossing niet gevonden, vaak van meer waarde, dan het maken van meerdere clichés. Een les per week daaraan besteed, zal zeker vruchtbaar blijken te zijn.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Het komt ons voor, dat deze opgaven niet alleen voor opleidingsscholen, maar ook voor 7e leerjaren en de laagste U. L. O. klassen dienstig zijn.

Examenopgaven namen we niet op, daar deze in andere verzamelingen ruimschoots te vinden zijn.

Wel kwam het ons gewenst voor aan het eind enige eenvoudige grafische voorstellingen op te nemen, teneinde de l.l. daarmee althans enigszins vertrouwd te maken. Voor welwillende critiek houden we ons aanbevolen.

Rotterdam, October '34. DE SCHRIJVERS.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

1.	I vertrokken	II gelopen	III gerust	IV aangekomen
A.	6.17	2 u. 30	$\frac{3}{4}$ uur	.
B.	.	$3\frac{3}{5}$ uur	47 min.	17.45
C.	8.15	.	45 min.	11.35
D.	9.30	.	.	12.—
E.	.	.	40 min.	17.—
F.	8.20	.	.	12.25

Bovenstaand lijstje geeft aan het uur van vertrek, de tijd, dat gelopen en gerust wordt, en het uur van aankomst.

a. Vul nu de opengelaten plaatsen in en denk er aan, dat voor D. de rusttijd gelijk is aan de helft van de tijd, die hij loopt; voor E. de tijd, die hij loopt 4 × zo groot is als de rusttijd; terwijl voor F. rusttijd en looptijd zich verhouden als 1 : 6.

b. Tel de kolommen I, II, III en IV op.

c. Tel samen de uitkomsten van kolom I, II en III en vergelijk de som er van met de uitkomst van kolom IV.

2. I. Jans vader wenst radio aan te schaffen. Hij vraagt daartoe prijsopgaaf.

a. Aansluiting bij de distributie-radio kost hem voor aanleg f 15.—. Maandelijkse contributie f 2,50. Aanschaffing van een luidspreker f 17,50.

b. Een eigen toestel kost f 120.—, terwijl voor het aanleggen van een antenne f 12,50 berekend wordt. Voorts moet hij jaarlijks rekenen op f 20 onkosten, terwijl na 7 jaar het toestel versleten is.

1. Wat zou hem de distributie in 7 jaar kosten?
2. Hoeveel het eigen toestel?
3. Waartoe zal Jans vader besluiten?

II. De distributie maatschappij verlaagt na 1 jaar het maandabonnement met 20 %.
Hoeveel voordeel levert dit Jans vader in de 7 jaar op?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

3. Een kamer van 5 m lengte en 3.8 m breedte moet met effen linoleum belegd worden, dat 2 m breed is en f 3,60 per m kost. Het leggen geschiedt gratis.
Beantwoord de volgende vragen.

A. 1. Hoeveel banen heeft men nodig, als men het linoleum in de breedte legt?

2. Hoeveel als men het in de lengte legt?

3. Hoeveel m moet men in het eerste en hoeveel in het tweede geval kopen?

4. Wat is voordeliger en hoeveel?

B. Waarom heeft men van zeil met een patroon, in 't algemeen meer nodig dan van effen zeil?

4.

Datum	Bezit	Winst	Verlies
1 Dec.	f 8000.—	5 %	. . . .
2 Dec.	. . . .	. . . .	10 %
3 Dec.	. . . .	. . . .	12½ %
4 Dec.	. . . .	20 %	. . . .
5 Dec.	. . . .	. . . .	2 %
6 Dec.	. . . .	10 %	

Bovenstaand lijstje doet zien, het bedrag, waarmee een koopman op 1 Dec. begon te handelen. In de kolommen Winst en Verlies kun je zien hoeveel de koopman op de aangegeven datums won of verloor. Vul nu in de kolom „Bezit" het bedrag in, waarmee hij op de verschillende dagen begon te handelen.

Hoeveel bezit hij aan de avond van 6 Dec.?
Hoe groot is de winst of het verlies in de week van 1—6 Dec.?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

5. De school, die Jan bezocht, heeft de volgende schooltijden:

Maandag, Dinsdag, Donderdag, Vrijdag	van 9 uur tot kwart voor 12 en van half 2 tot kwart voor 4.
Woensdag en Zaterdag	van kwart voor 9 tot 12.

Iedere morgen is er een kwartier pauze.
Zijn huiswerk vordert Maandag, Dinsdag, Donderdag en Vrijdag $1\frac{1}{4}$ uur. Woensdag en Zaterdag 1 uur.
Hij gaat om 9 uur naar bed en staat om 7 uur op.

Vragen:

a. Welk deel van het totaal aantal uren van een week besteedt hij aan zijn schoolwerk?

b. Welk deel is dat van de uren, die hij op is?

6. De Kalender.

In 1933 viel 1 Mei op Maandag.

a. Op welke dag viel 1 Mei in 1934?

b. „ „ „ „ „ „ 1932?

c. „ „ „ „ „ „ 1931?

Maak nu de maandkalender voor de maand Juni 1933.

a. In welk jaar kun je diezelfde kalender weer gebruiken?

b. In welk jaar heeft de kalender voor Juni er precies zó uitgezien?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

7. A. wil met de trein, die om 7.14 uit R. vertrekt, naar U. reizen. Om tijdig aan het station te zijn moet hij 25 min. te voren van huis gaan.
De trein stopt onderweg aan tussenstations 2 × 1 min. en 1 × 4 minuten.
De afstand van R. naar U. is 54 km en de gemiddelde snelheid van de trein is 72 km per uur.
Te U. moet A. nog 17 min. lopen, eer hij bij zijn vriend is.

A. Vragen:

a. Hoeveel minuten **rijdt** de trein?

b. Hoe laat komt de trein te U. aan?

c. Hoe laat is A. van huis gegaan?

d. Hoe laat is hij bij zijn vriend?

e. Hoe lang is hij onderweg, eer hij bij zijn vriend is?

f. Waar zal de snelheid van de trein minder dan 72 km per uur bedragen?

B. 's Avonds bereikt A. om 20.23 zijn woning.
Hoe laat vertrok de trein, die een evengrote snelheid had als die van 's morgens en onderweg even lang stopte, uit U., als A. van het station direct naar huis gegaan is?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

8. Geld kan men per postwissel verzenden, waarvoor men natuurlijk aan de posterijen betalen moet. Dit geschiedt door op het postwisselformulier het verschuldigde bedrag aan postzegels te plakken.
Hier onder volgt het tarief:

tot en met f 25,— is verschuldigd 10 cnt.
„ f 50,— „ 20 cnt.
„ f 100,— „ 30 cnt.
„ f 150,— „ 40 cnt.
„ f 200,— „ 50 cnt.
enz. tot f 500,— toe.

Boven f 500,— betaalt men voor elk bedrag van f 100,— of gedeelte van f 100,— 10 cent meer.

a. Bereken nu wat men moet betalen, als men f 370,— verzendt.
b. En hoeveel als men f 1370,— verzendt.

9. De heer B. moet per postwissel overmaken:
Aan P. f 37,50
„ Q. f 16,25
„ L. f 114,75
„ S. f 203,90
„ R. f 719,45.

Zie het tarief hierboven en beantwoord nu deze vragen:
a. Voor hoeveel geld aan postzegels moet hij kopen?
b. En voor hoeveel, als hij de bedragen, die hij aan P., Q. en R. schuldig is, op één postwissel overmaakt?
c. Hoeveel voordeel heeft hij daardoor?
d. Hoeveel port zou hij moeten betalen, als hij alle bedragen op één postwissel overmaakte?

B. Weet je een goedkoper weg om geld per post over te maken? Wat kost het dan?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

10. Het spaarbankboekje van A. toont op de volgende datums het bedrag, dat hij te goed heeft.

1 Januari	f 210,—	1 Maart	f 190,—	1 Mei	f 185,—
1 Februari	f 245,—	1 April	f 160,—	1 Juni	f 225,—.

Vragen:

a. Met hoeveel gulden was op 1 Juni zijn te goed, vergeleken met 1 Jan., toegenomen?

b. In welke maand is zijn te goed het meest afgenomen?

c. In welke maand het meest toegenomen?

d. Als hij 2 April f 60,— van de spaarbank haalde, hoeveel moet hij er dan in die maand op gebracht hebben?

e. Met hoeveel % is zijn te goed in de maand Januari toegenomen?

11. Een notaris brengt op een veiling 8,5 % onkosten in rekening. Iemand koopt daar 4 stoelen à f 3,45; 2 tafels à f 5,60; 2 schilderijen à f 7,50; 3 lampen à f 4,90 en 1 kachel à f 13,70. Voor thuisbezorgen moet hij betalen:
voor de stoelen en schilderijen 12,5 cnt per stuk; voor de lampen f 0,15 per stuk; voor elke tafel f 0,25 en voor de kachel f 0,40. Bereken hoeveel deze meubelen hem kosten, als ze in zijn huis staan.

PERPUSTAKAAN NASIONAL

12. Een schooluitstapje.

Een school van 185 leerlingen, waarvan er 53 jonger zijn dan 13 jaar, maakt een uitstapje per trein van Utrecht naar den Haag. Zij worden vergezeld door 13 geleiders.
Voor iedere km, die men aflegt, wordt 1 cent heen en 1 cent terug betaald. Op elk **vol** 20-tal kinderen ouder dan 13 jaar, reist één geleider vrij; zijn de kinderen jonger dan 13 jaar, dan is op elk **vol** 10-tal een geleider vrij.
Voor andere geleiders moet een gewoon retourbiljet genomen worden.
De afstand Utrecht—den Haag bedraagt 61 km. Een retourbiljet kost f 2,60.

Vragen:

a. Hoeveel moet voor iedere leerling betaald worden?
b. Hoeveel geleiders reizen vrij?
c. Hoeveel gewone retourbiljetten moeten genomen worden?
d. Hoeveel kost de treinreis in het geheel?

13. Als men met een gezelschap per trein reist, kan men dit doen door voor ieder een kaartje te kopen.
Goedkoper is het echter voor de hele groep een gezelschapsbiljet te nemen. Gezelschapsbiljetten kan men krijgen voor ten minste 10 personen of voor gezelschappen van tenminste 25 personen. In 't laatste geval kan men echter ook reeds voor b.v. 18 personen een gezelschapsbiljet nemen, doch moet dan natuurlijk voor 25 personen betalen.

Een gezelschap van 21 personen moet een reis maken naar Amsterdam. Een gezelschapsbiljet A voor minstens 10 personen kost heen en terug f 2,40 per persoon, terwijl een gezelschapsbiljet B voor tenminste 25 personen, of daarvoor betalend, f 1,97 retour kost.

Wat is voordeliger een biljet A of een biljet B?
Hoe groot is het verschil in prijs?

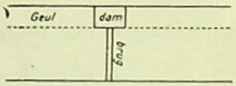
PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA
PERPUSTAKAAN NASIONAL R.I.

14. Een huis was verhuurd voor f 45,— per maand.
Tegen 1 Maart '34 verlieten de huurders het huis.
De eigenaar had het direct kunnen verhuren tegen f 40,— per maand.
Daar hij die prijs te laag vond, was hij daartoe niet bereid.
Tegen 1 Juli verhuurde hij het echter à f 42,50 per maand, doch moest toen voor f 70,— aan de woning laten opknappen.

Bereken:

a. Hoeveel zou hij over het hele jaar '34 ontvangen hebben, indien hij het 1 Maart direct verhuurd had?
b. Hoeveel ontving hij nu over dit jaar?
c. Hoeveel hield hij dit jaar over?

15. Over het Hollands Diep wordt bij Willemsdorp een vaste brug gebouwd. De rivier is daar 1400 m breed. Aan de zuidzijde wordt echter een geul van 400 m breedte afgedamd. Op de dijk daar komt het ene uiteinde van de brug te rusten; op de dijk aan de noordzijde het andere uiteinde.



De vaste brug zal bestaan uit 10 delen, die behalve aan de beide uiteinden van de brug gedragen zullen worden door pijlers.
De brug wordt gebouwd 600 m ten westen van de spoorbrug en komt 2,1 m hoger te liggen. De spoorbrug ligt 6,3 m boven A. P. (Amsterdams Peil), hetgeen 5 m boven het dagelijks hoog-water is.

A. Bereken:

a. hoe lang wordt de brug?
b. hoe groot is ieder deel?
c. hoeveel pijlers moeten gebouwd worden?
d. hoe hoog komt de nieuwe brug boven dagelijks hoogwater te liggen?
e. Hoe hoog komt het dagelijks hoogwater boven A. P?

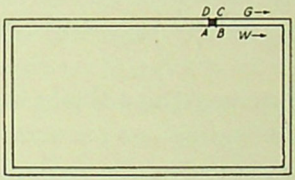
B. De brug wordt 17 m breed. Aan weerszijden komt een pad voor voetgangers en wielrijders ter breedte van 2,5 m. In het midden komt ruimte voor 4 verkeersstroken.
Hoe breed wordt iedere verkeersstrook?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

16. Een boek is 35 cm lang en 22 cm breed. Op de voorzijde er van plakt men een étiquet, lang 9 en breed 7 cm, zó, dat de langste zijde er van evenwijdig loopt met de kortste zijde van het boek.
De afstand van de bovenzijde van het étiquet tot de bovenrand van het boek is $\frac{1}{3}$ van de afstand van de onderzijde van het étiquet tot de onderkant van het boek.
Van de zijkanten van het boek is het étiquet overal evenver verwijderd.
Bereken:

a. de afstand, waarop de zijkanten van het étiquet verwijderd zijn van de zijkanten van het boek.
b. de afstand, waarop onder en bovenzijde van het étiquet verwijderd zijn van boven- en onderkant van het boek.
c. De oppervlakte van de voorkant van het boek, die niet door het étiquet bedekt wordt.

17. Een rechthoekig stuk land is 150 m lang en 80 m breed.
Er om heen is een sloot gegraven, die overal 2 m breed is.
In de sloot ligt een dam, die 3 m breed is.



Willem loopt aan de binnenzijde van de sloot om het land en Gerard aan de buitenzijde. W. begint bij B, G. bij C in de richting van de pijltjes. Ze lopen even hard.
Als W. bij A gekomen is, gaat hij naar D en loopt dan G. tegemoet.
Hoe ver van D zal hij G. ontmoeten?

18. Een grossier heeft een partij witte bonen gekocht tegen f 0,22^5 per kg.
Hij verkoopt daarvan 400 kg aan een winkelier à f 0,12^5 het pond (franco huis). Voor contante betaling mag 2 % gekort worden.
Tijdens het vervoer in 8 zakken elk van 50 kg komt een gaatje in één der zakken, waardoor 20 % van de inhoud verloren gaat.
De vervoerkosten bedragen f 1,95. De winkelier betaalt contant.
Bereken:

a. Het aantal kg, dat de winkelier ontvangt.
b. Hoeveel moet de winkelier betalen?
c. Hoeveel winst maakt de grossier?
d. Hoeveel % winst maakt de grossier?

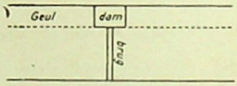
PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

14. Een huis was verhuurd voor f 45,— per maand.
Tegen 1 Maart '34 verlieten de huurders het huis.
De eigenaar had het direct kunnen verhuren tegen f 40,— per maand.
Daar hij die prijs te laag vond, was hij daartoe niet bereid.
Tegen 1 Juli verhuurde hij het echter à f 42,50 per maand, doch moest toen voor f 70,— aan de woning laten opknappen.

Bereken:

a. Hoeveel zou hij over het hele jaar '34 ontvangen hebben, indien hij het 1 Maart direct verhuurd had?
b. Hoeveel ontving hij nu over dit jaar?
c. Hoeveel hield hij dit jaar over?

15. Over het Hollands Diep wordt bij Willemsdorp een vaste brug gebouwd. De rivier is daar 1400 m breed. Aan de zuidzijde wordt echter een geul van 400 m breedte afgedamd. Op de dijk daar komt het ene uiteinde van de brug te rusten; op de dijk aan de noordzijde het andere uiteinde.



De vaste brug zal bestaan uit 10 delen, die behalve aan de beide uiteinden van de brug gedragen zullen worden door pijlers.
De brug wordt gebouwd 600 m ten westen van de spoorbrug en komt 2,1 m hoger te liggen. De spoorbrug ligt 6,3 m boven A. P. (Amsterdams Peil), hetgeen 5 m boven het dagelijks hoog-water is.

A. Bereken:

a. hoe lang wordt de brug?
b. hoe groot is ieder deel?
c. hoeveel pijlers moeten gebouwd worden?
d. hoe hoog komt de nieuwe brug boven dagelijks hoogwater te liggen?
e. Hoe hoog komt het dagelijks hoogwater boven A. P?

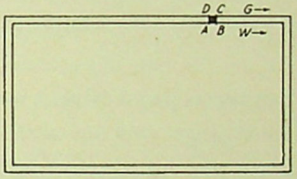
B. De brug wordt 17 m breed. Aan weerszijden komt een pad voor voetgangers en wielrijders ter breedte van 2,5 m. In het midden komt ruimte voor 4 verkeersstroken.
Hoe breed wordt iedere verkeersstrook?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

16. Een boek is 35 cm lang en 22 cm breed. Op de voorzijde er van plakt men een étiquet, lang 9 en breed 7 cm, zó, dat de langste zijde er van evenwijdig loopt met de kortste zijde van het boek.
De afstand van de bovenzijde van het étiquet tot de bovenrand van het boek is $\frac{1}{3}$ van de afstand van de onderzijde van het étiquet tot de onderkant van het boek.
Van de zijkanten van het boek is het étiquet overal evenver verwijderd.
Bereken:

a. de afstand, waarop de zijkanten van het étiquet verwijderd zijn van de zijkanten van het boek.
b. de afstand, waarop onder en bovenzijde van het étiquet verwijderd zijn van boven- en onderkant van het boek.
c. De oppervlakte van de voorkant van het boek, die niet door het étiquet bedekt wordt.

17. Een rechthoekig stuk land is 150 m lang en 80 m breed.
Er om heen is een sloot gegraven, die overal 2 m breed is.
In de sloot ligt een dam, die 3 m breed is.



Willem loopt aan de binnenzijde van de sloot om het land en Gerard aan de buitenzijde. W. begint bij B, G. bij C in de richting van de pijltjes. Ze lopen even hard.
Als W. bij A gekomen is, gaat hij naar D en loopt dan G. tegemoet.
Hoe ver van D zal hij G. ontmoeten?

18. Een grossier heeft een partij witte bonen gekocht tegen f 0,22^5 per kg.
Hij verkoopt daarvan 400 kg aan een winkelier à f 0,12^5 het pond (franco huis). Voor contante betaling mag 2 % gekort worden.
Tijdens het vervoer in 8 zakken elk van 50 kg komt een gaatje in één der zakken, waardoor 20 % van de inhoud verloren gaat.
De vervoerkosten bedragen f 1,95. De winkelier betaalt contant.
Bereken:

a. Het aantal kg, dat de winkelier ontvangt.
b. Hoeveel moet de winkelier betalen?
c. Hoeveel winst maakt de grossier?
d. Hoeveel % winst maakt de grossier?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

19. Een knopenfabriek kan dagelijks 39000 knopen van een bepaalde soort maken. Gemiddeld moet 1 % van de knopen, als niet deugdelijk, worden afgekeurd.
De overige worden op kartonnetjes genaaid, zó dat op ieder kartonnetje 1 dozijn knopen komt. De kartonnetjes worden in dozen gepakt, die elk 1 gros knopen bevatten. Elke doos is 3 cm hoog. 25 dozen worden op elkaar geplaatst en vormen een stapel.

Vragen:

a. Hoeveel knopen zijn dagelijks geschikt om te verkopen?
b. Hoeveel kartonnetjes zijn daarvoor nodig?
c. Hoeveel goede knopen blijven los liggen?
d. Hoeveel dozen zijn dagelijks nodig?
e. Hoeveel volle stapels worden daarvan gevormd?

20. Een vereniging A wil een tennisveld huren om dagelijks 1 uur te spelen. De eigenaar wil het verhuren voor alle **werk**dagen, doch minstens 2 uur per dag. De vereniging heeft dan het recht het veld, gedurende de tijd, dat ze zelf niet speelt, aan anderen te verhuren.
De Vereniging gaat daartoe over en zal voor het seizoen (26 weken) f 312,— betalen.
Zij besluit het veld, gedurende de tijd, dat het vrij is, tegen f 1,— per uur te verhuren, doch bepaalt, dat de prijs op Woensdag 50 % en op Zaterdag 100 % hoger zal zijn.
Een Vereniging B., die om de andere dag een uur zal spelen, maar niet op Zaterdag, gaat op dit aanbod in. Een clubje C., dat slechts 1 uur per week kan spelen, maar ook niet op Zaterdag, eveneens. De overgebleven uren zijn voor groep D.

a. Zeg op welke dagen B., C. en D. 1 uur spelen.
b. Hoeveel moeten B., C. en D. elk betalen?
c. Hoeveel kost het veld nu aan de Vereniging?
d. Waarom zou de prijs op **Zaterdag** het hoogst gesteld zijn?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

21. Jan wil 6 gekleurde rechtopstaande plaatjes, die ieder 9 cm lang en 6 cm breed zijn, in twee rijen op een rechthoekig wit papier plakken. De plaatjes moeten overal 2 cm van de kanten van het papier blijven, terwijl tussen de plaatjes onderling een ruimte van 1 cm moet blijven.

a. Op hoeveel manieren kan hij dat doen?

b. Hoe lang en hoe breed moet hij in elk dier gevallen zijn papier nemen?

c. Bereken het witte oppervlak, dat in elk der gevallen te zien is.

22. Teken van links naar rechts een horizontale lijn AB 5 cm lang. Teken dan een lijn BC uit B loodrecht naar beneden, lang 3 cm. Vervolgens uit C een horizontale lijn CD van 6 cm lengte naar rechts; daarna loodrecht naar beneden een lijn DE van 2 cm; nu weer een horizontale lijn EF van 8 cm naar links; daarna loodrecht naar boven een lijn FG van 3 cm; weer naar links GH 3 cm en verbindt H met A.
De figuur, die ge nu gekregen hebt, stelt een stuk land voor, getekend op schaal 1 : 10000.

Beantwoord nu de volgende vragen:

a. Hoe lang zijn de getekende lijnen in werkelijkheid?

b. Hoeveel ha is het land groot?

23. Op 1 Juli zat in de spaarpot van Marietje f 1,05. Moeder doet er in alle nikkelen stuivertjes, die ze ontvangt. Telkens als moeder er een stuivertje in doet, doet Vader er een dubbeltje en tante er een halve stuiver bij. Grootmoeder deed er bij haar bezoek een rijksdaalder in; zelf mocht M. voor vaders jaardag er f 1,25 uithalen.
30 Sept. bleek in de spaarpot f 11,40 te zitten.

Reken uit:

a. Hoeveel weken was er sinds 1 Juli gespaard?

b. Hoeveel hadden moeder, vader en tante er samen in gedaan?

c. Hoeveel stuivertjes had moeder er in gedaan?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

24. 4 jongens gaan een fietstocht ondernemen en maken daarbij gebruik van jeugdherbergen.

Zij worden daartoe eerst lid van de Jeugdherbergcentrale, wat voor Jan, die 18 jaar is, f 3,— kost en voor de anderen elk f 1,—.

Ze vertrekken 29 Juli 's morgens vroeg uit R., en overnachten achtereenvolgens te D., te A., te Z., te W., te L. en te G. Zij blijven overal één nacht, behalve te W., waar ze twee nachten blijven. 's Morgens gebruiken ze het ontbijt en 's avonds het middagmaal in de herberg. Voor hun twaalf-uurtje zorgen ze zelf. Op de vastgestelde dag zijn ze 's avonds 7 uur weer thuis.

Het nachtverblijf kost overal f 0,20, behalve te Z., waar ze f 0,30 moeten betalen.

Het middageten kost in D. en L. f 0,45; in de overige herbergen f 0,50. Voor het ontbijt betalen ze overal f 0,20. Iedere dag kopen ze voor f 0,36 brood en geven in 't geheel f 2,40 uit voor boter en kaas.

Vragen:

a. Wanneer komen ze thuis?
b. Hoeveel hebben ze aan logies en eten in de herbergen betaald?
c. Voor hoeveel brood hebben ze gekocht?
d. Wat kost Jan dit uitstapje?
e. Wat kost ieder der andere jongens dit uitstapje?

25. Een coöperatieve-keuken levert een middagmaal, bestaande uit:

aardappelen, groente en toespijs, per persoon, voor f 0,46
hetzelfde met 1 ons vlees „ „ „ f 0,70
hetzelfde met 1½ ons vlees „ „ „ f 0,82
hetzelfde met 2 ons vlees „ „ „ f 0,94

Voor een extra-portie soep betaalt men f 0,20 en voor Zondagsmaaltijden 10 cent per persoon toeslag.

Een gezin bestaat uit 5 personen, waaronder 3 volwassenen.
2 kinderen krijgen evenveel als 1 volwassene.
Zondag, Woensdag en Vrijdag wordt een extra-portie soep genomen.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

A. Beantwoord de volgende vragen:
   a. Hoeveel kost voor dit gezin het middagmaal met 1 ons vlees op **Zondag?**
   b. Hoeveel op **Woensdag?**
   c. Hoeveel op **Maandag?**

B. Hoeveel moet over de maand Augustus betaald worden, als 1 Aug. op Dinsdag valt?

C Tegen hoeveel wordt 1 pond vlees berekend?

26. Een boer heeft een stuk land, dat 1 ha groot is en voor de helft bebouwd zal worden met uien en voor de andere helft met aardappels. Hij komt met een arbeider overeen, dat deze het met zijn zoon zal bewerken en voor zijn arbeid de helft van de opbrengst der aardappelen en $\frac{1}{3}$ van de opbrengst der uien zal bekomen. Voor het vervoer van de producten naar de haven moet aan den vrachtrijder f 0,05 per hl betaald worden.
Er worden geoogst 150 hl aardappelen en 240 hl uien. De aardappelen worden verkocht à f 2,25, de uien à f 1,80 per hl.
De arbeider berekent, dat hij $5\frac{1}{2}$ week op het aardappelveld en 5 weken en 5 dagen op het land met uien heeft gewerkt.

   a. Hoeveel ontvangt de arbeider van de aardappels en hoeveel van de uien?
   b. Hoeveel heeft hij gemiddeld per dag verdiend, als hij het aardappelveld, en hoeveel, als hij het land met uien bewerkte?

27. In een badhuis zijn 9 badkamers, genummerd van 1 tot en met 9. Het wordt 's morgens 9 uur geopend. Het eerste kaartje, dat uitgegeven wordt, is no. 5793.
De kamertjes zijn om 9 uur direct alle bezet en ieder maakt precies 25 minuten van het kamertje gebruik.
Jan komt om 10 min. over 9 en krijgt kaartje no. 5819.

Vragen:
   a. Hoe lang moet Jan wachten, eer hij aan de beurt is?
   b. Welk no. heeft het kamertje, dat hij krijgt?
   c. Hij moet 10 minuten fietsen, eer hij thuis is. Hoe laat is hij terug?
   d. Hoeveel tijd is er dan verlopen, sinds hij zijn huis verliet?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

28. Een taxi-onderneming heeft het volgende tarief:

Prijs per km 7 cent.
Voor voorrijden betaalt men 10 cent per persoon, tot een maximum van 20 cent.
Voor wachten wordt berekend 20 cent per kwartier of een gedeelte daarvan, uitgezonderd bij minder dan 5 minuten.

De Heer A. belt een taxi op, die om 10 uur 25 voorrijdt.
Om 5 minuten over half 11 stapt hij in en laat zich rijden naar U., een afstand van 16 km. Daar heeft hij een oponthoud van 25 minuten. Vervolgens wordt gereden naar B., 22 km, waar hij 12 minuten blijft. De reis wordt voortgezet naar P., afstand 7 km, waar 4 minuten gewacht wordt. Vandaar keert hij naar huis terug, een weg van 31 km. De chauffeur ontvangt van A. als fooi 10 % van het verschuldigde bedrag. De fooi wordt op het naastbijliggende veelvoud van een kwartje naar boven afgerond.
De snelheid van de auto bedroeg gemiddeld 38 km per uur.

Bereken:

a. Hoeveel betaalt de heer A. voor het rijden?
b. Hoeveel voor het wachten?
c. Hoeveel fooi krijgt de chauffeur?
d. Hoeveel kost hem die reis?
e. Hoe laat is hij weer thuis?

29. Een koopman plaatst in een krant een advertentie, die 27 regels groot is. De advertentieprijzen van dit blad zijn van 1 tot en met 5 regels f 2,30; elke regel meer 45 cent. Bij 4 × plaatsen wordt de advertentie slechts 3 × in rekening gebracht.
Een andere krant heeft het volgende tarief:
Advertentiën van 1—5 regels f 1,35; voor elke regel meer f 0,25.
In dit blad neemt de advertentie 32 regels in beslag, terwijl het volle bedrag voor iedere keer, dat de advertentie geplaatst wordt, in rekening wordt gebracht.

a. Bereken wat den koopman deze advertentie, bij 4 × plaatsen in ieder der kranten, kost.
b. Hoe zou het komen, dat de advertentie in de ene krant 27 regels en in de andere 32 regels in beslag neemt?
c. Waarom zou de ene krant meer per regel berekenen dan de andere?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

30. Een werkman wil 1 Januari een fiets van f 50,— kopen. Hij heeft echter slechts f 25,—. Met den fietshandelaar komt hij overeen f 25,— contant te betalen en voorts 12 maanden lang elke maand een rijksdaalder, te beginnen met 15 Januari.
Verder wordt afgesproken, dat, wanneer de koper de termijnen niet op tijd betaalt, hij daarvoor telkens f 0,50 boete zal oplopen, terwijl hij voor elke termijn, die hij te vroeg betaalt, f 0,50 zal mogen korten. Aldus wordt besloten.
De termijn, die 15 Maart vervalt, kan hij niet betalen, doch verrekent die tegelijk met de termijn van 15 April. Evenzo betaalt hij de termijn, die 15 Sept. vervalt, tegelijk met die van 15 Oct. Op 15 Juni evenwel betaalt hij drie termijnen tegelijk.

Vragen:

a. Waarom vraagt de fietshandelaar bij afbetaling f 5,— meer dan bij contante betaling?
b. Wanneer is de fiets geheel betaald?
c. Hoeveel boete heeft hij moeten betalen en hoeveel heeft hij mogen korten?
d. Wat heeft de fiets hem in 't geheel gekost?

2e Opgave: Een andere werkman, die ook f 25,— bezat, leende van zijn vriend het geld, dat hij te kort kwam om de fiets contant te betalen.
Van het geleende bedrag, dat hij 31 Dec. moest teruggeven, moest hij 5 % rente betalen. Hoeveel kostte hem de fiets?

31. Teken twee even grote rechthoekige stukken land. Verdeel beide in 12 gelijke stukken, door overal even brede paden; het ene door 2 paden in de lengte en 3 paden in de breedte; het andere door 3 paden in de lengte en 2 in de breedte.

I. a. Ga nu na welke paden de meeste oppervlakte hebben, die van het 1e of die van het 2e stuk.
   b. Van welk stuk land blijft de grootste oppervlakte over om te bebouwen?

II. De lengte van ieder stuk is 100 m meer dan de breedte, terwijl de paden 1,5 m breed zijn.
Hoeveel m^2 zijn de paden van het ene stuk nu groter, dan die van het andere?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

32. Willem gaat om half 9 per fiets van A. naar B. met een snelheid van 12 km per uur. B. is 18 km van A. verwijderd. Halfweg woont een vriend van Willem.

Nadat hij een uur gefietst heeft, springt zijn band. Hij kan nu naar zijn vriend gaan en daar een fiets lenen, òf direct doorlopen naar B. Lopende legt hij 5 km per uur af.

a. Teken de weg, zet een streepje, waar de vriend woont en een kruisje op de plaats, waar de band springt.
b. Wanneer zal hij in B. aankomen, als hij doorloopt?
c. Wanneer zal hij in B aankomen, als hij bij zijn vriend een fiets gaat lenen en daar 5 minuten oponthoud heeft?

33. Een vader laat bij zijn dood zijn bezittingen na aan zijn 4 kinderen A, B, C en D.

Zijn vermogen bestond uit: 3 ha weiland, 5 ha bouwland, een huis met schuur, 6 paarden en 12 koeien.

Verder had hij f 2500,— te vorderen van kooplieden. Zelf had hij nog een schuld te betalen van f 1000,—.

Aan successiebelasting moet betaald worden 8 % van de zuivere nalatenschap.

Verondersteld wordt, dat A, die gestudeerd heeft, reeds f 4000,— van zijn aandeel heeft ontvangen.

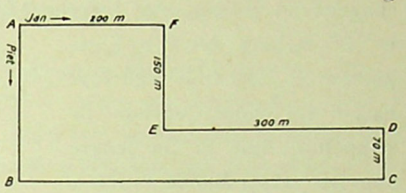
Bij verkoop brengt het weiland f 1500,— per ha, het bouwland f 1600,— per ha, het huis met schuur f 6000,—; een paard f 450,— en een koe f 275,— op.

Bereken:

a. Hoeveel brengt de verkoop der bezittingen op?
b. Hoeveel bedraagt de gehele nalatenschap?
c. Hoeveel successierechten moeten worden betaald?
d. Hoeveel moet onder de 4 kinderen verdeeld worden?
e. Hoeveel moet A aan B, C en D uitkeren, nadat het geld gelijkelijk verdeeld is?
f. Wat heeft ieder ontvangen?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

34. Om 10 over 8 vertrekken Jan en Piet uit A in de door de pijltjes aangegeven richting. Jan legt $1\frac{1}{3}$ m en Piet $1\frac{2}{3}$ m per seconde af. De afstanden zijn bij de figuur aangegeven. De hoeken zijn recht.



Bereken:

a. Hoe laat ontmoeten ze elkaar?
b. Zet een kruisje, waar ze elkaar ontmoeten.
c. Hoever is het naastbijgelegen hoekpunt van het ontmoetingspunt verwijderd?

35. Op een fabriek werken in 1934 een aantal mannen, evenveel jongens en ook een gelijk getal meisjes.
De jongens verdienen gemiddeld de helft, en de meisjes $\frac{2}{5}$ van wat een man verdient.
Als 's Zaterdags hun loon wordt uitbetaald, storten ze daarvan 2 % in een fonds. Het gestorte geld wordt na 52 weken uitbetaald. Op feest- en vacantiedagen gaat het loon gewoon door.
In 1934, toen 1 Januari op een Maandag viel, bleek op het eind van de laatste week van het jaar het fonds f 1185,60 groot te zijn.

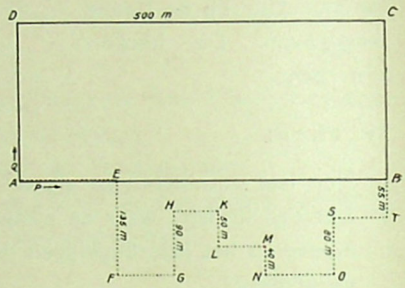
Bereken:

a. Hoeveel ontvingen de mannen samen; hoeveel de jongens en hoeveel de meisjes uit het fonds?
b. Hoeveel % ontving ieder nu van het loon, dat hij in die tijd had verdiend?
c. Hoeveel weken had ieder gewerkt?
d. Op welke datum viel de laatste betaaldag van dat jaar?
e. Hoeveel verdienen de mannen samen per jaar?
f. Hoeveel loon heeft de fabriek dit jaar in totaal uitbetaald?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

36.

A. P en Q, die even hard lopen, vertrekken uit A in de richting van de aangegeven pijltjes. Het terrein ABCD is rechthoekig, de zijde DC is 500 m lang. Als P bij E gekomen is, slaat hij rechts af naar F en volgt verder de stippellijn naar B. De lengte van de verschillende lijnen is aangegeven. Precies bij B ontmoet hij Q, die zich er over verwonderde, dat hij P niet eer ontmoet had. Hij meende nl., dat P bij E rechtdoor naar B zou gelopen zijn.



Beantwoord de volgende vragen:

a. Waar had Q gedacht, dat hij P zou ontmoeten?

b. Wie heeft bij de ontmoeting meer afgelegd, P of Q?

c. Bereken de breedte van het terrein ABCD.

B. Na de ontmoeting zetten ze hun wandeling voort, P in de richting van C-D-A; Q regelrecht naar A (dus niet over T).

a Zet een kruisje, waar P is, als Q in A is aangekomen.

b. Hoever is dat van C?

37.

A. Een gezin, bestaande uit vader, moeder en 4 kinderen gaat van 1—31 Augs. in pension. De kinderen zijn respectievelijk 9, 7, 6 en 4 jaar oud. De pensionprijs bedraagt f 3,50 per dag per persoon; voor kinderen beneden 7 jaar wordt de halve prijs betaald. Er wordt overeengekomen, dat 30 dagen pension berekend zullen worden. De reis per trein kost f 2,10 per persoon enkele reis; kinderen beneden 10 jaar betalen half geld. Het oudste kind wordt 25 Augustus 10 jaar. Voor bagage wordt in het geheel f 8,70 betaald.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

a. Hoeveel moet de vader aan pension betalen?
b. Hoeveel kost hem de reis per trein heen en terug?
c. Hoeveel kost hem dit verblijf in zijn geheel?

B. Vader had voor de maand Augs. in dezelfde plaats ook een gemeubileerd huisje kunnen huren voor f 200,—. Voor de huishouding, eten en drinken had men dan zelf moeten zorgen, waarvoor moeder de kosten op f 225,— berekende. De dienstbode had dan ook mee moeten gaan.

a. Hoeveel reisgeld had Vader in dit geval moeten betalen?
b. Wat zou het voordeligst geweest zijn, geval A of geval B en hoeveel?

38. Het hoogste punt van Europa, dat men met een bergspoor bereiken kan is Jungfraujoch. Het beginpunt van de spoorbaan is Interlaken, dat 565 m boven de zeespiegel ligt. Na 3,2 km gereden te hebben komt men aan het station Wil, dat 20 m hoger ligt. 5 km verder bereikt men het weer 70 m hoger gelegen station Z. Nog 4 km verder komt men aan het station L, dat 145 m hoger ligt. De weg stijgt nu 1077 m voor men het 8,3 km verder gelegen station Wengen bereikt. Daarna rijdt men 2,2 km tot K en is dan weer 187 m gestegen. Vervolgens gaat de baan naar E, dat 4,4 km verder en 800 m hoger ligt. Nu rijdt men nog 5,4 km en bereikt dan Jungfraujoch, dat weer 590 m hoger ligt.

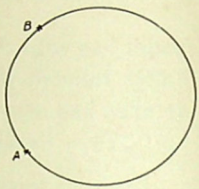
Vragen:

A. a. Hoeveel m ligt Jungfraujoch boven de zeespiegel?
b. Hoe lang is de spoorweg?
c. Hoe groot is de gemiddelde stijging per km tussen de beide laatste stations?
d. Tussen welke stations is de gemiddelde stijging per km het grootst?
e. Tussen welke het kleinst?
f. Welk deel van de weg is ongeveer $\frac{1}{4}$ van de hele baan?

B. De hoogste top van de Jungfrau ligt 4167 m boven de zeespiegel.
a. Hoeveel m is dat boven Jungfraujoch?
b. Hoeveel m is dat boven Interlaken?

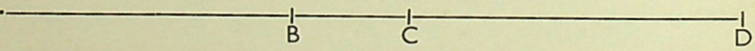
PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

39. Een cirkelvormige baan heeft een omtrek van 360 m.
Piet stapt in A op de fiets en legt gemiddeld 210 m per minuut af. Op 't zelfde ogenblik rijdt Kees hem uit B, 100 m van A, achterna met een snelheid van 250 m per minuut.
Na tien minuten gereden te hebben springt Piets band.
Beantwoord de volgende vragen:



a. Hoe ver is Piet van zijn uitgangspunt A verwijderd, als zijn band springt?
Zet een kruisje bij de plaats, waar hij zich dan bevindt en plaats er een P bij.
b. Zeg ook hoever Kees zich dan van zijn uitgangspunt bevindt en zet bij die plaats een K.
c. Hoe ver is P van K verwijderd?
d. Na hoeveel minuten had Kees **voor het eerst** Piet ingehaald?
e. Hoeveel keer was Kees Piet in die 10 minuten voorbijgereden?
f. Hoe lang moest Kees nog rijden, eer hij zich bij Piet bevond om hem te helpen?
g. Hoe lang had Kees werk gehad om bij Piet te komen, indien hij terug gereden was, toen hij zag, dat deze niet verder kon?

40.



De weg van A naar B is 1,5 km lang, die van B naar C 6,6 hm en die van C naar D 1800 m.
De weg is verlicht met electrische lampen. Van A tot B staan de lantaarnpalen 75 m, van B tot C 60 m en van C tot D 90 m van elkaar. De eerste paal staat bij A.

Vragen:

a. Hoeveel palen staan er in 't geheel?
b. Op welke gedeelten van de weg staat een paal precies in het midden? Hoe ver staan deze palen van elkaar?
c. Hoe lang loopt iemand, die 5,4 km per uur aflegt, van de 5e paal van A tot de 3e paal voor D?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

41. POSTTARIEVEN (Binnenland).

Brieven.

tot en met 20 gram	6 cnt
boven 20 t/m 40 gram	12 cnt
„ 40 „ 250 gram	15 cnt
„ 250 „ 500 gram	20 cnt
„ 500 „ 750 gram	25 cnt
„ 750 „ 1000 gram	30 cnt
„ 1000 „ 1500 gram	35 cnt
„ 1500 „ 2000 gram	40 cnt

Lokaalverkeer, (d. w. z. brieven bestemd voor de stad zelf, of aangegeven plaatsen in de naaste omgeving).

tot en met 20 gram	5 cnt
boven 20—100 gram	10 cnt
„ 100—250 gram	15 cnt
„ 250 gram	geldt het binnenlands tarief.

Een jongste bediende op een kantoor te Rotterdam moet de volgende brieven frankeren:
4 brieven voor Amsterdam, wegende respectievelijk 17 gr, 530 gr; 42 gr en 247 gr.
2 brieven voor Hillegersberg (locaal verkeer), wegende 84 gr; en 300 gr.
3 brieven voor Rotterdam, wegende 15 gr; 125 gr en 260 gr.
Zijn patroon gaf hem f 5,— mee, met de opdracht nog mee te brengen: 50 postzegels van 3 cnt; 25 van 6 cnt en 10 postzegels van 12½ cnt.
Tevens moest hij innen een postwissel groot f 1,25.
Hoeveel geld bracht hij mee terug?

42. Een optocht heeft een lengte van 1,375 km. Zij marcheert voorwaarts met een snelheid van 4,5 km per uur.
Een fietser, die zich achteraan bevindt, moet een brief overbrengen naar de voorste rij. Hij begeeft zich op weg met een snelheid van 12 km per uur. Na zijn opdracht vervuld te hebben, wat voor hem 1 min. oponthoud veroorzaakt, keert hij onmiddellijk terug.

Vragen:

a. Hoeveel tijd heeft hij nodig om de 1e rij te bereiken?
b. Hoeveel tijd om van de 1e rij weer bij de achterste te komen?
c. Hoeveel m is de optocht in de tijd tussen het vertrek van den bode en zijn terugkeer verder gekomen?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

43. Een woningbouwmaatschappij heeft 120 **woningen.** 20 % daarvan zijn vrije huizen, die elk gemiddeld f 10000,— hebben gekost. De overige panden, waarvan de bouwkosten f 12000,— per pand hebben bedragen, hebben ieder een benedenhuis en 2 étages.
De vrije huizen worden verhuurd tegen f 700,— per jaar.
Van de overige woningen, waarbij 2 winkelhuizen met woonhuis zijn, doen de benedenhuizen f 35,—, de 1e étages f 32,50 en de 2e étages f 30,— per maand, terwijl de winkelhuizen verhuurd worden tegen f 40,— per maand.
In 1934 bleef $\frac{1}{8}$ deel der vrije huizen, eveneens $\frac{1}{8}$ deel der 1e étages en $\frac{1}{16}$ deel der 2e étages onverhuurd.
Aan belasting moest de maatschappij over 1934 f 7380,60 en aan onderhoud f 3160,20 betalen. De administrateur kreeg 4 % van de huuropbrengst.

Vragen:

a. Hoeveel panden heeft de maatschappij behalve de vrije huizen?
b. Hoeveel hebben de woningen in totaal gekost?
c. Hoeveel huur brachten de vrije huizen op?
d. ,, ,, ,, de benedenhuizen op?
e. ,, ,, ,, de 1e étages op?
f. ,, ,, ,, de 2e étages op?
g. Hoe groot was de totale huuropbrengst?
h. Hoeveel kreeg de administrateur daarvan?
i. Hoeveel bedroeg de zuivere opbrengst voor de maatschappij?
j. Hoeveel % is dat van het kapitaal?

44. AUTOBUSDIENST TUSSEN P EN Q.

Dienstregeling op Werkdagen.

Vertrek uit P 7.00 7.20 7.40 8.00 enz. iedere 20 min. laatste 23.00
,, ,, Q 6.55 7.15 7.35 7.55 ,, ,, ,, ,, 22.55
Duur van de rit 45 minuten.

Opgaven:

a. Hoe laat is de eerste bus, die na 8 uur te P aankomt, uit Q vertrokken?
b. Vertrek met de bus uit P om 8 uur. Hoe laat ontmoet ge voor 't eerst een bus uit Q?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

c. Hoeveel bussen uit Q komt ge (als ge om 8 uur vertrekt) tegen, eer ge te Q zijt?
d. Om de hoeveel minuten ontmoet ge een bus?
e. Als je in Q bent aangekomen, hoeveel bussen uit P zijn dan weer onderweg?
f. Is 't mogelijk, dat bij deze dienstregeling, op 't zelfde ogenblik een bus uit P en Q vertrekt?
g. Wanneer kun je 't laatst uit P vertrekken, als je in Q een uur moet zijn en diezelfde dag weer in P terug wilt wezen?

45. Een vereniging besluit tot dekking van haar tekort een verloting te houden. Zij bepaalt het aantal loten op 4000 en de prijs per lot op f 0,50. Zij looft 200 prijzen uit.

5 % van de prijzen hebben elk een waarde van f 15,—
10 % „ „ „ „ „ „ „ „ f 7,50
25 % „ „ „ „ „ „ „ „ f 5,—
40 % „ „ „ „ „ „ „ „ f 1,50
de overige prijzen „ „ „ „ „ f 1,—.

Het lukt echter niet alle loten te plaatsen. De leden der vereniging verkopen er 2390 en de boekhandelaars 1260. Bij de trekking blijken op de **niet verkochte** loten 2 prijzen van f 15,—; 4 van f 7,50; 12 van f 5,—; 20 van f 1,50 en 8 van f 1,— gevallen te zijn.

Op de **uit te reiken** prijzen krijgt de Vereniging van de firma, die ze levert, een korting van 10 %.

De boekhandelaars krijgen voor hun moeite 5 % van de opbrengst der door hen verkochte loten.

De onkosten voor reclame, drukwerk enz. bedragen f 120,—.

Vragen:

a. Voor wie zouden de prijzen zijn, die op de niet verkochte loten vallen? Zou de vereniging die bij de firma bestellen?
b. Voor hoeveel geld aan prijzen koopt de Vereniging? Hoeveel korting krijgt ze daarop?
c. Hoeveel provisie krijgen de boekhandelaars?
d. Hoeveel bedraagt de opbrengst van de verloting voor de Vereniging?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

46. Een winkel heeft 2 etalages, die elk verlicht worden met 3 electrische lampen. In de winkel zelf zijn 2 lampen.
In November (1 Nov. valt op een Woensdag) worden de lampen in de winkel dagelijks om 4 uur aangestoken; die in de étalages om half 5.
De eerste worden uitgedaan om half 8; de étalagelampen om 10 uur.
De lampen in de winkel gebruiken elk per uur voor 6 cnt electriciteit, die in de etalages elk voor 4 cent per uur. 's Zondags branden de lampen niet.

Vragen:

a. Hoeveel dagen in Nov. branden de lampen?
b. Hoeveel uren branden de lampen gedurende die maand in de winkel?
c. Wat kost de verlichting der etalages in November?
d. Hoe hoog is de electriciteits-rekening over November, als voor meterhuur f 1,20 wordt betaald?

47. P R A Q

A. De afstand PQ tussen twee bergwanden is 1665 m. In R is een kanon opgesteld, dat precies om 10 uur wordt afgeschoten. De afstand $PR = \frac{2}{3}$ RQ.
Juist op de helft tussen R en Q staat A.
Zoals je weet plant het geluid zich voort met een snelheid van 333 m per seconde.

Vragen:

a. Hoe lang is de weg van P tot R?
b. Hoe laat hoort A het kanonschot?
c. Hoe laat hoort A de echo uit Q?
d. Hoe laat hoort A de echo uit P?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

B. Om 11 uur wordt het kanon weer afgeschoten. A, die zich verplaatst heeft, hoort nu het schot na 1 seconde.

Vragen:

a. Waar **kan** A staan op de weg PQ?
b. Waar **moet** hij gestaan hebben, op de weg PQ, als hij na 7 seconden de echo uit Q hoorde?

48. De stad Rotterdam levert aan de bewoners gas op de volgende voorwaarden:
Maandelijks wordt de stand van de meter opgenomen en het verschuldigde bedrag + meterhuur geïnd; voor bedragen boven f 10,— moet f 0,10 zegelrecht betaald worden.
De prijs van het gas bedraagt $10\frac{1}{2}$ cnt per m^3.
Men kan evenwel het gas ook betrekken op de volgende voorwaarden.
Voor iedere maand wordt een bepaald bedrag (vastrecht genaamd) betaald, onverschillig of men die maand al- of niet gas gebruikt heeft.
Iedere gebruikte m^3 wordt dan berekend tegen $5\frac{1}{2}$ cnt. Meterhuur wordt maandelijks verrekend.
(Halve centen naar boven afronden).

Meterstand.

1 Oct.	1933	768
1 Nov.	1933	875
1 Dec.	1933	993
1 Jan.	1934	1147
1 Febr.	1934	1306
1 Maart	1934	1432

Bereken nu hoe hoog de gasrekening iedere maand is, als voor meterhuur 40 cnt per maand wordt berekend en het vastrecht bepaald is op f 3,90 per maand.

a. zonder vastrecht.
b. met vastrecht.
c. Hoeveel voordeel levert in deze wintermaanden het hebben van vastrecht op?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

49.

A. Zet een lijn AB op van 12 cm. Zet 4 cm van A een kruisje C. Trek in A een lijn van 3 cm lengte loodrecht op AB naar beneden en zet bij het uiteinde D. Richt nu in B een loodlijn op naar boven. Trek vervolgens een lijn uit D, die door C gaat en de loodlijn, die je in B getrokken hebt, snijdt in E.

Beantwoord nu de volgende vragen:

a. Hoe lang is lijn BE?

b. Hoe vaak kun je DC op CE afpassen?

c. Welk deel is AC van CB?

B. Zet nu een lijn PQ op van 10 cm lengte. Trek in P een willekeurige lijn (niet loodrecht) naar boven; daarna uit Q een lijn, evenwijdig aan die uit P, naar beneden.
Pas op de lijn uit P een stuk PR van 4 cm en op de lijn uit Q een stuk QM van 6 cm af. Verbindt R met M. en zet bij het punt, waar deze lijn PQ snijdt, een S.

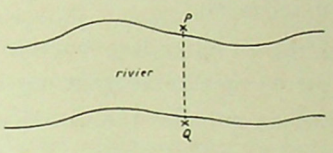
Vragen:

a. Meet hoe lang PS en QS zijn?

b. Hoe vaak kun je RS op MS afpassen?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

50. Een groep padvinders stond aan een rivier. De leider gaf opdracht de breedte der rivier te bepalen. Hij zei: „Je ziet recht tegenover ons, aan de andere oever een boom, die we P noemen. Steek op de plek, waar we staan, een stok Q in de grond. Trek nu een denkbeeldige lijn QP en bepaal op het kompas de richting daarvan. Loop nu 60 passen van 1 meter naar links, en plaats daar weer een stok R in de grond. Loop dan nog 30 meter verder en zet daar weer een stok S. Nu loop je uit S (op het kompas) evenwijdig aan QP, maar in tegengestelde richting, zolang, tot je de stok R en boom P precies in één rechte lijn ziet liggen. Je steekt op de plek waar je dan staat, natuurlijk weer een stok T in de grond. Bepaal dan hoeveel passen van 1 m T van S verwijderd is, en kom mij dit vertellen."



De jongens volvoeren de opdracht en komen meedelen, dat ST 45 m lang is.

Nu krijgen ze de opdracht om, wat ze gedaan hebben, te tekenen, waarbij 1 m voorgesteld wordt door een lijntje van 1 mm.

a. Maak jullie die tekening ook.

b. Welke lijn stelt de breedte van de rivier voor?

c. Meet hoeveel cm QP is.

d. Hoe breed is dus de rivier?

e. Op welke schaal hadden de jongens hun tekening gemaakt?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

51. 30 Oct. bespreekt de heer C. plaats op de eerstvolgende boot van de Maatschappij „Nederland", die uit Amsterdam vertrekt. Hij moet echter in Algiers aan land gaan en daar 2 weken blijven. Daarna zal hij zijn reis naar Villefranche voortzetten met een boot van dezelfde Mij.
Daar wil hij zo lang mogelijk blijven, doch hij moet er op rekenen, dat hij op zijn terugreis nog een kleine maand te Algiers moet vertoeven en vóór 1 April thuis moet zijn.

Vragen: (Zie dienstregeling hiernaast.)

a. Met welke boot vertrekt C. en op welke datum?

b. Wanneer verlaat hij op de heenreis Algiers?

c. Wanneer moet hij weer uit Villefranche vertrekken?

d. Hoeveel dagen zijn er bij zijn terugkomst in Amsterdam, sedert hij van daar vertrok, verlopen?

e. Welke boot van de Mij „Nederland" is hij op zijn heenreis, voor hij te Algiers was, tegengekomen?

f. Tussen welke twee plaatsen en op welke datum had die ontmoeting plaats?

g. Welke boot ontmoette hij op zijn tocht van Algiers naar Villefranche.

h. Wanneer was de boot, waarmee hij uit Amsterdam vertrok, daar aangekomen?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

AMSTERDAM—VILLEFRANCHE (NICE).

Maatschappij „Nederland".

Afvaarten uitgaand.

Mailschip	Amsterdam vertrek	Southampton vertrek	Algiers vertrek	Villefranche aankomst
	1934	1934	1934	1934
Marnix v. St. Aldegonde	5 September	7 September	11 September	13 September
Johan de Witt	26 „	28 „	2 October	4 October
Johan v. Oldenbarnevelt	17 October	19 October	23 „	24 „
Marnix v. St. Aldegonde	28 November	30 November	4 December	5 December
Johan de Witt	12 December	14 December	18 „	20 „
	1935	1935	1935	1935
Johan v. Oldenbarnevelt	9 Januari	11 Januari	15 Januari	16 Januari
Christiaan Huygens . . .	30 „	1 Februari	5 Februari	6 Februari

Afvaarten thuiskomend.

Mailschip	Villefranche vertrek	Algiers vertrek	Southampton vertrek	Amsterdam aankomst
	1934	1934	1934	1934
Johan de Witt	6 September	8 September	12 September	13 September
Johan v. Oldenbarnevelt	25 „	27 „	1 October	2 October
Christiaan Huygens . . .	16 October	18 October	22 „	23 „
Marnix v. St. Aldegonde	6 November	8 November	12 November	13 November
Johan de Witt	28 „	30 „	4 December	5 December
Johan v. Oldenbarnevelt	18 December	20 December	24 „	25 „
	1935	1935	1935	1935
Marnix v. St. Aldegonde	29 Januari	31 Januari	4 Februari	5 Februar
Johan de Witt	13 Februari	15 Februari	19 „	20 „
Johan v. Oldenbarnevelt	12 Maart	14 Maart	18 Maart	19 Maart
Christiaan Huygens . . .	2 April	4 April	8 April	9 April

Overgenomen van dienstregeling der Mij „Nederland".

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

52. Maatschappij „Nederland".

Tarieven.

	1e klasse		2e klasse		3e klasse	
Amsterdam—Villefranche	Enk. reis f 150.—	Retour f225.—	Enk. reis f 100.—	Retour f150.—	Enk. reis f 80.—	Retour f120.—

Retour- en enkele reisbiljetten zijn 1 jaar geldig.

Eén kind beneden 3 jaar geniet vrije passage, voor meer kinderen beneden 3 jaar moet $\frac{1}{4}$ van het passagetarief betaald worden, terwijl voor kinderen boven 3 jaar en onder 12 jaar het halve passagetarief verschuldigd is.

Kinderen van 12 jaar en ouder betalen vol tarief.

Wordt gedurende de geldigheidsduur van een retourbiljet een kind ouder dan respectievelijk 3 of 12 jaar, dan moet op de thuisreis $\frac{1}{4}$ van de retourprijs bijbetaald worden.

Vragen:

1. Wat kost een retourbiljet 2e klas voor een kind van 10 jaar?
2. Wat moet betaald worden (retour 2e klas) voor 2 kinderen jonger dan 3 jaar?
3. Tijdens de geldigheidsduur van het retourbiljet is de zoon van den heer A, die met zijn gezin 3e klas heeft gereisd, 12 jaar geworden. Hoeveel moet voor dien zoon bijbetaald worden?
4. Van den heer B werd een dochtertje tijdens de geldigheidsduur van het retourbiljet 3 jaar. Hoeveel moest daarvoor bijbetaald worden? (Reis 2e klasse).

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

53. Zie tarieven som 52.

De heer en mevrouw P. vertrekken 17 October '34 met hun 3 kinderen: Jan, Piet en Willy uit Amsterdam naar Villefranche met een boot van de Mij. Nederland. Zij reizen 2e klas. 9 April '35 zullen ze weer in Amsterdam terug zijn.
De geboortedatums der kinderen zijn als volgt:
Willy geboren 24 Dec. 1922.
Piet „ 5 Febr. 1926.
Jan „ 16 Maart 1932.

Vragen:

a. Hoe oud zijn de kinderen bij hun vertrek uit A'dam?
b. Hoeveel retourbiljetten moet de heer P. kopen?
c. Hoeveel betaalt hij daarvoor?
d. Wanneer vertrekken ze weer uit Villefranche? (zie dienstregeling).
e. Hoe oud zijn de kinderen bij het vertrek uit Villefranche?
f. Voor wie der kinderen moet de heer P. bijbetalen en hoeveel?
g. Wat kost deze bootreis den heer P.?

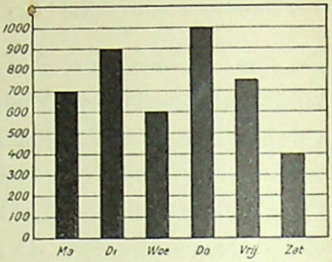
54. Indien passagiers niet op hun retourbiljet terugreizen, ontvangen zij, indien zij het biljet voor de vervaldag aanbieden, het prijsverschil tussen een retour- en een enkele-reisbiljet verminderd met 5 % terug. Het 2e klasse retourbiljet (Amsterdam—Villefranche) van den heer M. vervalt 2 April. Daar hij dan echter nog niet kan vertrekken, levert hij dit tijdig bij de Maatschappij in.

Vragen:

a. Hoeveel ontvangt hij terug?
b. Wanneer had hij het retourbiljet in Amsterdam gekocht? (zie tarieven som 52).

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

55. Deze figuur stelt voor de verkoop van een winkelier op ieder der dagen van een week.
Links geven de getallen het aantal guldens aan.



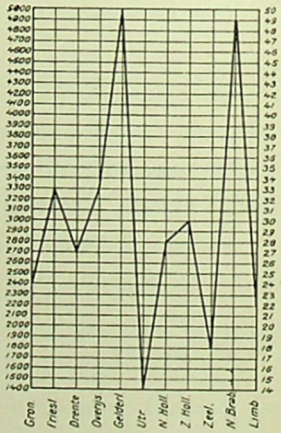
Vragen:

a. Op welke dag verkocht hij het meest?
b. Op welke dag het minst?
c. Welk deel van zijn verkoop op Donderdag verkocht hij op Zaterdag?
d. Hoeveel % is de verkoop op Vrijdag minder vergeleken met die van Donderdag?
e. Voor hoeveel had hij gemiddeld per dag verkocht?

Opgave:

Maak zelf zo'n tekening als de verkoop op Maandag f 1200,—, op Dinsdag f 700,—, op Woensdag f 1000,—; op Donderdag f 1300,—, op Vrijdag f 900,— en op Zaterdag f 650,— bedroeg.

56. Hiernaast staat een grafiek van de grootte der provinciën van Nederland. Het aantal km² is afgerond op honderdtallen.



Vragen:

a. Waarom staat bij de onderste lijn geen **nul** maar 1400?
b. Welke provincies zijn evengroot?
c. Noord Brabant = . . × zo groot als Utrecht?
d. Zeeland × . . = Groningen.
e. Friesland = . . × Limburg.
f. Drente = . . × Zeeland.
g. Maak nu nog eens een grafiek, maar plaats de provincies in volgorde van de grootte.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

ANTWOORDEN

BIJ

EERST LEZEN, DAN REKENEN

DOOR

L. J. ALLAART EN A. V. D. WIJDEN

1. A. 9.32
B. 13.18
C. 2.35
D. 1.40
0.50
E. 13.40
F. 3.30—0.35.

2. a. 242.50
b. 272.50.

II. f 36,—.

3. $2\frac{1}{2}$ baan
2 banen
9.5 m
10 m
f 1,80.

4. 8400
7560
6615
7938
7779.24
7857.03
verlies 142.97.

5. $\frac{4}{21}$; $\frac{16}{49}$.

6. a. Dinsdag
b. Zondag
c. Vrijdag
1939—1922.

7. a. 45 min.
b. 8.05
c. 6.49
d. 8.22
e. 1.33.
B. 19.07.

8. f 0,90
f 2,—.

9. f 2,70
2.40
0.30
1.70.

10. a. f 15
b. Febr.
c. Mei
d. f 85
e. $16\frac{2}{3}$ %.

11. f 76,31.

12. a. f 1,22
b. 11
c. 2
d. 230.90.

13. B.
f 1,15.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

14. f 490
345
275.

15. a. 1000 m
b. 100 m
c. 9
d. 7,1 m
e. 1,3 m.
B. 3 m.

16. a. $6\frac{1}{2}$ cm
b. 7 cm
21 cm
c. 707 cm².

17. 7 m.

18. 390 kg
f 95,55
f 3,60
4 %.

19. 38610
3217
6
268
10.

20. B 91
C 26
D 78
C 117.

21. a. 2 manieren
b. 24 × 23
c. 33 × 17
228 cm²
d. 237 cm².

22. a. 500 m
300 m
600 m
200 m
800 m
300 m
300 m
28 ha.

23. 13 weken
f 9,10
52 st.

24. a. 5 Augs.
b. f 25,20
c. f 2,88
d. f 10,62
e. f 8,62.

25. A. a. f 4
b. f 3,60
c. f 2,80.
B. f 98,80.
C. f 1,20.

26. a. f 165
140
b. f 5
f 4.

27. a. 40 min.
b. no. 9
c. 10.25
d. 1 uur 25 min.

28. a. f 5,32
b. 0,80
c. 0,75
d. 6,97
e. 13.16.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

29. a. f 36,60
b. f 32,40.

30. a. 15 Dec.
b. f 1,—
c. 55.
2e opg. f 51,25.

32. b. 18 min. voor 11
c. 4 min. voor 11.

33. a. f 24500
b. f 26000
c. f 2080
d. f 23920
e. A f 2980
B, C en D f 6980.

34. a. 8.18
c. 10 m van D.

35. a. f 624
312
249.60
b. 2 %
c. 52
d. 29 Dec.
e. f 31200
f. f 59280.

36. a. in C
b. evenveel
c. 225 m
B. 275 m.

37. A. a. f 525
b. 17.85
c. 551.55
B. f 22,05
B voordeliger f 95,80.

38. a. 3454 m
b. 32.5 km
c. 109 m
d. K—E.
e. I—Wil
f. L—W.
B. a. 713
b. 3602.

39. A. a. 60 m
b. 20 m
c. 60 m
d. 2,5 min.
e. 1 maal
f. $14\frac{2}{5}$ sec.
g. $1\frac{1}{5}$ min.

40. a. 52.
b. AB en CD
c. $36\frac{2}{3}$ min.

41. f 0,69.

42. a. 11 min.
b. 5 min.
c. 1275 m

43. a. 32
b. f 37440
c. f 14700
d. f 13560
e. f 10920
f. f 10800
g. f 49980
h. f 1999,20
i. f 37440
j. 6 %.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

44. a. 7.35
b. 8.10
c. 4
d. 10 min.
e. 2
f. neen
g. 21 uur.

45. b. f 552
55.20
c. f 31,50
d. f 1176,70.

46. a. 26 dagen
b. 91 uur
c. f 34,32
d. f 46,44.

47. A. a. 666 m
b. $1\frac{1}{2}$ sec. na 10
c. $4\frac{1}{2}$ sec. na 10
d. $5\frac{1}{2}$ sec. na 10.
B. a. 333 m links of rechts van R.
b. 333 m links van R.

48.

	a.	b.
Oct.	f 11,74	f 10,29
Nov.	f 12,89	f 10,89
Dec.	f 16,67	f 12,87
Jan.	f 17,20	f 13,15
Febr.	f 13,73	f 11,33

c. f 13,70.

49. A. a. 6 cm
b. 2 ×
c. $\frac{1}{2}$.
B. a. PS = 4 cm
QS = 6 cm
b. $1\frac{1}{2}$ ×.

50. b. QP
c. 9 cm
d. 90 m
e. 1 : 1000.

51. a. 28 Nov. Marnix
b. 18 Dec.
c. 13 Febr.
d. 111 dagen
e. J. de Witt
f. tussen Southampton en Algiers 2 Dec.
g. J. v. Oldenb.
h. 13 Nov.

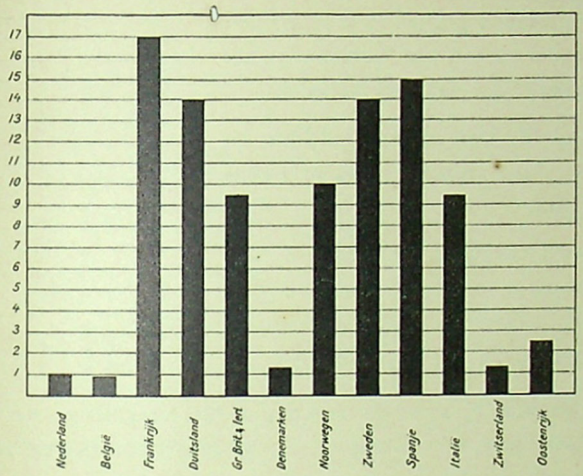
52. f 75.
f 37,50
f 37,50
f 37,50.

53. a. W. 11 jr.
P. 8 jr.
J. 2 jr.
b. 4 retourbilj.
c. f 450
d. 2 April
e. W. 12 jr.
P. 9 jr.
J. 3 jr.
f. voor W. en J. f 75 samen
g. f 525.

54. f 47,50.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

57.



Op deze grafiek kun je de oppervlakte van enige landen van Europa met die van Nederland vergelijken.

A. Vragen:

a. Welk is het kleinste land en welk het grootste?

b. Welke landen hebben dezelfde oppervlakte?

c. Welk deel is de opp. van Oostenrijk van die van Spanje?

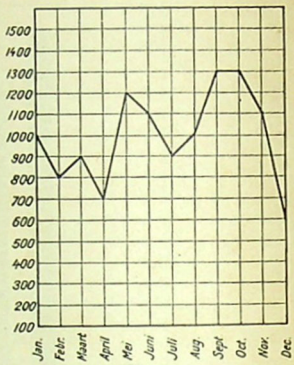
d. Hoe vaak is de opp. van Duitsland in die van Frankrijk begrepen?

e. Maak deze tekening nog eens, maar nu de landen in volgorde van de grootte.

B. Maak de grafiek voor: Java = 4 × Nederland; Sumatra 13 × N.; Borneo 22 × N.; Celebes $5\frac{1}{2}$ × Ned.; Suriname 5 × Ned.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

58. Op nevenstaande grafiek kun je aflezen voor hoeveel gulden een winkelier in elk der maanden van een jaar verkocht.



a. Vul nu in: **het aantal guldens** en **meer dan, minder dan** of **even-veel als.**

In April verkocht hij voor f . . . . . in Januari. In Sept. voor f . . . . . in Juli. In Dec. f . . . . . in Februari. In Juni f . . . . . in November.

b. Met hoeveel % steeg de verkoop in Mei vergeleken met Januari?
c. In Maart was de verkoop . . . . % meer dan in Februari.
d. Voor hoeveel heeft hij het gehele jaar verkocht?
e. Wat was de gemiddelde verkoop per maand?

B Maak nu zelf een grafiek voor een anderen koopman, die in Jan. voor f 1100,—; in Febr. voor f 1500,—; in Maart voor f 1000,—, in April voor f 700,—; in Mei voor f 1300,—; in Juni voor f 900,—; in Juli voor f 800,—; in Augs. voor f 600,—; in Sept. voor f 1000,—; in Oct. voor f 1200,—; in Nov. voor f 1100,— en in Dec. voor f 900,— verkocht.

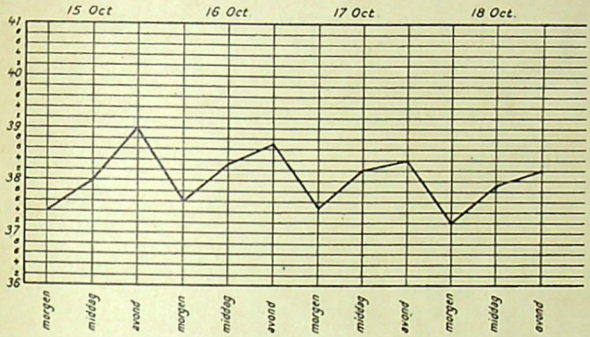
59. Van een school slaagden in 1925 . . . . 95 % der leerlingen, in 1926 . . . . 88%; in 1927 . . . . 84%; in 1928 . . . . 90%; in 1929 . . . . 76%; in 1930 . . . . 81%; in 1931 . . . . 73%; in 1932 . . . . 79%; in 1933 . . . . 82%; in 1934 . . . . 75%.

Teken een grafische voorstelling van het aantal procenten der geslaagde leerlingen over deze 10 jaren.

a. Welke getallen komen naast de verticale lijn te staan? Welke bij de horizontale lijn?
b. Welk getal zul je plaatsen bij het punt, waar de linker verticale lijn de onderste horizontale lijn snijdt?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

60. Temperatuurlijst van Piet.



a. Lees de temperatuur af op bovenstaande lijst.

b. Bereken de gemiddelde temperatuur op ieder der dagen.

c. Hoe groot is het verschil tussen het hoogste en laagste punt van deze lijst.

Opgave:

Zet deze temperatuurlijst voor de volgende dagen voort.

19 Oct.	's morgens	37.3	; 's middags	37.8	; 's avonds	38.2
20 Oct.	,,	37.3	,,	37.6	,,	38
21 Oct.	,,	37.1	,,	37.4	,,	37.6
22 Oct.	,,	36.9	,,	37.1	,,	37.4

Bereken ook hier de gemiddelde dagtemperatuur en geef dan een grafiek van de gemiddelde temperaturen van 15 t/m 22 Oct.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

L. BIJ DE LEY en G. POSTMA

REKENCURSUS

VOOR LEERLINGEN VAN MULO-SCHOLEN

MET MEDEWERKING VAN J. OHM

Eerste stukje	. . . . .	6e druk	f 0,60
Tweede ,,	. . . . .	6e ,,	- 0,60
Derde ,,	. . . . .	4e ,,	- 0,60

Zeer aan te bevelen rekenboeken voor het aangegeven doel. De namen der auteurs zijn hier borg, dat het goed werk is. Wat ook een aanbeveling is: de schrijvers bakenden hun doel scherp af: zij hielden uitsluitend rekening met de eisen van het (M.)U.L.O.-examen en in verband daarmede met de geringe tijd, die op de aangegeven scholen voor ,,practisch" rekenen kan worden uitgetrokken. Men make met deze uitgave kennis.

Corresp.blad Bijz. Onderwijs.

A. SCHOLTENS en J. S. WIJDEVELD

REKENBOEK VOOR U.L.O.

MET ANTWOORDEN

Eerste deeltje, ingenaaid f 1,20, gebonden . .		2e druk	f 1,40
Tweede ,,	met 34 figuren, ing. f 1,20, geb. . . .		- 1,40

Indien collega's een nieuw rekenboek zoeken, dan raad ik ze sterk aan van deze uitgave kennis te nemen. Het rekenboek behoort tot de zeer goede, die wij reeds hebben.

Orgaan v. d. Ver. v. Mulo.

W. UITTENBOGAARD

'N CIJFERUURTJE

IV.	Cijfer- en rekenopgaven ten dienste van het (M.) U. L. O.	10e druk	f 0,60
V.	Cijfer- en rekenopgaven ten dienste van het (M.) U. L. O.	4e druk	- 0,60

PERPUSTAKAAN NASIONAL

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Po. 21/99

ZAILANI
TGL. 12-8-98



PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

