

HOOFSTUK V.

PRESTASIES IN GESTANDAARDISEERDE SKOLASTIESE TOETSE

In die vorige hoofstuk is n studie gemaak van die leerlinge se skoolpunte in Rekenkunde. Die skoolpunte is vergelyk met die intelligensiekwosiënt van die leerlinge en ook met die veld van verwagte prestasie. Om as kontrole te dien of om hierdie bevindinge te bevestig word in hierdie hoofstuk n studie gemaak van die leerlinge se prestasies in die skolastiese toetse van die Onderwysburo. Die resultate wat in die verskillende afdelings van die skolastiese toetse behaal is, sal met die intelligensiekwosiënt en met die veld van verwagte prestasie vergelyk word.

1. Punte wat in die skolastiese toetse behaal is, word vergelyk met die veld van verwagte prestasie.

TABEL 64

GROEP AS GEHEEL: PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE.

V EN SD VAN DIE PUNTE IN ELKE AFDELING

KORRELASIEKOEFFISIËNT TUSSEN PUNTE BEHAAL EN GEMIDDELDE I.K.

GRAFIEK 3.

Aantal	Bewerking	Gem. Persent punte	SD	V	r	Veld van verwagte prestasie
2728	Optel	61.75	27.19	44.02	0.37	50.62-60.62
	Aftrek	60.96	27.76	45.54	0.46	
	Vermenigv.	48.65	31.36	64.46	0.26	
	Deel	48.17	31.03	64.43	0.33	
	TOTAAL	48.60	32.24	66.34	0.32	

Dit is belangrik om daarop te wys dat by die punte nie die rouppunte aangegee word nie maar die persentiel van die rouppunte. As groep presteer die monster bo die veld van ver-

182/wagte.....

wagte prestasie in optel en aftrek. Die prestasies in vermenigvuldig en deel sowel as die totale prestasie vir die groep is egter onder die veld van verwagte prestasie. (Sien ook grafiek 3).

TABEL 65

GROEP AS GEHEEL VERDEEL IN SES GROEPE VOLGENS I.K. VERGELYK RESULTATE IN SKOLASTIESE TOETSE MET VELD VAN VERWAGTE PRESTASIE. V EN SD VAN PUNTE BEHAAL IN DIE SKOLASTIESE TOETSE KORRELASIEKOEFFISIËNT TUSSEN DIE PUNTE EN GEMIDDELDE I.K.

I.K. groep	Aantal	Bewerking	Punte	SD	V	r	Veld van verwagte prestasie.
85	235	Optel	42.01	26.67	63.49	0.04	6.97-16.97 Grafiek 4
		Aftrek	38.25	25.00	65.34	0.03	
		Vermenigv.	36.81	26.34	71.63	0.01	
		Deel	33.03	22.96	69.52	0.08	
		Totaal	31.38	24.10	76.81	0.01	
86- 89	179	Optel	49.02	27.70	56.50	0.01	15.42-25.42 Grafiek 5
		Aftrek	42.99	26.06	60.61	0.09	
		Vermenigv.	40.55	26.97	66.48	0.04	
		Deel	36.08	23.72	65.73	0.06	
		Totaal	36.12	25.88	71.66	0.07	
90-109	1471	Optel	59.68	26.21	43.92	0.15	45.16-55.16 Grafiek 6
		Aftrek	58.02	26.44	45.58	0.20	
		Vermenigv.	45.52	30.31	66.58	0.14	
		Deel	44.48	29.41	66.10	0.16	
		Totaal	45.41	30.17	66.43	0.13	
110-119	601	Optel	71.39	23.70	33.20	0.13	76.47-86.47 Grafiek 7
		Aftrek	73.72	23.08	31.30	0.20	
		Vermenigv.	57.54	31.78	55.24	0.15	
		Deel	59.56	31.53	52.94	0.17	
		Totaal	59.58	33.56	56.32	0.17	

TABEL 65 (VERVOLG)

I.K. groep	Aantal	Bewerking	Punte	SD	V	r	Veld van verwagte prest.
120-129	173	Optel	77.56	21.98	28.34	0.19	87.39 -97.39 Grafiek 8
		Aftrek	81.58	18.33	22.47	0.18	
		Vermenigv.	63.02	32.59	51.72	0.01	
		Deel	66.11	32.48	21.44	0.04	
		Totaal	66.44	34.33	51.68	0.07	
130 ⁺	69	Optel	82.55	19.18	23.21	0.28	89.82-99.82 Grafiek 9
		Aftrek	84.66	19.35	23.09	0.38	
		Vermenigv.	63.33	36.30	57.32	0.04	
		Deel	65.60	37.27	56.80	0.03	
		Totaal	67.21	37.10	55.04	0.07	

Die korrelasiekoëffisiënt is in die meeste gevalle positiief maar in al die gevalle is dit egter baie laag.

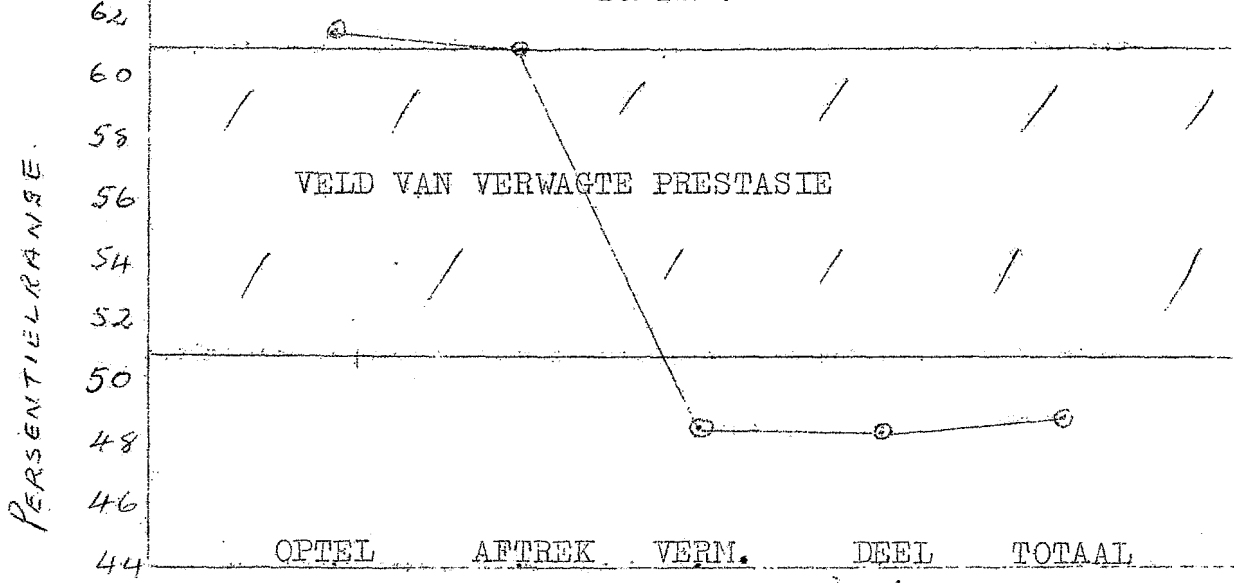
Grafiek 3.

Ons merk dat die groep as geheel in die bewerkings optel en aftrek net bo die veld van verwagte prestasie presteer. In die bewerkings vermenigvuldig en deel en in die totaal van die toets presteer hulle egter onder die veld van verwagte prestasie. Die prestasies is egter nie so ver onder die veld dat dit tot kommer sal lei nie. Die grafiek as geheel lê mooi oor die veld versprei.

Om meer duidelikheid in verband met hierdie prestasies te verkry, word die groep weer in ses sub-groepe volgens hulle I.K.'s onderverdeel en die punte wat deur elke subgroep behaal is, word dan ontleed. Hierdie verdere ontleding is noodsaaklik indien ons wil bepaal in watter mate die leerlinge volgens hulle individuele vermoëns presteer.

GRAFIEK 3

PRESTASIES VAN DIE GROEP AS GEHEEL IN DIE SKOLASTIES
TOETSE.



Grafiek 4

Hierdie grafiek gee die prestasies in die gestandaardiseerde skolastiese toetse van die Onderwysburo aan vir die groep met I.K.'s 85⁻. Die groep leerlinge presteer in al die afdelings van die toets baie ver bo hulle veld van verwagte prestasie. Hulle lewer dus resultate wat ver bo hulle normale vermoëns is.

Hierdie bevindinge kom ooreen met die bevindinge in verband met hierdie groep se prestasies in hulle gewone skoolpunte. (Vergelyk tabel 57).

Ons moet dus uit hierdie bevindinge die afleiding maak dat in ons huidige skoolstelsel die leerling met n lae intelligensievermoë besonder goed presteer. Dit mag ook wees dat die metodes wat in die klaskamers aangewend word, baie goed by hierdie groep leerlinge aanpas. Dit mag ook wees dat die huidige klaskamerpraktyk juis daardie faktore beklemtoon wat noodsaaklik is om die leerproses by hierdie groep leerlinge tot optimale ontplooiing te bring.

Dit bly n feit dat onder die huidige omstandighede hierdie groep leerlinge besondere prestasies lewer.

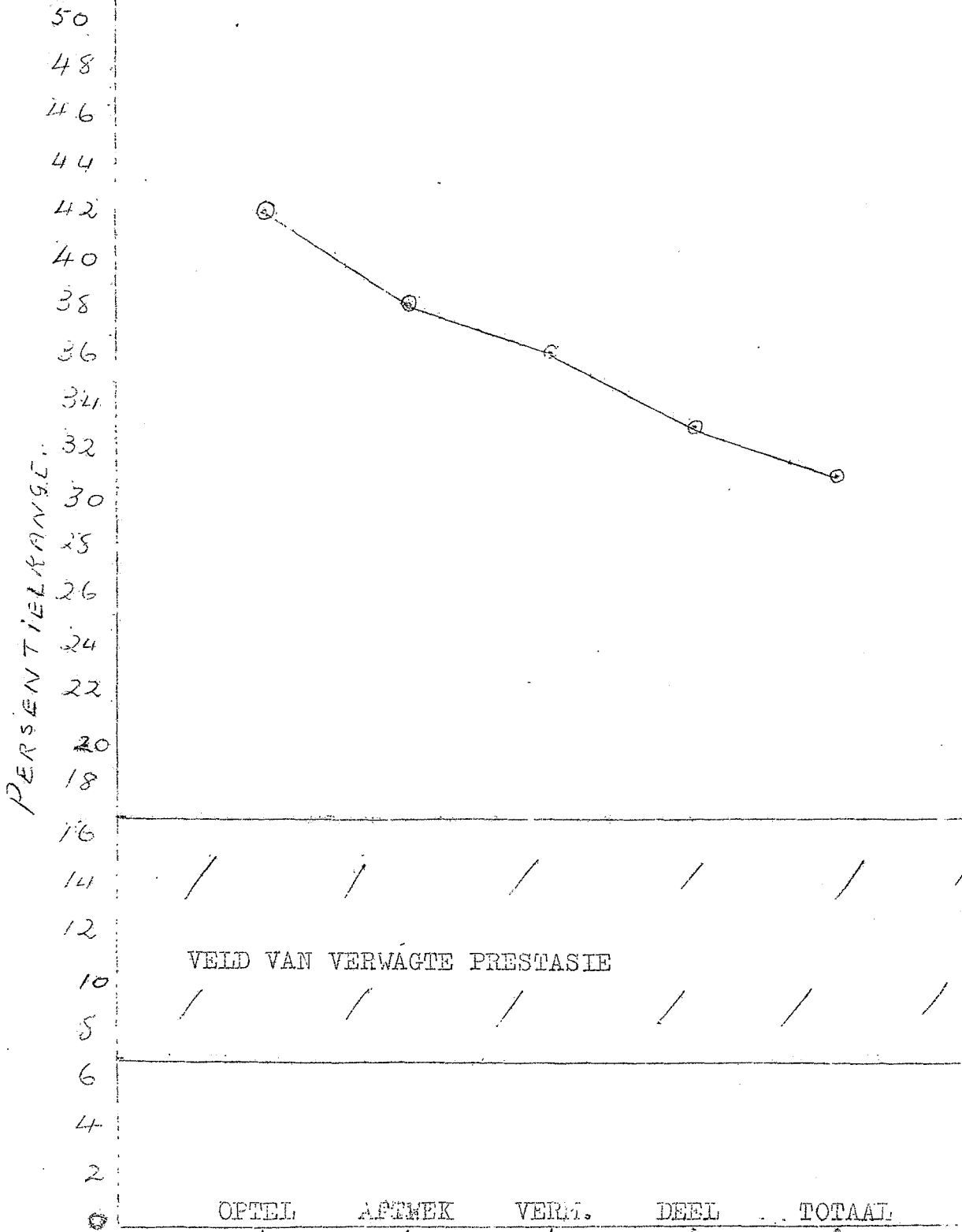
Grafiek 5

Hierdie grafiek toon die prestasies van die groep met I.K.'s van 86-89 in die skolastiese toetse aan. Die veld van verwagte prestasie vir hierdie groep lê tussen 15.42 en 25.42. Hulle presteer egter in al die afdelings ver bo die veld van verwagte prestasie. Hulle presteer beter as wat normaalweg van hulle verwag word.

Hierdie bevindings stem ooreen met die bevindinge in verband met hulle gewone skoolpunte. In die skoolpunte het hierdie leerlinge ook beter presteer as wat van hulle verwag

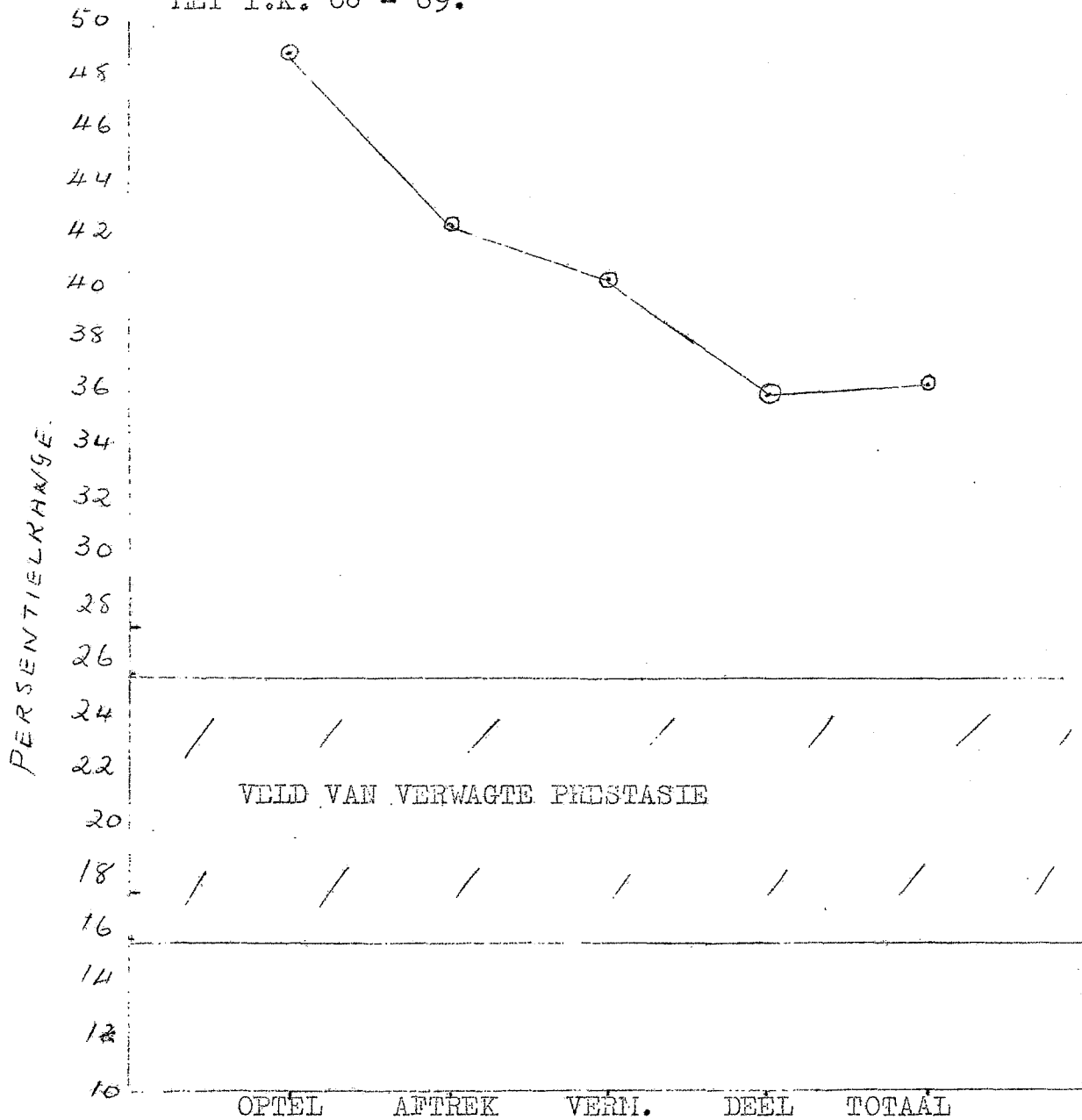
GRAFIEK 4

PRESTASIES IN DIE SKOLASTIESE TOETSE VAN DIE GROEP MET I.K. VAN 85,7



GRAFIEK 5

PRESTASIES IN DIE SKOLASTIESE TOETSE VAN DIE GROEP
MET I.K. 86 - 89.



word. (Vergelyk tabel 57).

Die metodes wat tans gebruik word pas blykbaar ook baie goed by die vereistes vir leer van hierdie groep leerlinge.

Grafiek 6.

Hierdie grafiek dui die prestasies van die groep met I.K.'s van 90-109 aan. Hierdie groep kan beskou word as die gemiddelde groep volgens hulle I.K.'s. Hulle prestasies stem dan ook in n baie groot mate ooreen met die veld van verwagte prestasie. In optel en aftrek presteer hulle bo die veld maar vir die ander afdelings is hulle prestasies in of net onder die veld. Hierdie groep lewer dus die prestasies wat van hulle verwag word. Vergelyk hierdie bevindings met hulle prestasies in skoolpunte. (Tabel 57).

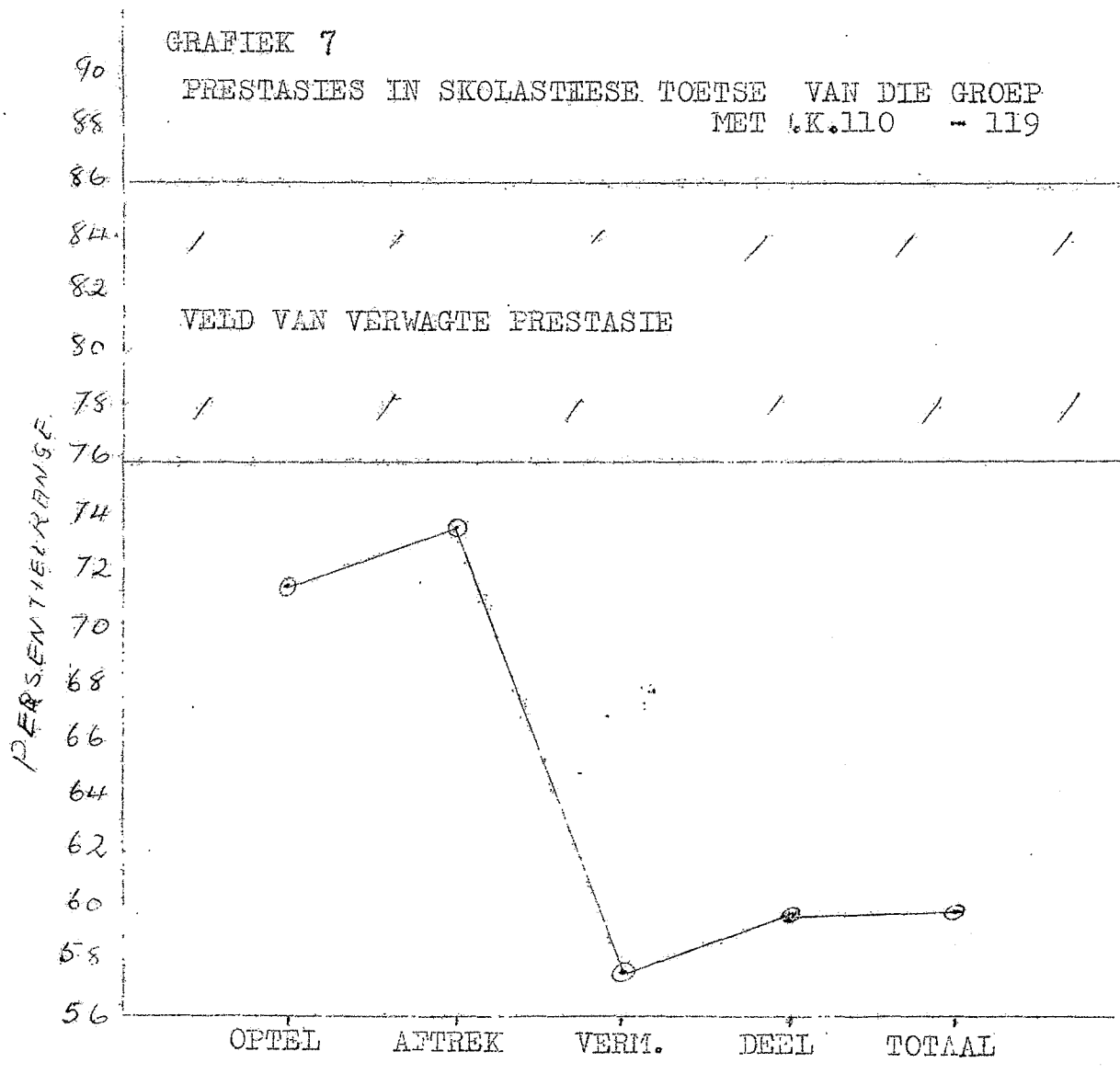
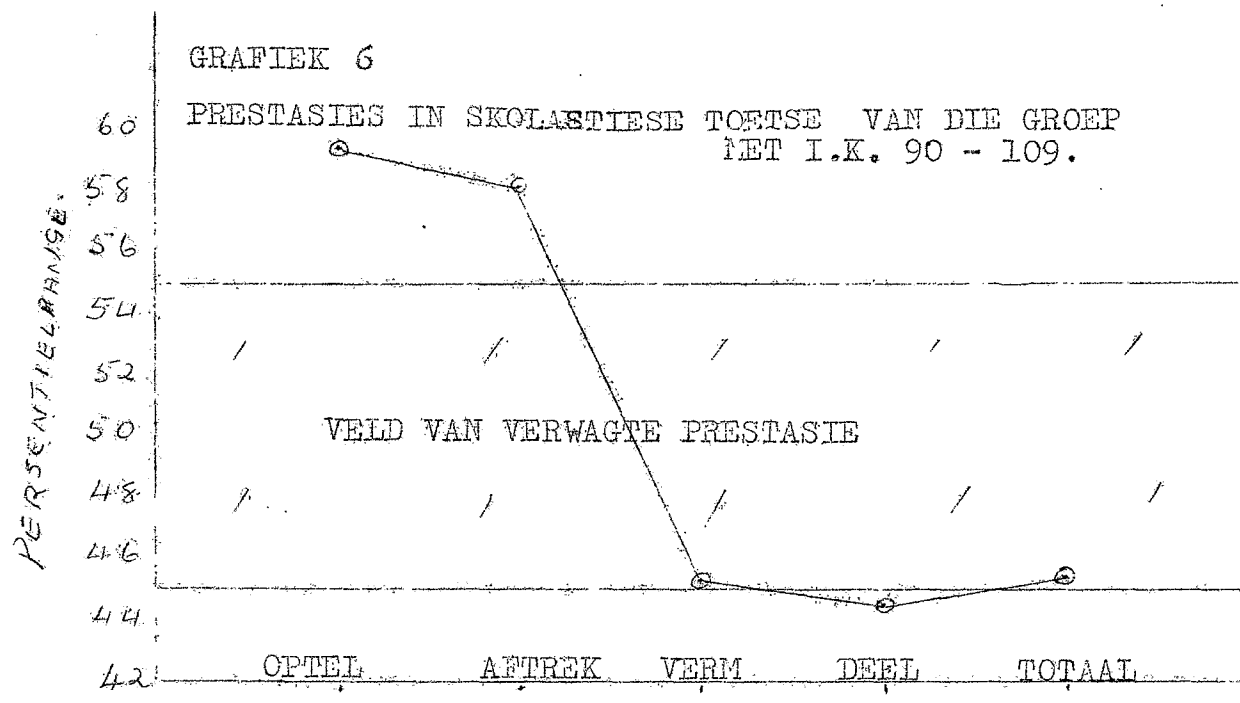
Grafiek 7

Hier word die prestasies wat deur die groep met I.K.'s van 110-119 in die skolastiese toetse behaal is, aangedui. Dit is dadelik duidelik dat die groep in al die afdelings onder die veld van verwagte prestasie presteer. (Vergelyk skoolpunte, tabel 57.)

Grafiek 8

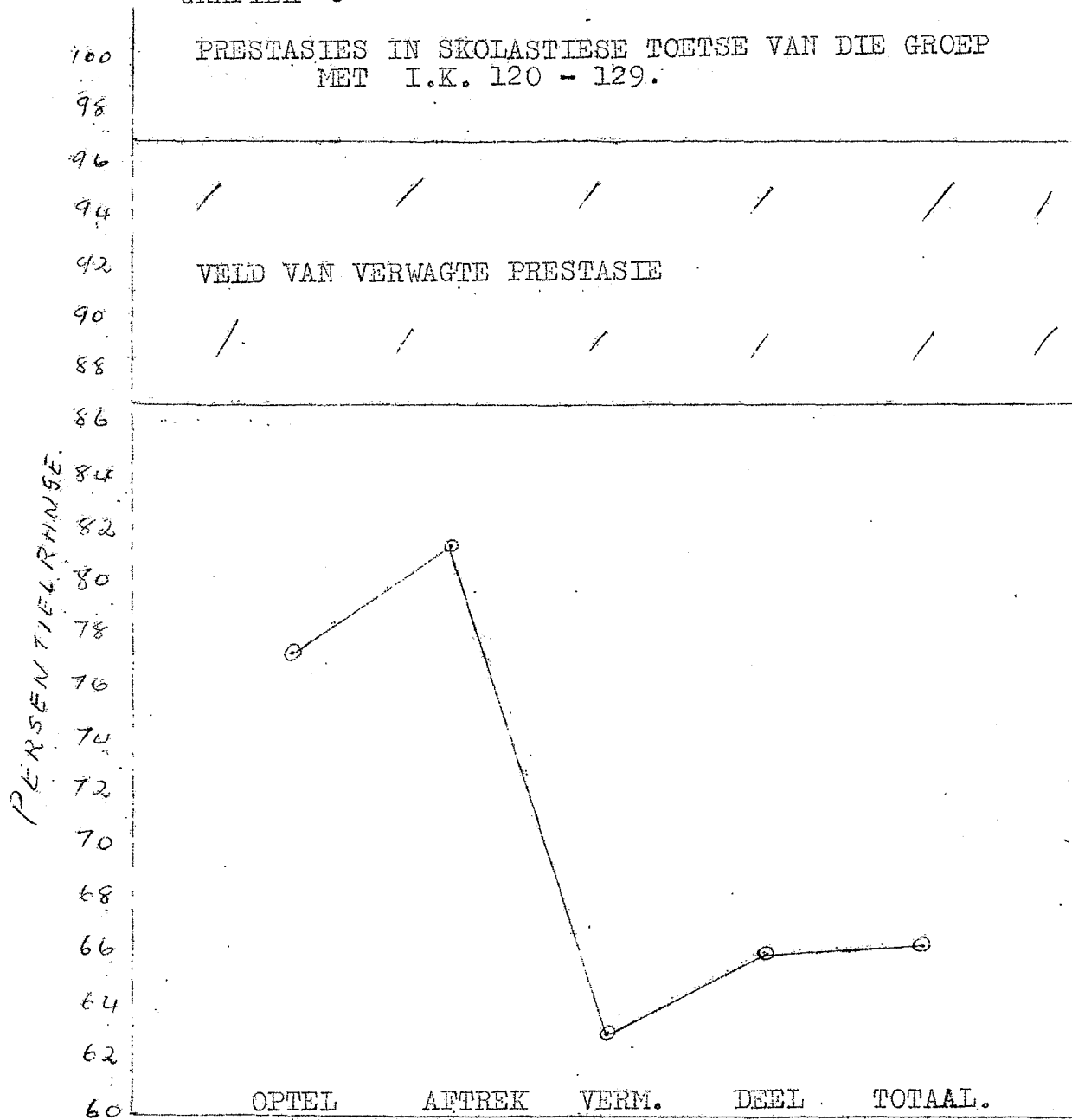
Die prestasies wat deur die groep met I.K.'s van 120-129 in die skolastiese toetse behaal is, word hier aangedui. Die groep presteer ook in al die afdelings benede die veld van verwagte prestasie. (Vergelyk skoolpunte, tabel 57)

189/Grafiek 6 en 7.....
190/Grafiek 8.....



GRAFIEK 8

PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE VAN DIE GROEP
MET I.K. 120 - 129.



Grafiek 9

Hier word die prestasies van die groep met I.K.'s van 130⁺ aangetoon. Hulle presteer in die skolastiese toetse in al die afdelings benede die veld van verwagte prestasie.

Ons vind dus dat die resultate in die skolastiese toetse ooreenstem met die resultate wat in gewone skoolwerk behaal is.

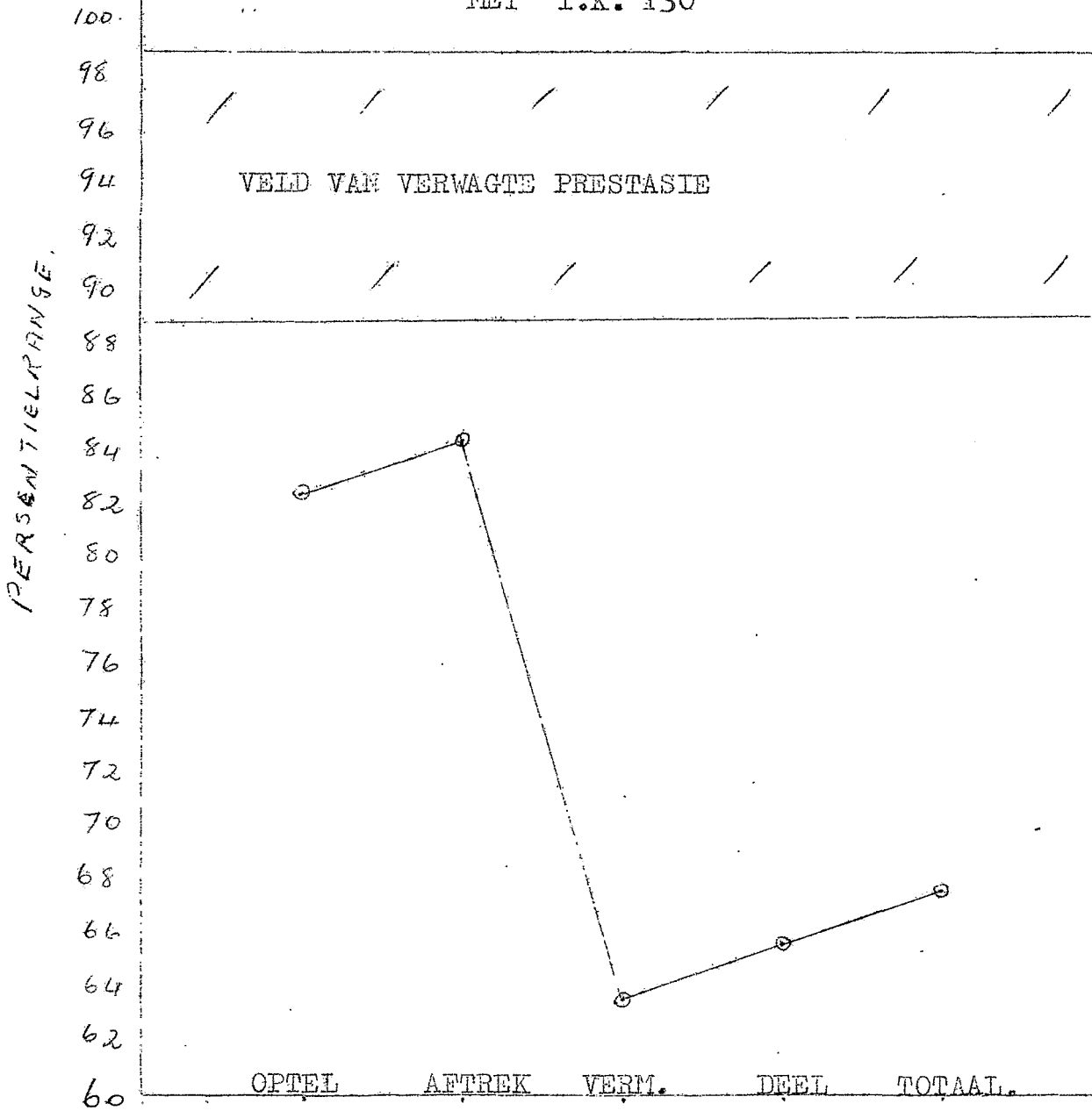
Die leerlinge wat oor n laer I.K. beskik, presteer beter as wat van hulle verwag word terwyl die begaafder leerlinge ver benede die peil wat van hulle verwag word, presteer. Grafieke 7, 8 en 9 dui baie duidelik aan hoe ver hierdie begaafde leerlinge onder peil presteer. Die benaderings in die klaskamers sal moet verander sodat meer aandag aan die begaafde leerlinge gegee kan word. Indien hierdie begaafdes so ver benede peil presteer, vind daar n ernstige graad van vertraging plaas.

Omdat ons besonder belangstel in die prestasies van alle leerlinge met n I.K. van 120⁺, word die monster nou net in drie groepe verdeel en dan word bepaal in watter mate die tendens wat by die vorige verdeling opgemerk is, ook hier opgemerk kan word.

192/Grafiek 9.....

GRAFIEK 9

PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE VAN DIE GROEP
 MET I.K. 130*



TABEL 66

GROEP AS GEHEEL VERDEEL IN DRIE GROEPE VOLGENS I.K.
 VERGELYK RESULTATE IN SKOLASTIESE TOETSE MET VELD VAN VER-
 WAGTE PRESTASIE

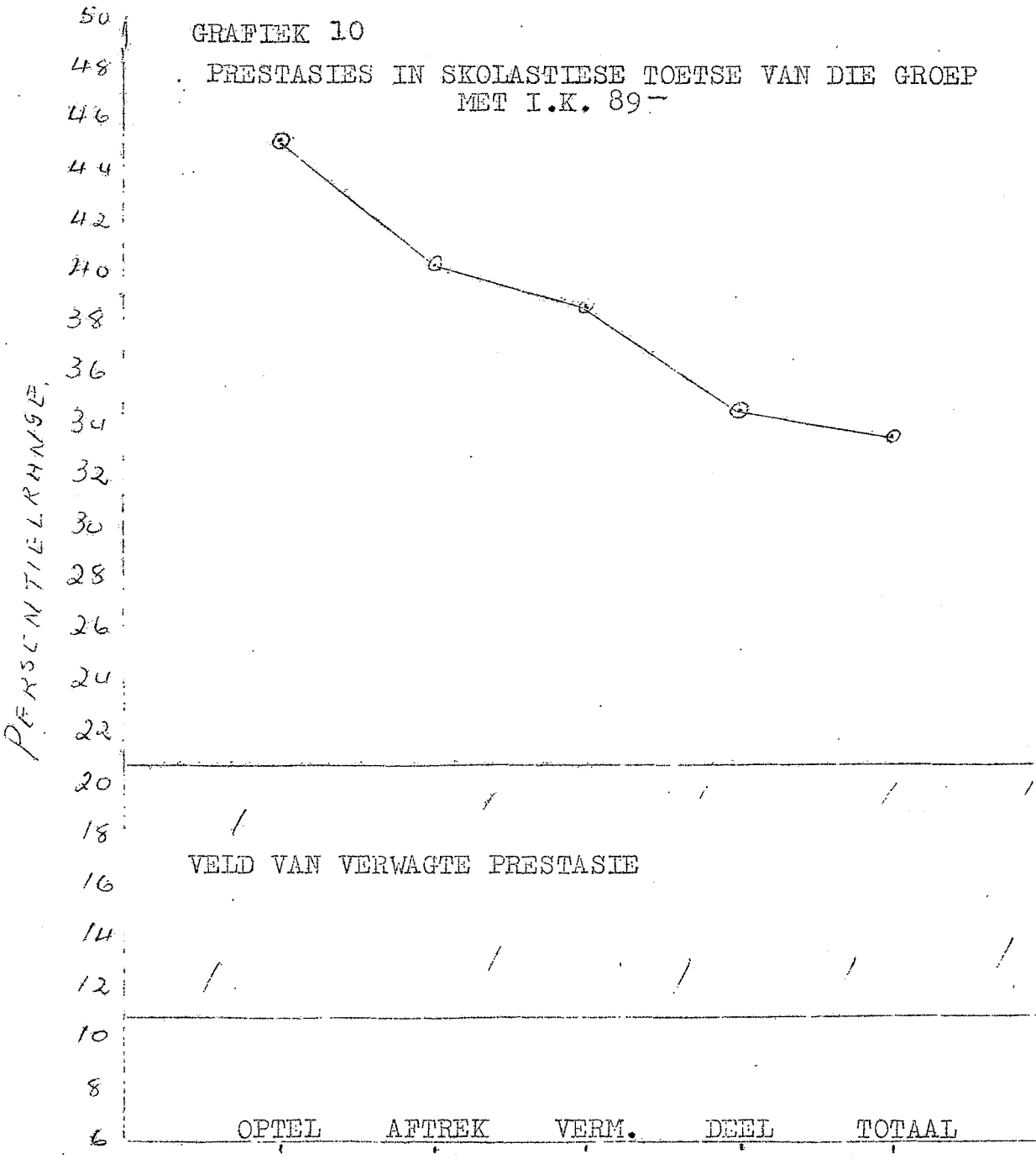
I.K. groep	Aantal	Bewerking.	Punte	Veld van verwagte prestasie.
89 ⁻	414	Optel	45.04	10.62-20.62 Grafiek 10
		Aftrek	40.30	
		Verm.	38.43	
		Deel	34.35	
		Totaal	33.43	
90-119	2072	Optel	63.07	54.24 - 64.24 Grafiek 11
		Aftrek	62.57	
		Verm.	49.01	
		Deel	48.85	
		Totaal	49.52	
120 ⁺	242	Optel	78.98	88.08 - 98.08 Grafiek 12
		Aftrek	82.46	
		Verm.	63.11	
		Deel	65.97	
		Totaal	66.66	

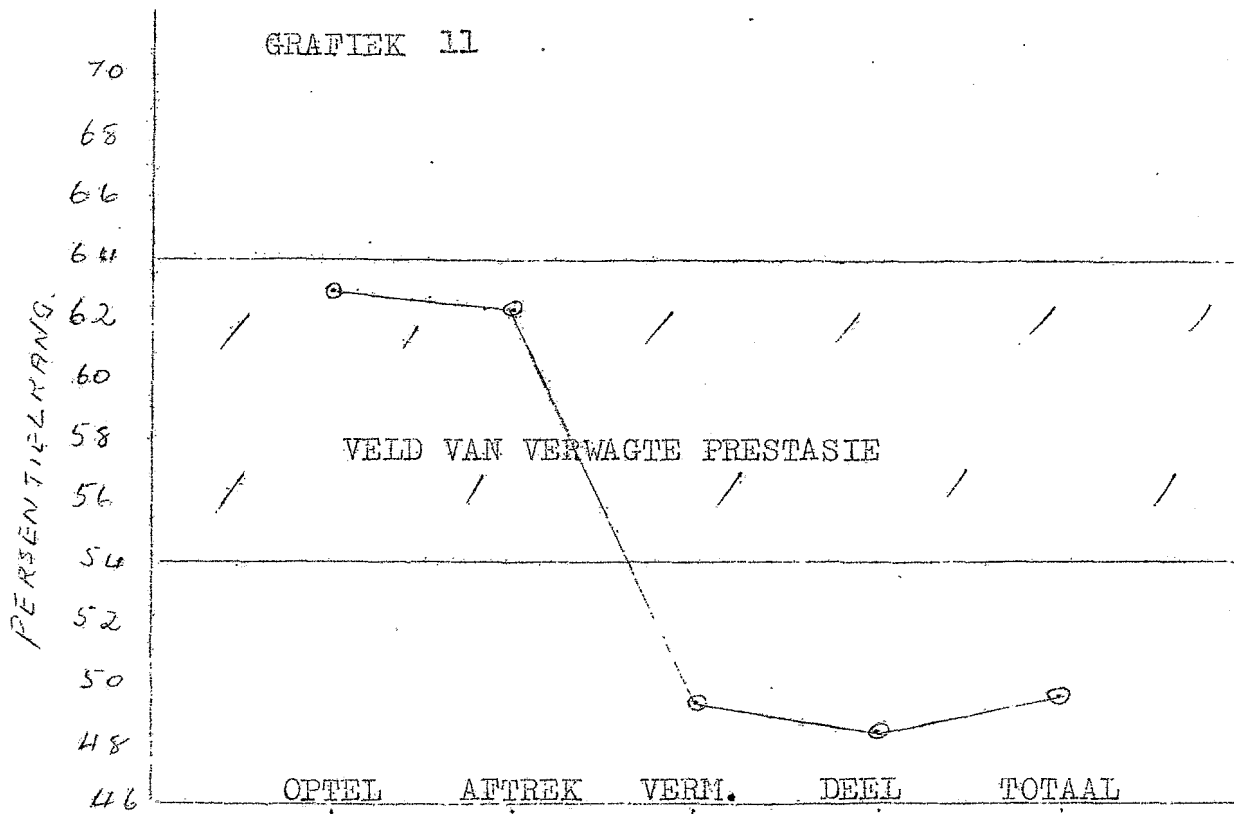
Grafiek 10 toon weer duidelik aan dat die groep met I.K. 89⁻ in al die afdelings bo verwagting presteer.

Grafiek 11 toon aan dat die gemiddelde groep met I.K.'s 90-119 in optel en aftrek in die veld presteer maar dat die ander bewerkings net benede die veld is. Die toestand, by hierdie groep wek egter nie kommer nie.

Grafiek 12 toon aan dat die groep met I.K.'s van 120⁺ in al die afdelings onder die verwagte veld presteer. Dit is die prestasies van hierdie groep wat kommer wek.

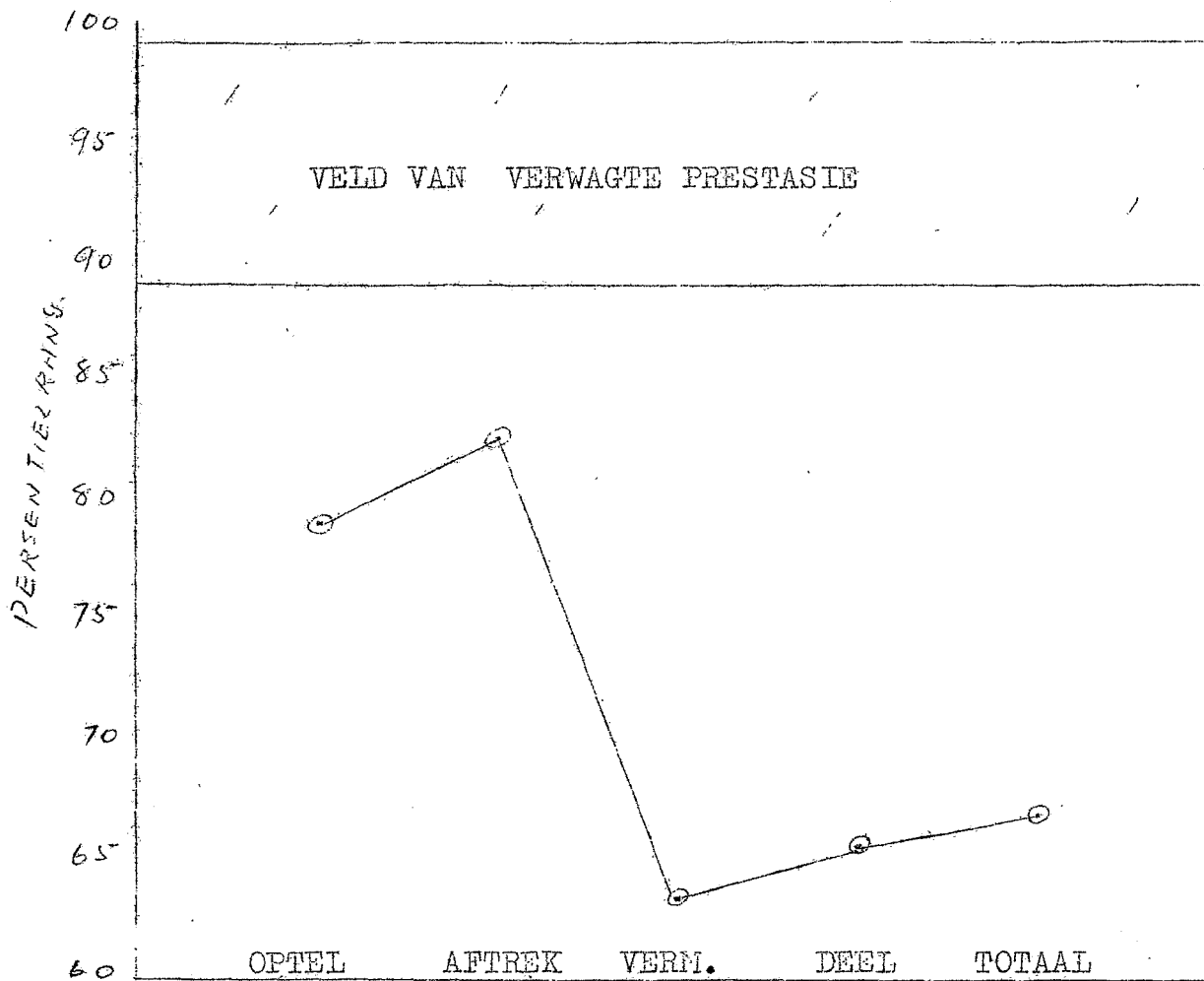
194/Grafiek 10.....
 195/Grafiek 11.....
 196/Grafiek 12.....





PRESTASIES VAN DIE GROEP MET I.K. 90 - 119
IN DIE SKOLASTIESE TOETSE.

GRAFIEK 12



PRESTASIES VAN DIE GROEP MET I.K. 120⁺

IN DIE SKOLASTIESE TOETSE

2. Die invloed van geslag en kronologiese ouderdom op die prestasies in skolastiese toetse.

Dit moet bepaal word of daar enige verskil in die prestasies van die meisies en seuns bestaan.

TABEL 67

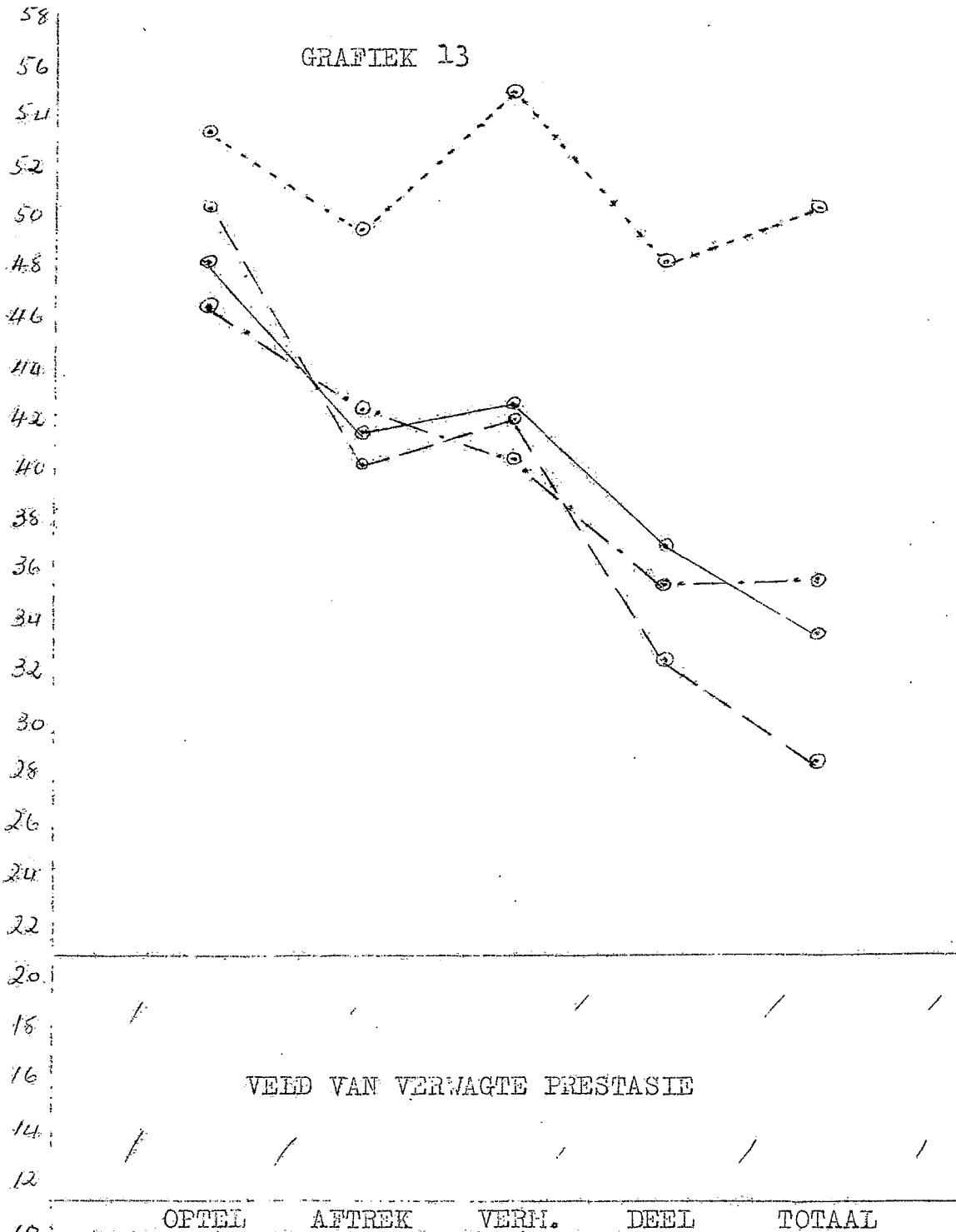
PRESTASIES IN DIE SKOLASTIESE TOETSE VAN DIE ST. 5-MEISIES .
VERDEEL IN DRIE GROEPE: (1) VOLGENS I.K. (2) VOLGENS OUDERDOM

I.K. groep	Aantal	Bewerking	Hele groep	0/12.3	12.3-12.9	B/12.9	Veld
89 ⁻	87	Optel	48.09	53.50	50.20	46.84	11.05 - 21.05 Grafiek 13
		Aftrek	41.91	49.87	40.13	42.68	
		Verm.	42.09	55.37	42.03	40.54	
		Deel	35.12	48.25	32.83	34.84	
		Totaal	33.75	50.50	28.40	35.04	
90-119	544	Optel	66.53	57.63	66.40	71.44	55.14 - 65.14 Grafiek 14
		Aftrek	63.65	56.68	64.54	66.83	
		Verm.	59.25	54.58	62.51	57.75	
		Deel	58.57	50.42	58.27	63.34	
		Totaal	56.17	46.26	56.99	59.75	
120 ⁺	55	Optel	80.47	78.69	79.36	88.00	86.09 - 96.09 Grafiek 15
		Aftrek	80.30	75.23	83.32	78.90	
		Verm.	76.25	64.38	77.88	84.50	
		Deel	80.98	75.76	81.68	84.80	
		Totaal	75.47	75.23	78.52	86.20	

In die groep met I.K. 89⁻ (grafiek 13) het die groep wat jonger as 12jaar 3 maande is, die beste presteer. Die feit dat hulle jonger was het dus nie hulle prestasies nadelig beïnvloed nie. Al die groepe presteer egter ver bo die veld van verwagte prestasie.

GRAFIEK 13

PERSENTIEL RANG.



MEISIES

STANDERD 5: I.K. 89 - : PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE

- GROEP AS GEHEEL
- JONGER AS 12 jr 3 mde.
- 12 jr 3 mde — 12 jr 9 mde.
- . - . - OUER AS 12 jr 9 mde.

Grafiek 14. In die groep 90-119 vind ons 'n baie duidelike verbetering in die prestasies van die ouer groepe. Die groep wat ouer as 12 jaar 9 maande is, presteer die beste. Die groep jonger as 12 jaar 3 maande het in alle afdelings merkbaar swakker presteer. Dit is moontlik dat hierdie swakker prestasies aan die feit dat hulle jonger is en dus nie fisies en verstandelik so ryp is nie, toegeskryf kan word.

Grafiek 15. By die groep 120⁺ vind ons ook dat die oudste groep die beste presteer. Die jongste groep presteer weer die swakste. Hierdie verskil in prestasies kan moontlik aan die invloed van die ouderdomsverskil toegeskryf word.

TABEL 68

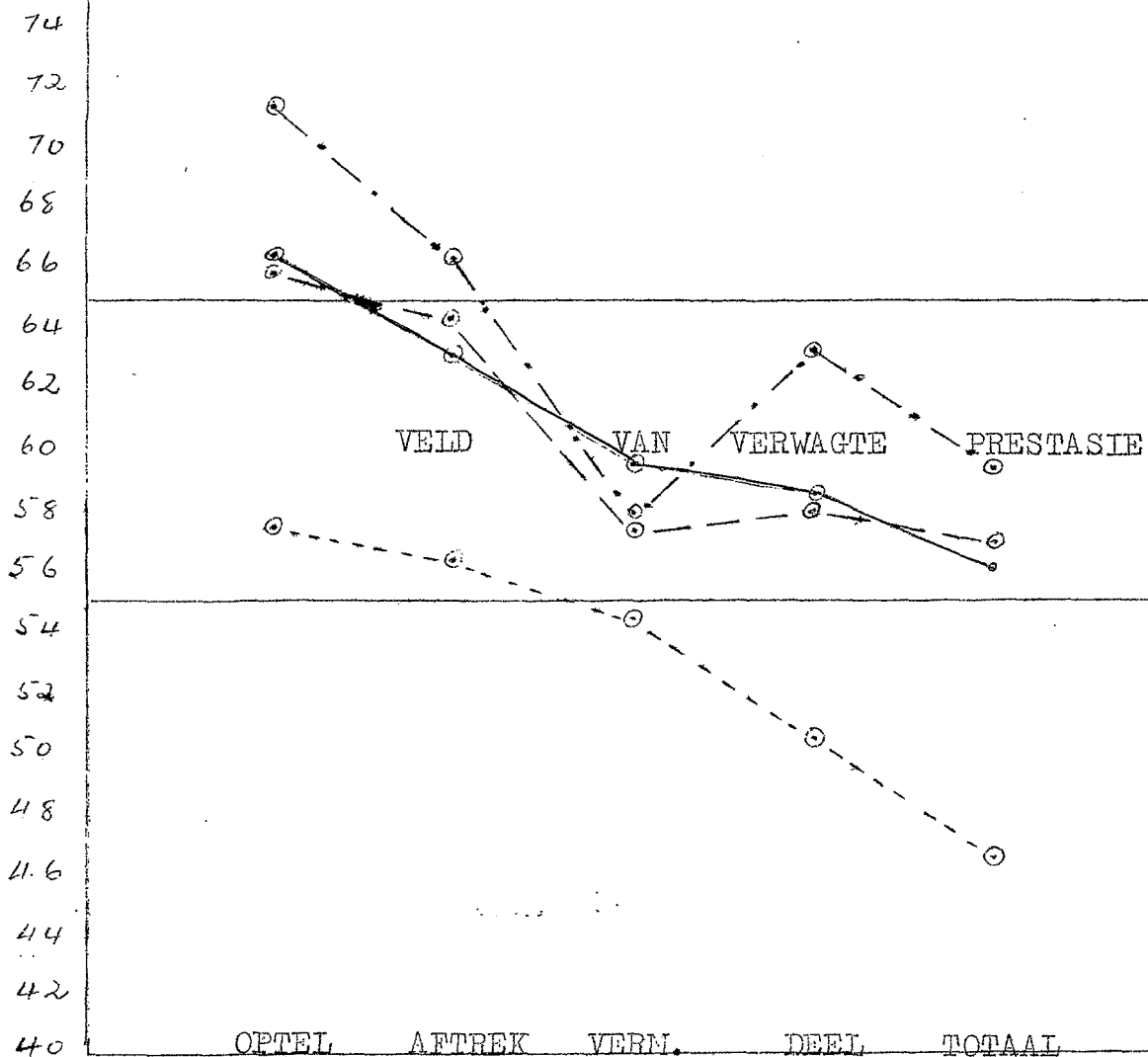
PRESTASIES IN DIE SKOLASTIESE TOETSE VAN DIE ST. 5-SEUNS
 VERDEEL: 1) 3 GROEPE VOLGENS I.K. 2) 3 GROEPE VOLGENS
 OUDERDOM.

I.K. groep	Aantal	Bewerking	P U N T E				Veld
			Hele groep	0/12.3	12.3/12.9	Bo 12.9	
89	91	Optel	44.45	63.00	33.83	49.48	11.15 - 21.15 Grafiek 16
		Aftrek	40.35	62.00	33.77	43.12	
		Verm.	38.45	49.50	31.35	41.86	
		Deel	37.39	30.00	38.38	37.12	
		Totaal	33.78	46.50	26.09	37.44	
90-119	501	Optel	57.79	52.72	57.43	60.53	Grafiek 17 49.84 - 59.84
		Aftrek	60.49	55.45	59.94	63.47	
		Verm.	49.95	47.91	50.02	50.74	
		Deel	55.52	52.37	55.52	56.98	
		Totaal	51.74	47.29	51.74	53.83	
120 ⁺	54	Optel	74.31	70.43	75.44	77.18	Grafiek 18 87.81 - 97.81
		Aftrek	82.70	75.93	85.81	84.90	
		Verm.	68.57	63.43	74.70	61.00	
		Deel	74.77	65.93	80.96	72.45	
		Totaal	73.22	71.43	76.81	67.00	

200/Grafiek 14.....

201/Grafiek 15.....

GRAFIEK 14



ST. 5 MEISIES: I.K. 90 - 119.

PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE

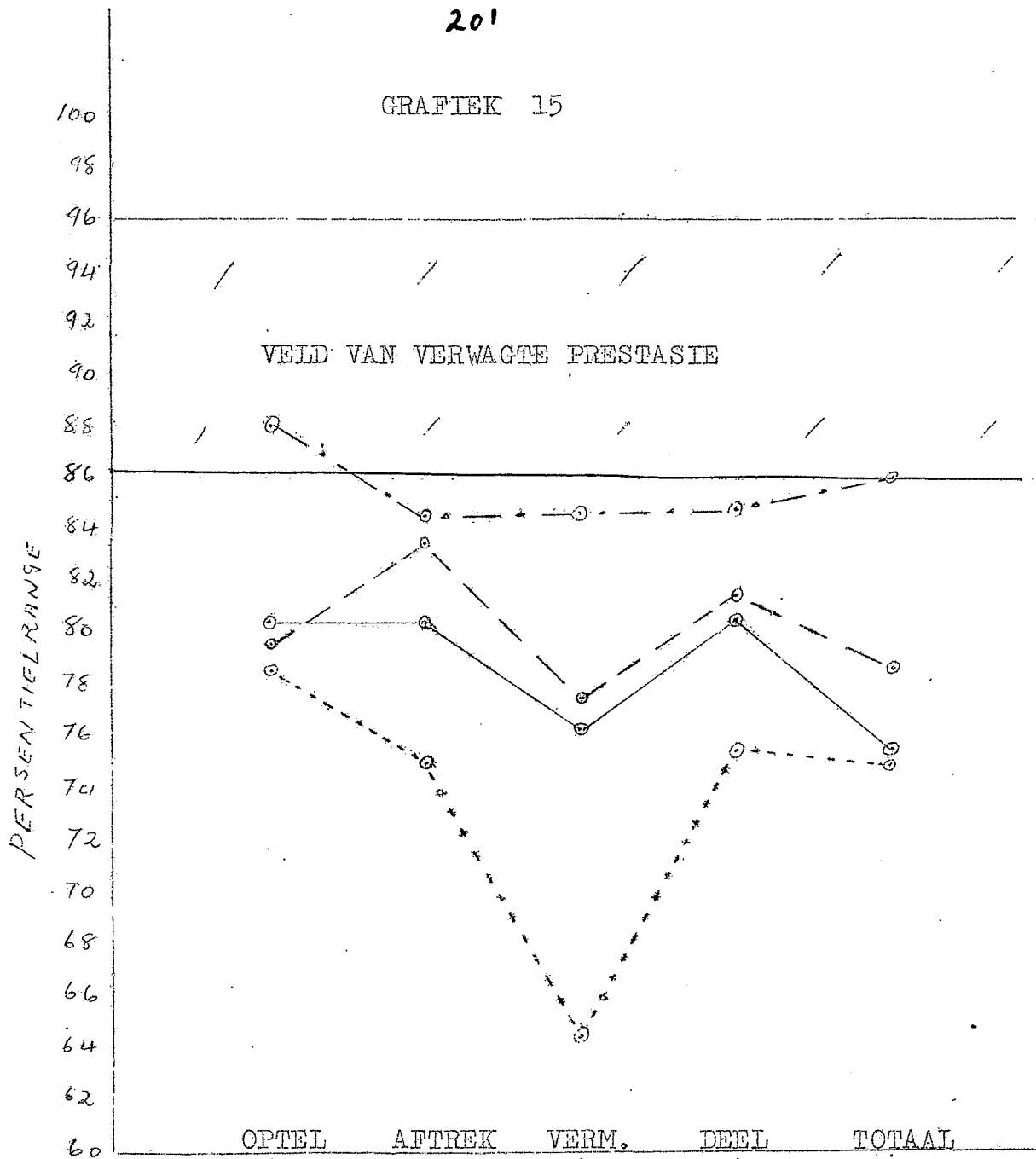
———— GROEP AS GEHEEL

----- JONG ER AS 12 jr. 3 maande.

— · — · — 12 jr. 3 maande - 12 jr. 9 maande

· — · — · — OUER AS 12 jr. 9 maande.

GRAFIEK 15

ST. 5 MEISIES: I.K. 120⁺

PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE

- GROEP AS GEHEEL
- JONGER AS 12 jr. 3 maande
- - - - 12 jr. 3 maande - 12 jr. 9 maande.
- OUER AS 12 jr. 9 maande.

Grafiek 16. As ons hierdie grafiek bestudeer, merk ons dadelik dat al vier die groepe bokant die veld van verwagte prestasie presteer. Die jongste groep presteer hier egter die beste behalwe dat hulle in die bewerking van deling swakker as die ander groepe presteer het. By die st. 5-meisies met I.K.'s van 89⁻ het ons ook gevind dat die jongste groep die beste presteer het. (Sien grafiek 13)

Grafiek 17 toon aan dat die groep leerlinge met 'n gemiddelde I.K. in of baie naby aan die veld van verwagte prestasie presteer. Ons vind hier dat die oudste groep die beste presteer en dat die jongste groep die swakste presteer. Dieselfde posisie is by die st. 5-meisies aangetref. (Vergelyk grafiek 14) Dit lyk of 'n hoër ouderdom by hierdie groep met 'n gemiddelde intelligensievermoë die prestasies ten goede beïnvloed.

Grafiek 18. Die groep met I.K.'s van 120⁺ presteer almal onder die veld van verwagte prestasie. Dit lyk nie of ouderdom hier 'n beslissende faktor was nie omdat die middelste ouderdomsgroep die beste presteer het. Die bevindings by die seuns verskil dus van die vir die st. 5-meisies met I.K.'s van 120⁺. Die oudste meisies het die beste presteer. (Grafiek 18) Die t-waardes vir die verskille tussen die prestasies van die seuns en meisies word bepaal om te sien of die verskille beduidend is.

TABEL 69

BEDUIDENDHEID VAN VERSKILLE IN SKOLASTIESE TOETSE VIR ST. 5 SEUNS EN MEISIES

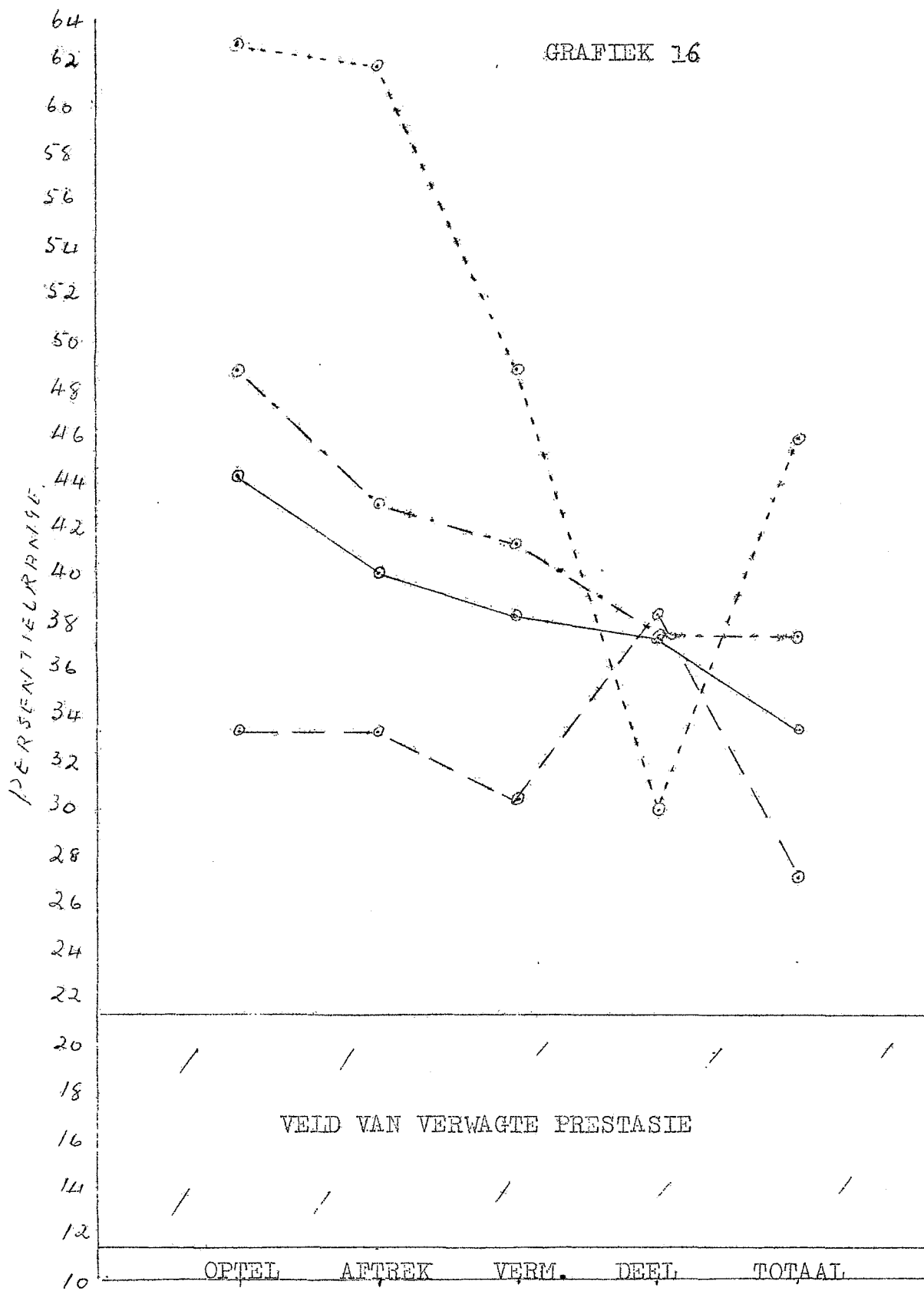
I.K.'s	Seuns	Meisies	t-waarde	Betekenisvolheid
89 ⁻	33.78	33.75	0.00	-
90-119	51.74	56.17	2.47	Meer beduidend as op die 2% vlak.
120 ⁺	73.22	75.47	0.42	Nie beduidend nie.

203/Grafiek 16.

204/Grafiek 17.

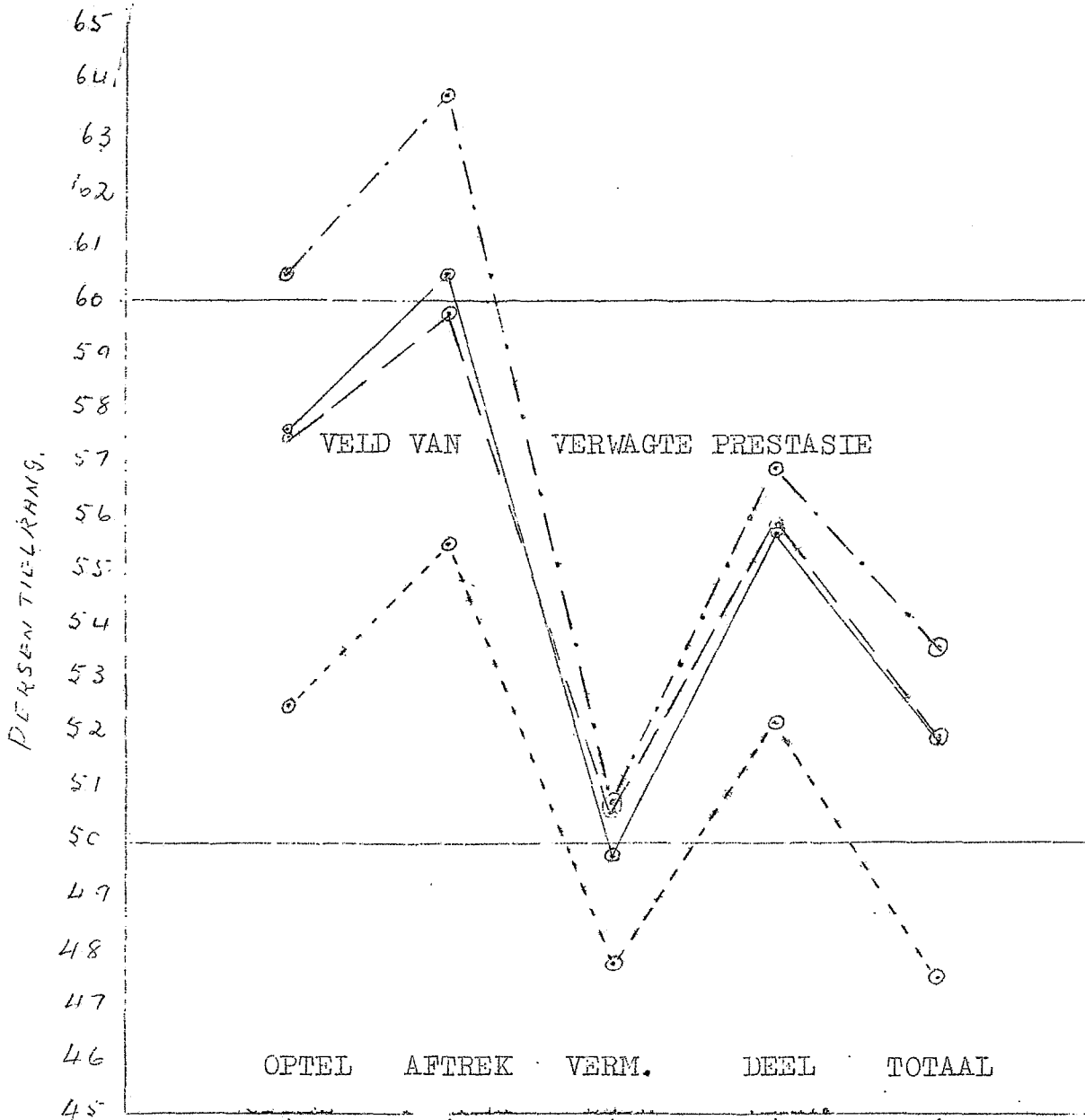
205/Grafiek 18.....

GRAFIEK 16



ST. 5 SEUNS: I.K. 89.
 PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE
 ————— GROEP AS GEHEEL
 - - - - - JONGER AS 12 jr. 3 maande
 - - - - - 12 jr. 3 maande -- 12 jr. 9 maande
 OUER AS 12 jr. 9 maande.

GRAFIEK 17

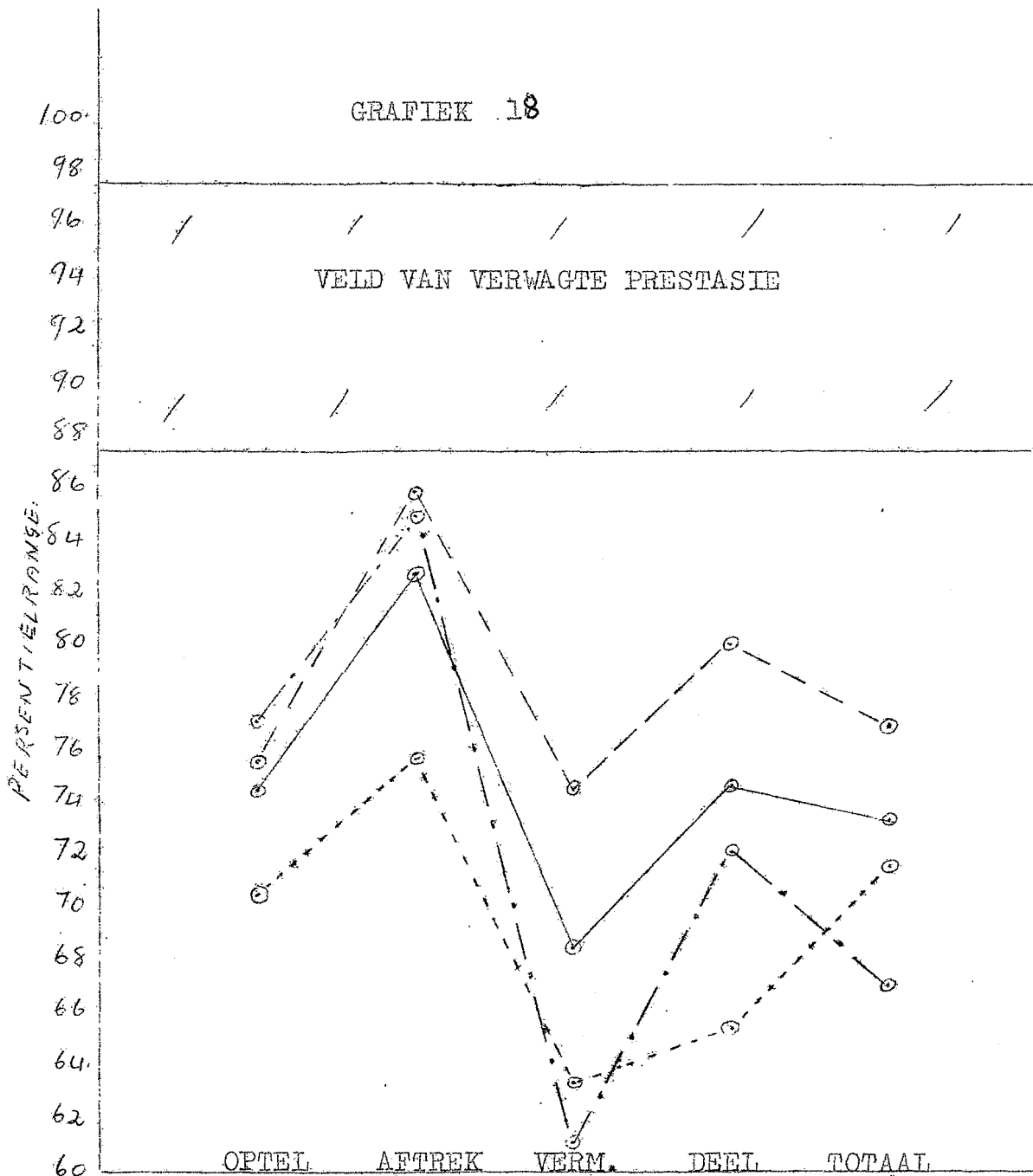


ST. 5 SEUNS: I.K. 90 - 119.

PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE

- GROEP AS GEHEEL
- JONGER AS 12 jr. 3 maande
- - - - 12 jr. 3 maande - 12 jr. 9 maande
- OUER AS 12 jr. 9 maande.

GRAFIEK 18



ST. 5 SEUNS: I.K. 120⁺

PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE

———— GROEP AS GEHEEL

----- JONGER AS 12 jr. 3 maande

- - - - 12 jr. 3 maande - 12 jr. 9 maande

• - - - OUER AS 12 jr. 9 maande.

TABEL 70

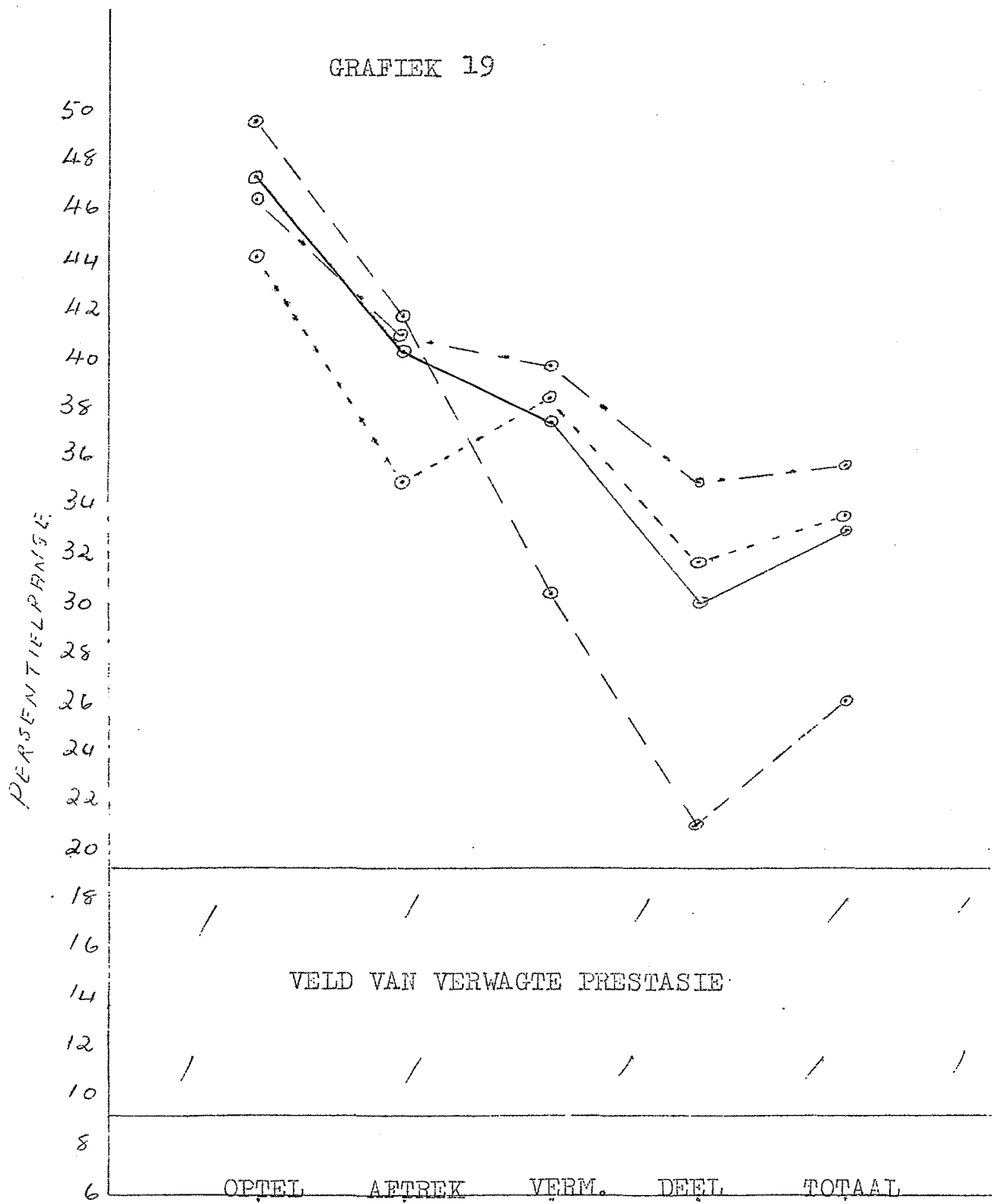
ST. 4-MEISIES SE PRESTASIES IN DIE SKOLASTIESE TOETSE:
 VERDEEL IN 3 GROEPE VOLGENS I.K. EN 3 GROEPE VOLGENS
 OUDERDOM

I.K. groep	Aantal	Be-werk-ing	Hele groep	P U N T E			VELD
				0/ 11.3	11.3 11.9	Bo 11.9	
89 ⁻	110	Optel	47.25	44.09	49.73	46.86	9.43-19.43 Grafiek 19
		Aftrek	40.43	35.00	41.92	40.72	
		Verm.	37.46	38.09	30.30	39.85	
		Deel	30.80	31.72	21.00	34.06	
		Totaal	33.00	33.36	26.23	35.29	
90-119	528	Optel	66.14	62.58	67.11	66.83	54.01-64.01 Grafiek 20
		Aftrek	64.76	59.63	66.57	65.20	
		Verm.	43.94	43.27	44.89	43.08	
		Deel	39.63	37.54	41.17	38.76	
		Totaal	46.41	44.40	46.21	47.76	
120 ⁺	65	Optel	82.96	83.20	78.48	90.10	89.30-99.30 Grafiek 21
		Aftrek	83.58	73.73	81.54	94.68	
		Verm.	58.07	53.00	61.00	57.31	
		Deel	56.73	47.13	59.22	60.26	
		Totaal	64.61	62.00	62.70	69.78	

Grafiek 19. Die groep st. 4-meisies met I.K.'s van 89⁻ presteer as groep en ook verdeel in die drie ouderdomsgroepe, bo die veld van verwagte prestasie. As die aparte ouderdomsgroepe se grafieke bestudeer word kan ons nie 'n bepaalde invloed van die ouderdomsfaktor bemerk nie.

Grafiek 20. Die groep st. 4-meisies met I.K.'s van 90-119 presteer in optel en aftrek in of bo die veld van verwagte prestasie. In vermenigvuldig, deel en in die totaal is die gemiddelde van al die ouderdomsgroepe onder die veld van verwagte prestasie. Die grafiek van die groep as geheel en die grafieke van die verskillende ouderdomsgroepe toon dieselfde tendense en daarom lyk dit ook by hierdie groepe asof ouderdom nie 'n bepaalde faktor was nie.

GRAFIEK 19



ST. 4 MEISIES: I.K. 89.

PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE.

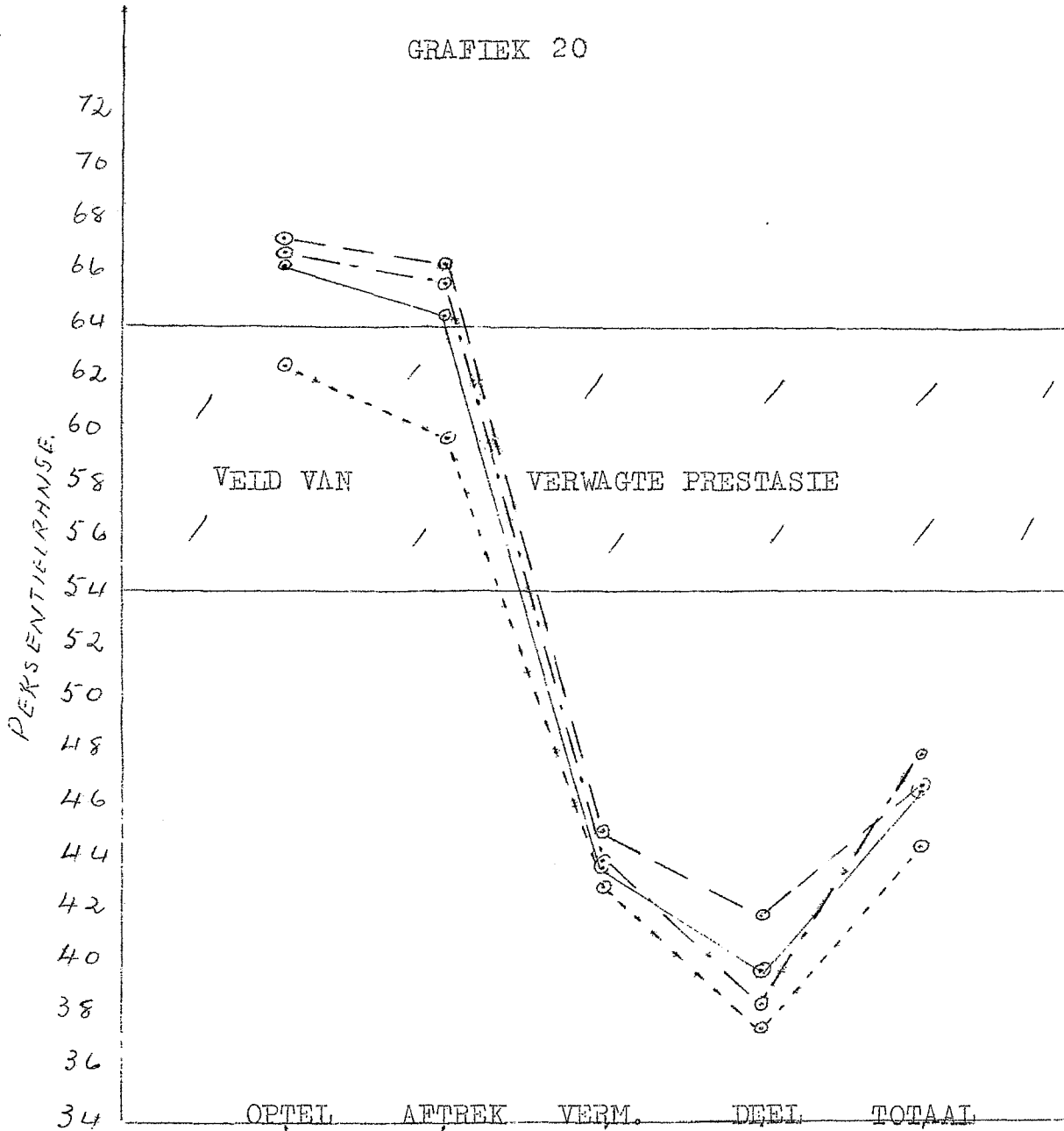
———— HELE GROEP

----- JONGER AS 11jr. 3 maande

— — — 11 jr. 3 maande - 11 jr. 9 maande.

• — • — OUER AS 11 jr. 9 maande.

GRAFIEK 20



ST. 4 MEISIES: I.K. 90 - 119.

PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE

- HELE GROEP
- JONGER AS 11jr. 3 maande
- - - - 11 jr. 3 maande - 11 jr. 9 maande
- * - - - * OUER AS 11 jr. 9 maande.

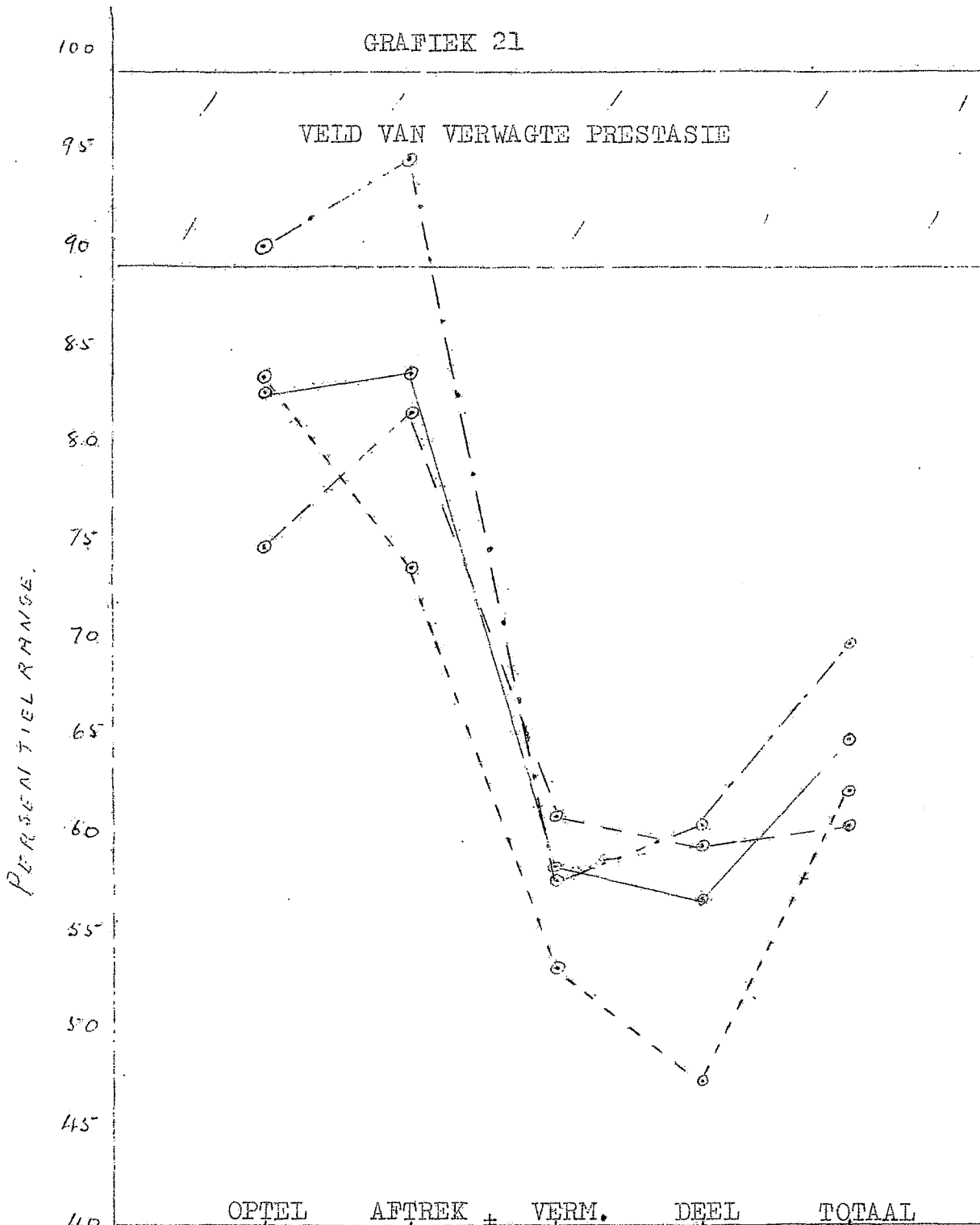
Grafiek 21. Die groep st. 4-meisies met I.K.'s van 120⁺ presteer as groep geheel onder die veld van verwagte prestasie in al die bewerkings. Die twee jongste groepe presteer ook in al die bewerkings onder die veld van verwagte prestasie. Die oudste groep presteer in optel en aftrek in die verwagte veld. Hulle prestasies in vermenigvuldig en deel kom ooreen met die prestasies van die jonger groepe. Indien ons die beter prestasies in optel en aftrek aan hulle hoër ouderdom wil toeskryf, sal ons verwag dat hulle dan as gevolg van hulle hoër ouderdom ook in vermenigvuldig en deel beter as die ander groepe moes presteer het. Dit is egter nie die geval nie.

TABEL 71

ST. 4-SEUNS SE PRESTASIES IN DIE SKOLASTIESE TOETSE.
VERDEEL IN 3 GROEPE VOLGENS I.K. EN 3 GROEPE VOLGENS
OUDERDOM

I.K. groep	Aantal	Bewerking	P U N T E				Veld
			Hele groep	0/11.3	11.3/11.9	Bo 11.9	
89 ⁻	124	Optel	41.34	25.70	45.09	41.60	10.74-20.74 Grafiek 22
		Aftrek	39.00	28.20	43.54	38.30	
		Verm.	36.72	39.40	44.64	33.52	
		Deel	34.79	32.50	38.58	33.46	
		Totaal	33.35	28.50	37.70	32.62	
90-119	499	Optel	61.36	54.73	60.52	66.47	53.73-63.73 Grafiek 23
		Aftrek	61.18	55.16	61.09	63.90	
		Verm.	42.25	35.70	42.03	47.51	
		Deel	41.32	34.16	41.36	47.71	
		Totaal	43.34	36.84	42.16	50.13	
120 ⁺	70	Optel	78.02	69.90	78.19	84.36	88.95-98.95 Grafiek 24
		Aftrek	82.98	78.85	79.35	90.40	
		Verm.	53.70	49.42	54.32	64.08	
		Deel	56.21	41.71	62.38	68.16	
		Totaal	56.94	47.47	63.16	64.52	

GRAFIEK 21



ST. 4 MEISJES: I.K. 120
 PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE

- GROEP AS GEHEEL
- JONGER AS 11jr. 3 maande
- - - - 11 jr. 3 maande - 11 jr. 9 maande
- OUER AS 11 jr. 9 maande.

Grafiek 22. Al die groepe presteer in al die bewerkings ~~bo~~ bo die veld van verwagte prestasie. Die groep met die gemiddelde ouderdom presteer in al die bewerkings die beste.

Grafiek 23. Die vier groepe toon presies dieselfde tendense aan. Die groepe presteer in optel en aftrek in die verwagte veld maar in vermenigvuldig en deel presteer hulle swakker as die verwagte veld. Hierdie grafiek beklemtoon die ouderdom as 'n faktor wat prestasies bepaal baie sterk. Die oudste groep presteer in al die afdelings die beste. Die groep 11 jaar 3 maande - 11 jaar 9 maande se prestasies kom baie mooi ooreen met die gemiddelde van die hele groep. Die jongste groep presteer weer in alle afdelings swakker.

Grafiek 24 toon aan dat hierdie begaafde kinders onder hulle verwagte veld van prestasie presteer. Ons merk dat die oudste groep in al die afdelings beter presteer as die ander groepe. Die jongste groep presteer weer in al die afdelings swakker as die ander groepe. By hierdie groep kan ons dus ook aflei dat die leerlinge op 'n hoër ouderdom beter presteer as die jonger leerlinge.

Dit is noodsaaklik om te bepaal of die verskille in die prestasies van die seuns en meisies beduidend is.

TABEL 72

BETEKENISVOLHEID VAN VERSKILLE IN DIE TOTALE VAN DIE SKOLASTIESE TOETSE VIR ST. 4 SEUNS EN MEISIES

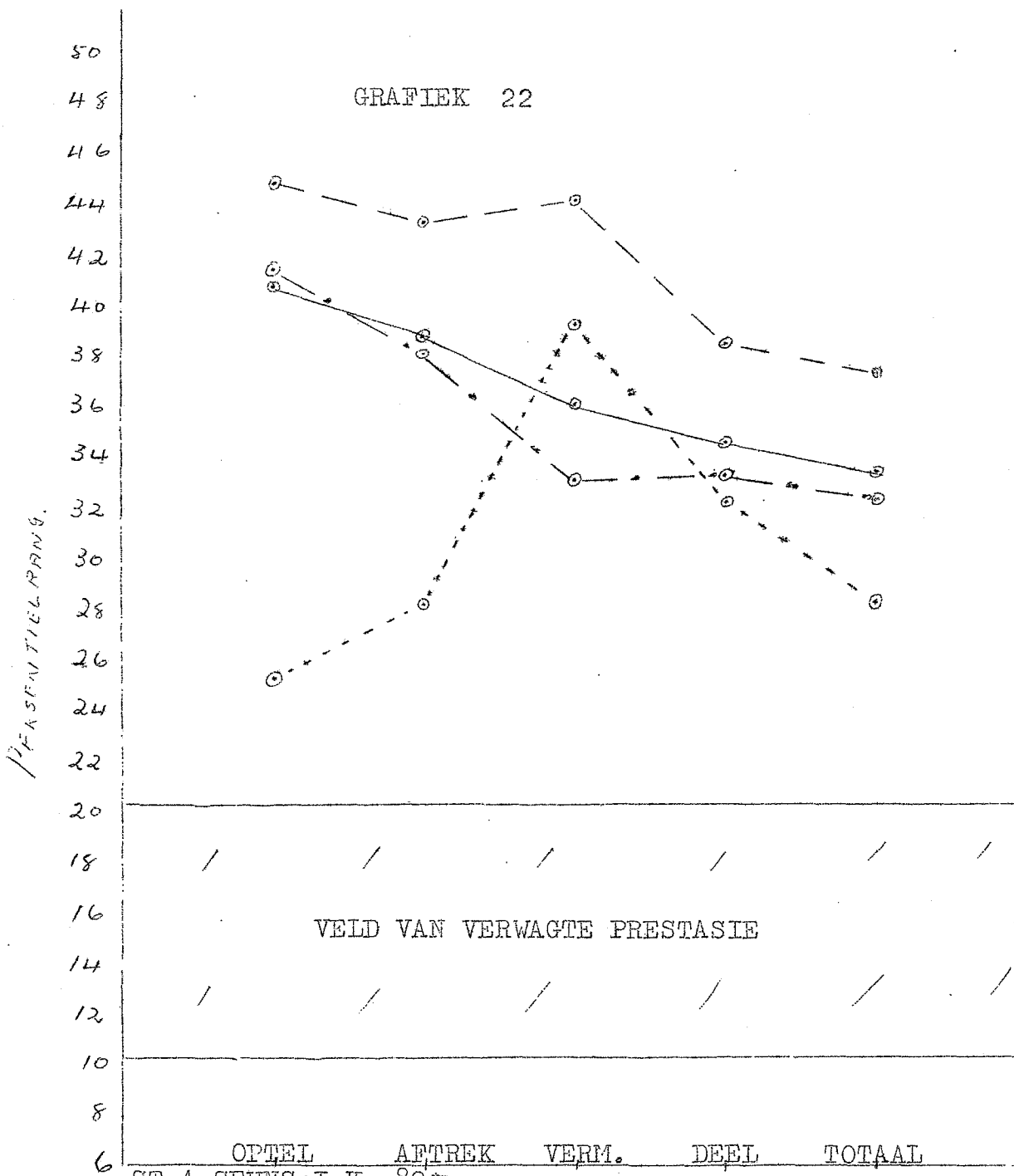
	Seuns	Meisies	t-waardes	P
89 ⁻	33.35	33.00	0.10	Nie beduidend nie
90-119	43.34	46.41	1.45	Byna bed. op 10%-vlak (P.1 = 1.64)
120 ⁺	56.94	64.61	1.13	Nie beduidend nie

212/Grafiek 22.....

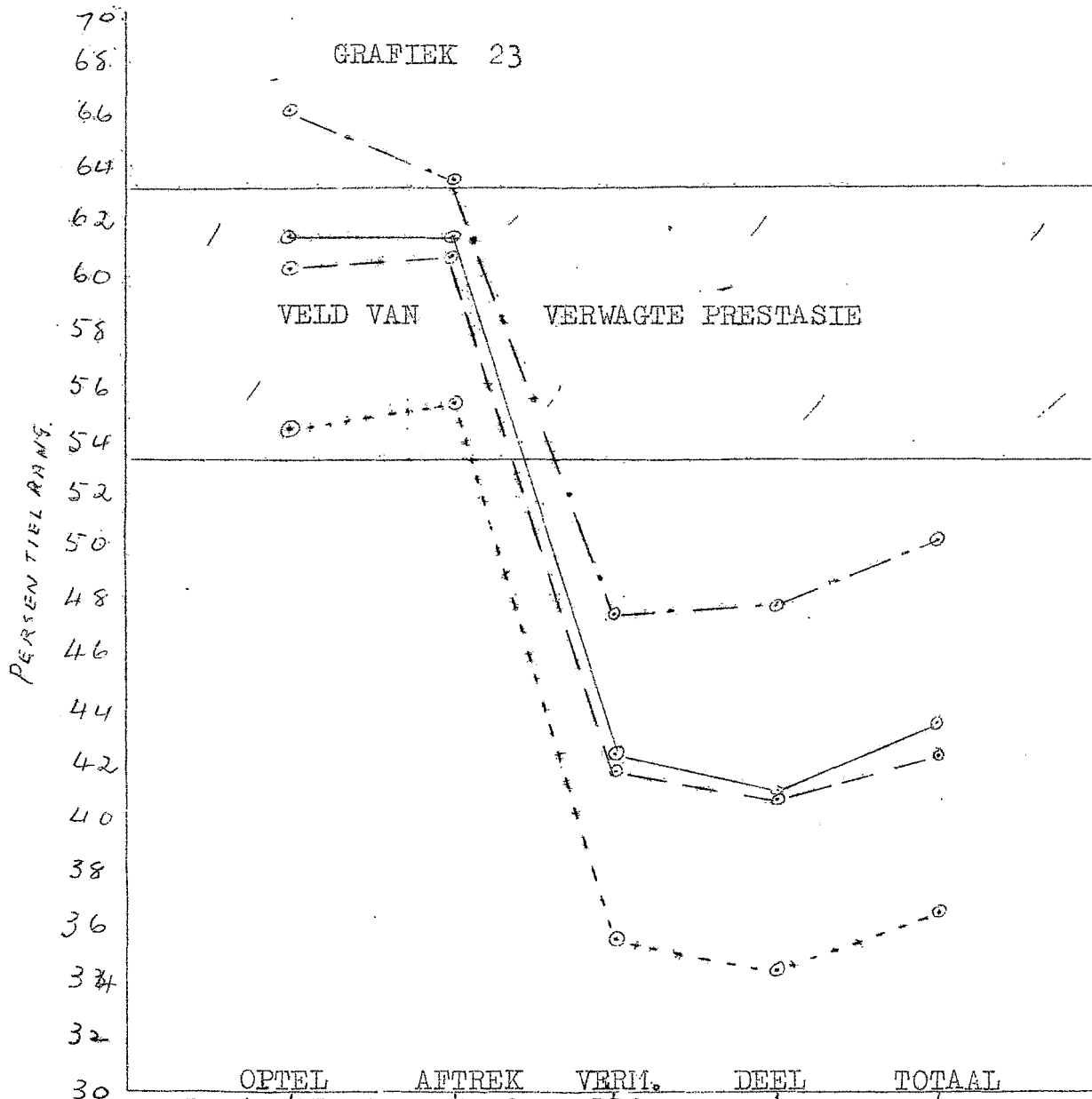
213/Grafiek 23.....

214/Grafiek 24.....

GRAFIEK 22



ST. 4 SEUNS: I.K. 89
 PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE.
 ————— GROEP AS GEHEEL
 - - - - - JONGER AS 11jr. 3 maande.
 - - - - - 11 jr. 3 maande - 11 jr. 9 maande.
 OUER AS 11 jr. 9 maande.



ST. 4: SEUNS: I.K. 90 - 119.

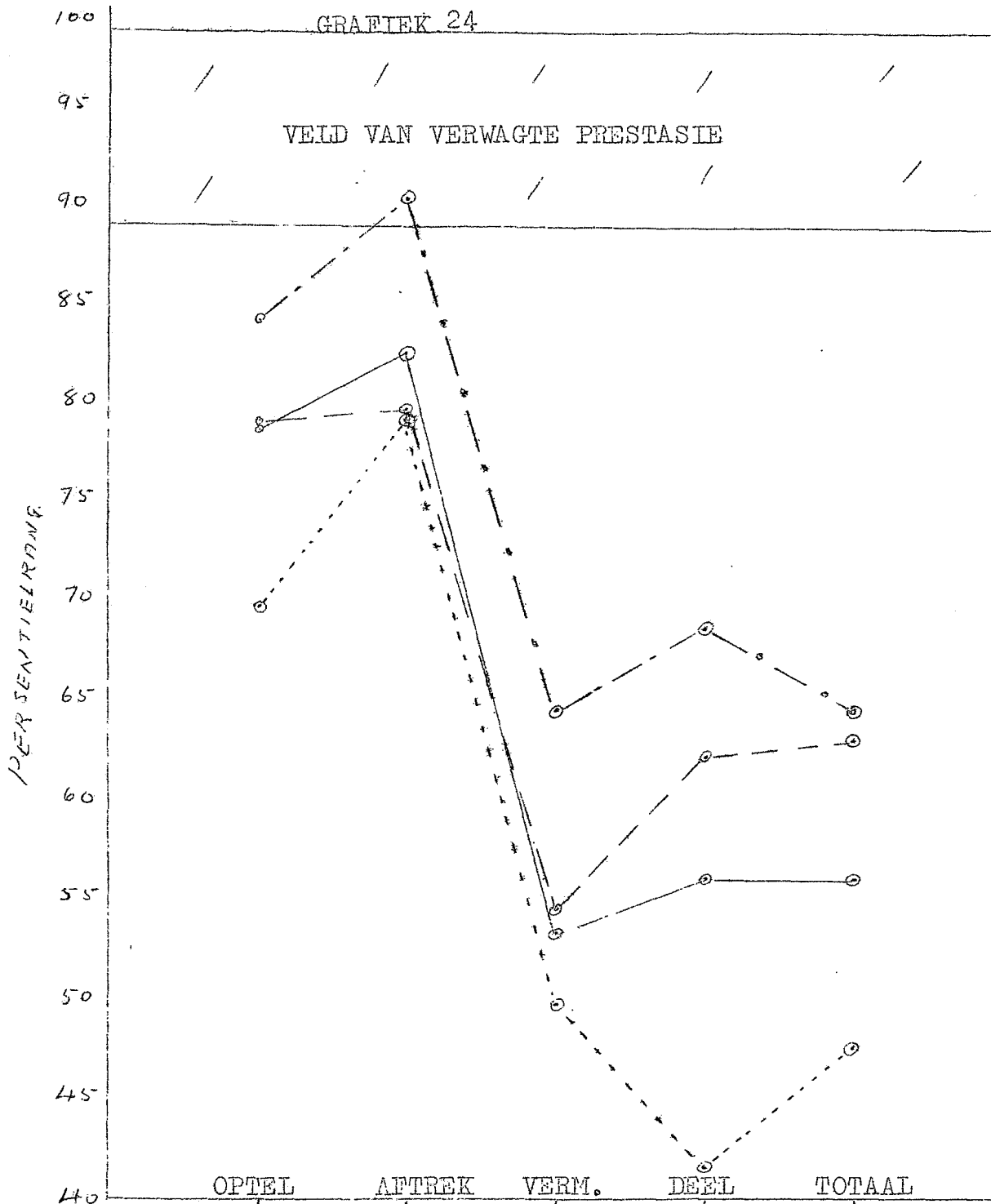
PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE

———— HELE GROEP

- - - - * JONGER AS 11jr. 3mnde.

- x - - - 11jr. 3 maande - 11 jr. 9 maande

. - - - - OUER AS 11jr. 9 maande.



ST. 4 SEUNS: I.K. 120⁺: Prestasies in skolastiese toets

- Groep as geheel
- - - - Jonger as 11 jaar 3 maande
- · - · 11 jr. 3maande - 11 jr. 9 maande
- · · · Ouer as 11jaar 9 maande

3. Die invloed van die aantal skole wat deur die leerling besoek is op hulle prestasies in skolastiese toetse

Dit is ook noodsaaklik om te bepaal watter invloed skoolverwisseling op die prestasies in skolastiese toetse het. Die hele monster van 2728 leerlinge is in 2 groepe verdeel. Die eerste groep het bestaan uit al die leerlinge wat gedurende hulle skoolloopbaan 1-3 skole besoek het. Die ander groep het bestaan uit al die leerlinge wat meer as 3 skole besoek het.

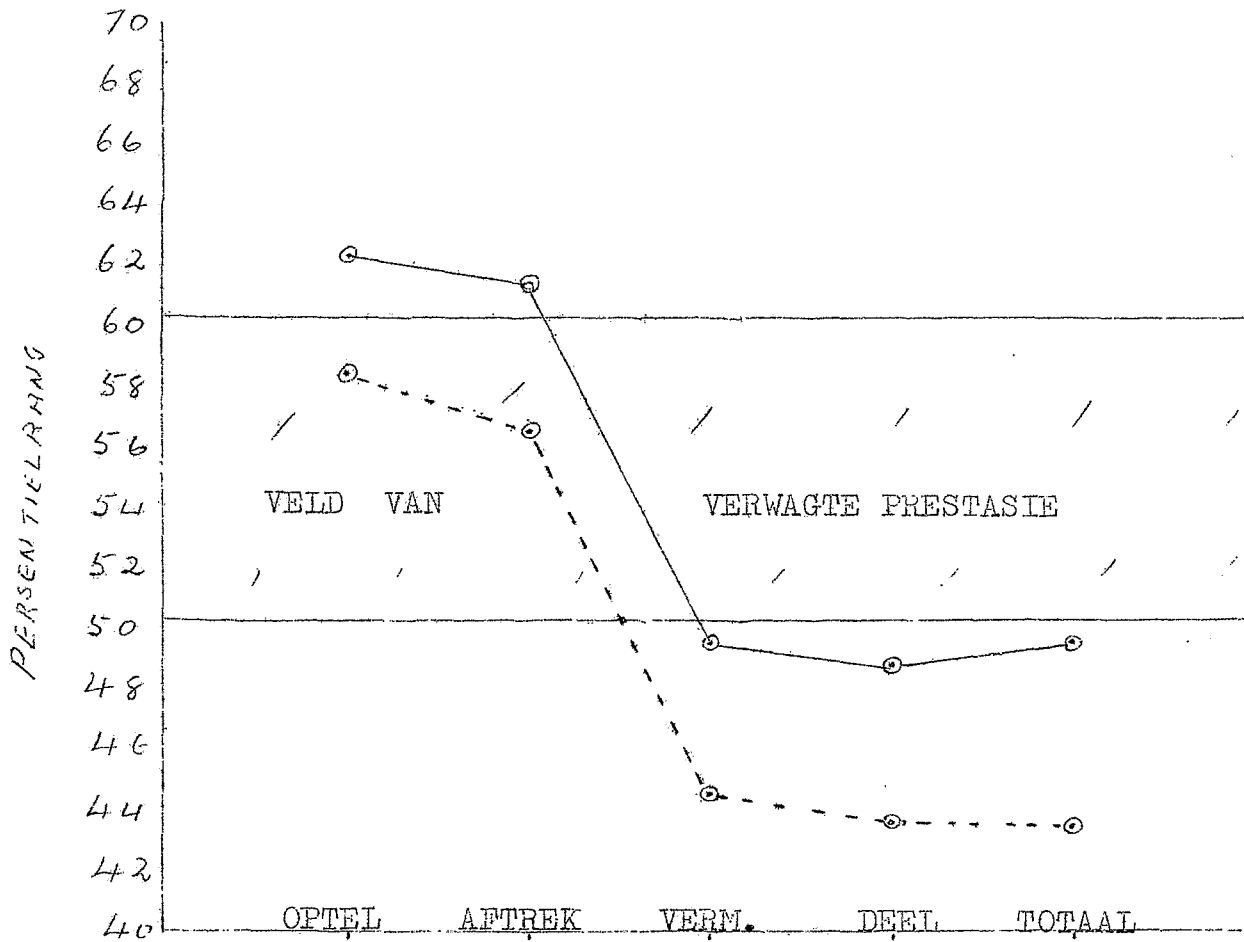
TABEL 73

HELE MONSTER VERDEEL VOLGENS DIE AANTAL SKOLE WAT BESOEK IS
GRAFIEK 25

Aantal	Bewerking	1-3 skole	meer as 3 skole	Veld	
2728	Optel		62.29	58.90	50.62
	Aftrek		61.76	56.65	tot 60.62
	Verm.	2305	49.48	423	44.19
	Deel		48.97		43.95
	Totaal		49.61		43.18

Grafiek 25. Die grafieke vir die twee groepe toon presies dieselfde tendense ten opsigte van die verskillende bewerkings aan. Die leerlinge wat meer as 3 skole besoek het, het as groep in al die afdelings swakker gevaar as die leerlinge wat 1-3 skole besoek het. Dit dui daarop dat verwisseling van skool die prestasies in skolastiese toetse nadelig beïnvloed. Ons wil egter bepaal of hierdie verwisseling alle leerlinge in dieselfde mate benadeel. Ons verdeel die groep weer in drie groepe volgens hulle I.K.'s en vergelyk dan die prestasies in elke I.K.-groep volgens die aantal skole wat deur die leerlinge besoek is.

GRAFIEK 25



HELE MONSTER SE PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE

——— 1 - 3 SKOLE BESOEK

- - - - MEER AS DRIE SKOLE BESOEK

TABEL 74

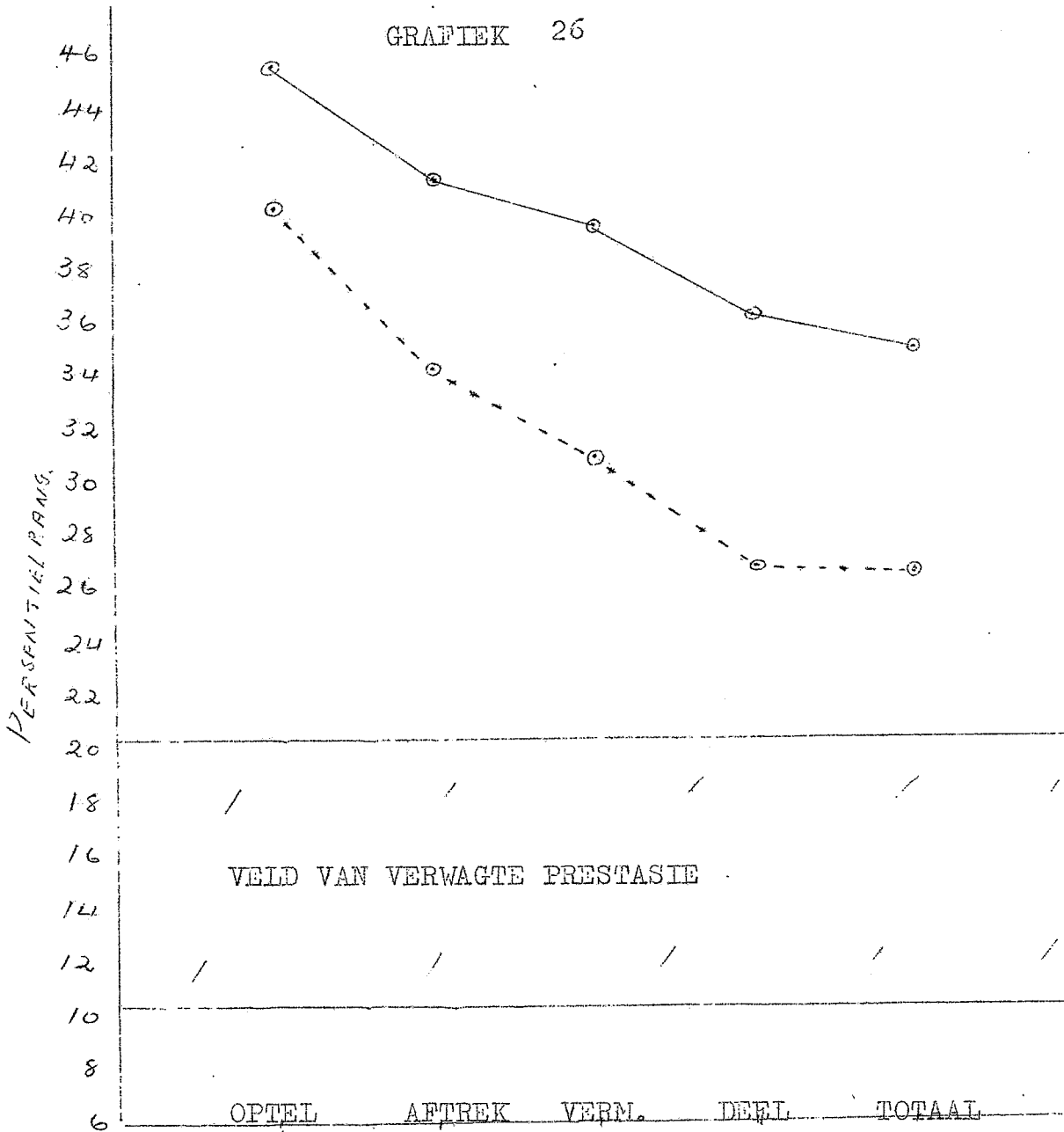
DIE HELE MONSTER VERDEEL IN DRIE GROEPE VOLGENS I.K. EN IN TWEE GROEPE VOLGENS DIE AANTAL SKOLE WAT BESOEK IS SE PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE

I.K. groep	Bewerkings	1-3 skole		meer as 3 skole		Veld van verwagte prestasies
		Aantal	Punte	Aantal	Punte	
89 ⁻	Optel		45.97		40.54	10.62 - 20.62 Grafiek 26
	Aftrek		41.55		34.26	
	Verm.	343	39.96	71	31.04	
	Deel		36.11		25.84	
	Totaal		35.12		25.26	
90-119	Optel		63.41		61.17	54.24 - 64.24 Grafiek 27
	Aftrek		63.17		59.21	
	Verm.	1751	49.68	321	45.21	
	Deel		46.48		45.40	
	Totaal		50.40		44.59	
120 ⁺	Optel		79.52		76.18	88.08 - 98.08 Grafiek 28
	Aftrek		82.90		79.75	
	Verm.	211	63.36	31	62.45	
	Deel		65.63		63.69	
	Totaal		66.58		66.20	

Grafiek 26 dui die verskil in prestasies aan van die groep met I.K.'s van 89⁻. Dit is duidelik dat die groep wat meer van skool verwissel het, merkbaar swakker presteer het. Dit lyk dus of skoolverwisseling hierdie leerlinge se prestasies nadelig beïnvloed het.

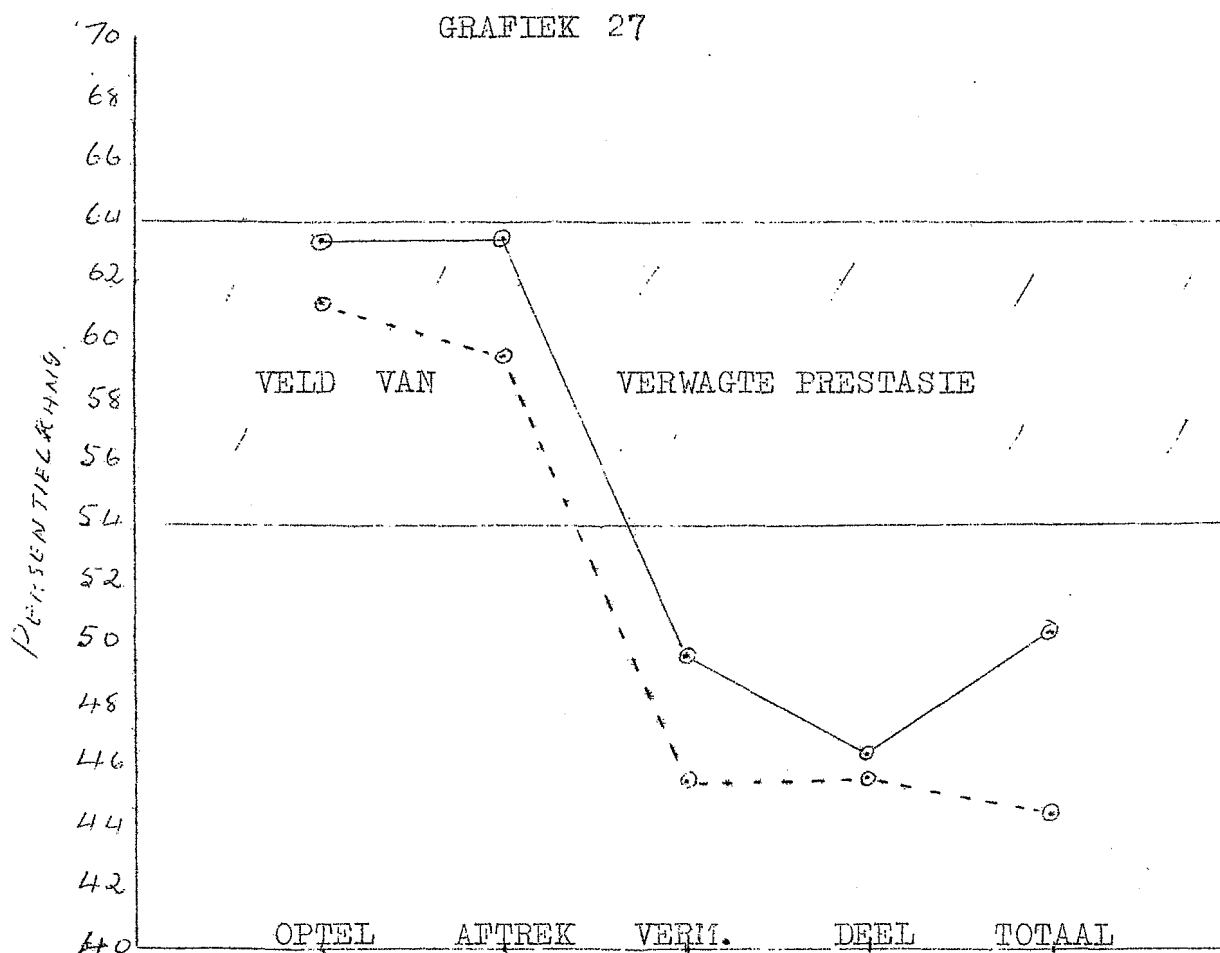
In die grafieke 27 en 28 sien ons ook dat die groep wat die meeste van skool verwissel het swakker presteer as die ander groep. Wat egter opvallend is, is dat die verskil in prestasies verminder namate die I.K. styg. Dit lyk dus of die leerlinge met hoër intelligensievermoëns makliker by die veranderde omstandighede kan aanpas en daarom word hulle prestasies nie in dieselfde mate geaffekteer as die van die

GRAFIEK 26



PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE VAN DIE GROEP
MET I.K. 89

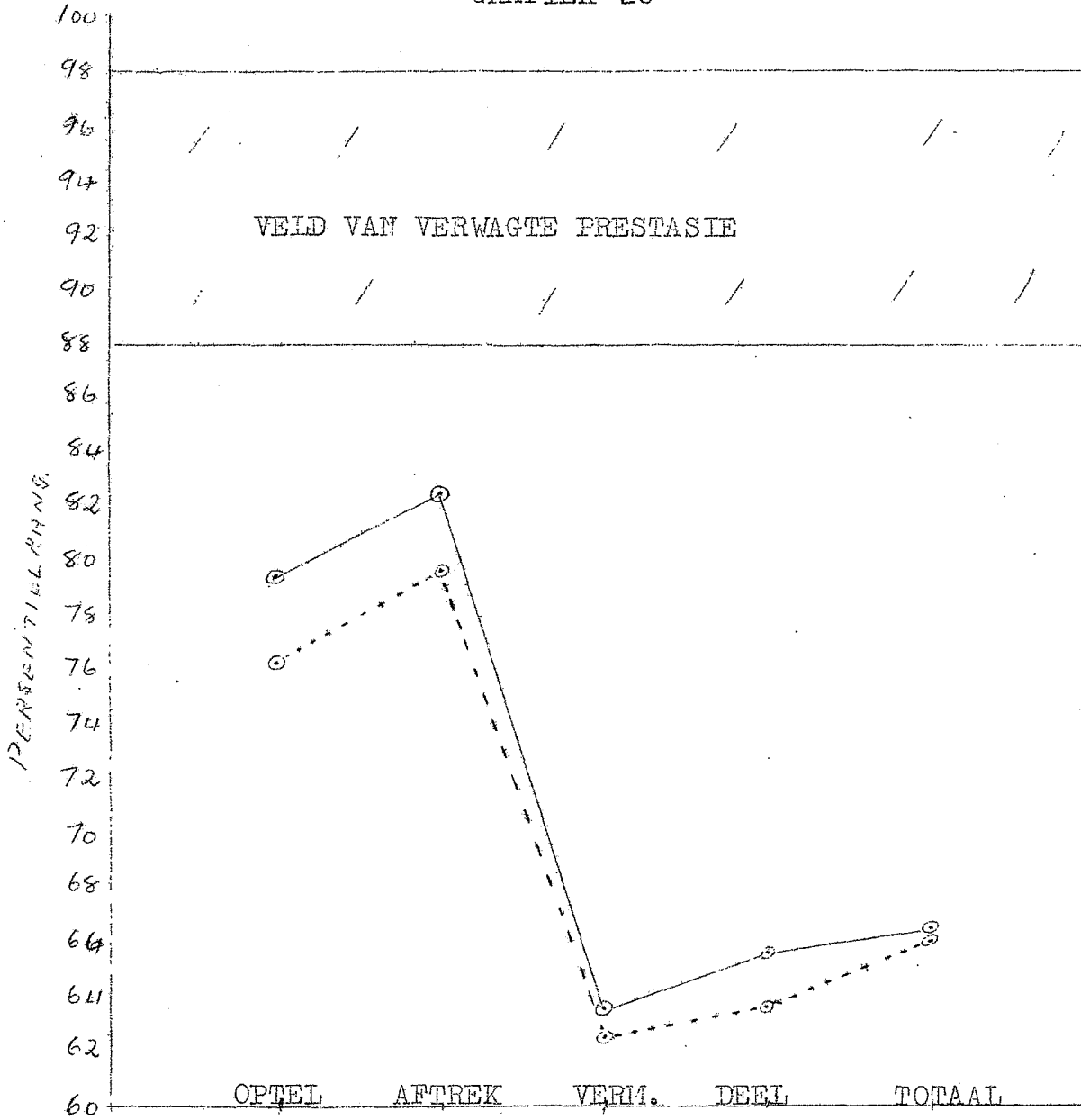
----- 1 - 3 SKOLE BESOEK
----- MEER AS DRIE SKOLE BESOEK



PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE VAN DIE GROEP
MET I.K. 90 - 119

————— 1 - 3 SKOLE BESOEK
- - - - - MEER AS 3 SKOLE BESOEK

GRAFIEK 28



PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE VAN DIE GROEP MET I.K. 120⁺

— 1 - 3 SKOLE BESOEK

- - - MEER AS DRIE SKOLE BESOEK

leerlinge met laer intelligensievermoëns nie. Uit die resultate is dit dus duidelik dat skoolverwisseling nooit prestasies bevorder nie.

Uit die voorafgaande kan ons nou tot die algemene gevolgtrekking kom dat die leerlinge met 'n lae intelligensievermoë in ons huidige laerskoolonderwys bo die veld van verwagte prestasie presteer. Die leerlinge met gemiddelde intelligensievermoëns presteer baie naby aan die veld van verwagte prestasie en die leerlinge met hoë intelligensievermoëns presteer ver onder die verwagte veld.

Voordat ons egter hierdie bevindinge kan aanvaar, moet ons eers bepaal watter persentasie van elke I.K.-groep onder, in of bo hulle veld van verwagte prestasie in die skolastiese toetse presteer het.

Die prestasies van die verskillende intelligensiegroepe moet apart ondersoek word.

4. Vergelyking van die prestasies in die skolastiese toetse met die veld van verwagte prestasie

TABEL 75

GROEP AS GEHEEL: VERGELYK PRESTASIES IN SKOLASTIESE TOETSE MET VELD VAN VERWAGTE PRESTASIE.

TOON AAN WATTER PERSENTASIE ONDER, IN OF BO DIE VELD PRESTEER

Aantal	Bewerking	Prestasies	Aantal	Persentasies
2728	Optel	Onder	927	33.98
		In	434	15.90
		Bo	1367	50.10
2728	Aftrek	Onder	863	31.63
		In	524	19.20
		Bo	1341	49.15
2728	Verm.	Onder	1331	48.79
		In	370	13.56
		Bo	1027	37.64
2728	Deel	Onder	1300	47.65
		In	440	16.12
		Bo	988	36.21
2728	Totaal	Onder	1244	45.60
		In	465	17.04
		Bo	1019	37.35

Optel: Vir die bewerking van optel was die resultate soos volg. Van die 2728 leerlinge van die monster het 927 onder die veld van verwagte prestasie presteer. Daar het dus 1801 van die leerlinge of 66% in of bo die verwagte veld presteer. Volgens hierdie tabel lyk dit dus of die leerlinge se prestasies in optel bevredigend was. In 'n verdere ontleding moet bepaal word watter 927 leerlinge dit was wat onder hulle verwagte veld presteer het.

Aftrek: Hier is die posisie nog effens beter as by optel. Net 863 leerlinge kon nie volgens verwagting presteer nie. Dit moet bepaal word watter 863 leerlinge dit is wat nie volgens verwagting presteer het nie.

Vermenigvuldig: Vir die bewerking van vermenigvuldig is die resultate baie swakker. Daar het 1331 of 48.79% van die leerlinge onder die veld van verwagte prestasie presteer. Dit is dus duidelik dat die verlangde peil nie in hierdie bewerking bereik is nie. Dit moet bepaal word watter leerlinge onder die verwagte veld presteer het.

Deel: Die bevindinge vir deel kom ooreen met die bevindinge in verband met vermenigvuldig. 1300 leerlinge of 47.65% het benede die veld van verwagte prestasie presteer. Ook in hierdie geval moet vasgestel word watter leerlinge onder die verwagte veld presteer het.

Totaal: 1244 leerlinge het ook in die totaal vir die vier hoofbewerkings onder die verwagte veld presteer. As 45.60% van ons leerlinge in die totaal onder die verwagte veld presteer, is die toestand baie ernstig.

Om te bepaal watter leerlinge dit is wat onder die veld van verwagte prestasie presteer, word die hele monster in ses groepe volgens die I.K.'s verdeel en dan word vir elke

groep bepaal watter persentasie onder, in of bo die veld van verwagte prestasie presteer het. Met hierdie verdeling wil ons bepaal of sekere groepe leerlinge relatief beter presteer ten opsigte van hulle veld van verwagte prestasie as ander groepe.

TABEL 76

LEERLINGE VERDEEL IN 6 GROEPE VOLGENS I.K.

TABEL OM AAN TE TOON WATTER AANTAL EN PERSENTASIE ONDER, IN OF BO DIE VELD VAN VERWAGTE PRESTASIE PRESTEER.

GROEP MET I.K.'S 85⁻

I.K. groep	Bewerkings	ONDER		IN		BO	
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
85 ⁻	Optel	15	6.38	40	17.02	180	76.59
	Aftrek	19	8.08	38	16.17	178	75.74
	Verm.	33	14.04	33	14.04	169	71.91
	Deel	34	14.46	36	15.31	165	70.21
	Totaal	42	17.87	38	16.17	155	65.95

Volgens hierdie tabel is dit baie duidelik dat 'n baie klein persentasie van die groep leerlinge met I.K.'s van 85⁻ onder die veld van verwagte prestasie presteer. Net 'n redelike klein persentasie het in die verwagte veld presteer. Meer as 70% van hierdie leerlinge het in elke bewerking bo die verwagte veld presteer. Die leerlinge met hierdie lae I.K.'s presteer dus bo verwagting goed. Ons moet dit dus aanvaar dat met die huidige metodes van aanbieding en ons huidige klaskamerorganisasie hierdie kinders relatief hoogstaande prestasies lewer.

TABEL 77

GROEP MET I.K.'S 86-89

I.K. groep	Bewerkings	Onder		In		Bo	
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
86-89	Optel	26	14.52	20	11.17	133	74.30
	Aftrek	24	13.40	38	21.22	117	65.36
	Verm.	37	20.67	21	11.73	121	67.59
	Deel	38	21.22	29	16.20	112	62.56
	Totaal	51	28.49	17	9.49	111	62.01

Hierdie groep presteer ook bo verwagting in al die bewerkings. Ten minste 75% van die leerlinge presteer in of bo die verwagte veld in elk van die bewerkings apart en ook in die totaal. Dit dui daarop dat hierdie groep leerlinge baie baat vind by die huidige benadering en metodes van aanbieding. Hulle lewer baie beter werk as wat normaalweg van hulle verlang kan word. Dit sal dus jammer wees as die metode van onderwys verander moet word met die gevolg dat hierdie leerlinge dalk nie meer hierdie uitstaande prestasies sal lewer nie.

TABEL 78

GROEP MET I.K.'S 90-109

I.K. groep	Bewerkings	Onder		In		Bo	
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
90-109	Optel	461	31.33	161	10.94	849	57.71
	Aftrek	452	30.72	197	13.39	822	55.88
	Verm.	701	47.65	166	11.28	584	39.70
	Deel	696	47.31	191	12.98	584	39.70
	Totaal	659	44.79	206	14.00	606	41.19

Hierdie groep leerlinge kan beskou word as die groep met gemiddelde I.K.'s. Ons sien dat 68.65% van die groep in optel in of bo die verwagte veld presteer. In aftrek het 69.27%

in of bo die verwagte veld presteer. Dit is goeie prestasies. In vermenigvuldig het die groep swakker gedoen maar word nog gevind dat 52.34% in of bo die verwagte veld presteer het. Dit is 'n gemiddelde prestasie. In die deelbewerking het 52.68% in of bo die verwagte veld presteer.

Hierdie gemiddelde groep presteer dus soos ons van hulle kan verwag. Naasteby 50% presteer bo die gemiddelde en naasteby 50% presteer onder die gemiddelde.

TABEL 79

GROEP MET I.K.'S 110-119

I.K. groep	Be- werk- ing	Onder		In		Bo	
		Aan- tal	%	Aan- tal	%	Aan- tal	%
110-119	Optel	291	48.41	122	20.29	188	31.28
	Aftrek	251	41.76	142	23.62	208	34.60
	Verm.	387	64.39	94	15.64	120	19.96
	Deel	367	61.06	119	19.80	115	19.13
	Totaal	345	57.40	119	19.80	137	22.79

Hierdie resultate verskil radikaal van die vorige groepe. In al die bewerkings is die persentasie leerlinge wat onder die verwagte veld presteer, hoër as die wat in of bo die verwagte veld presteer. In vermenigvuldig presteer hulle die swakste en is gevind dat 64.39% van die leerlinge onder die verwagte veld presteer. Dit is duidelik dat hierdie groep leerlinge relatief nie so goed presteer soos die groepe wat oor laer intelligensievermoëns beskik nie.

TABEL 80

GROEP MET I.K.'S 120-129

I.K. groep	Be-werk-ing	Onder		In		Bo	
		Aantal	%	Aan	%	Aantal	%
120-129	Optel	95	54.91	62	35.83	16	9.24
	Aftrek	84	48.55	73	42.19	16	9.24
	Verm.	123	71.09	38	21.96	12	6.93
	Deel	120	69.36	42	24.27	11	6.35
	Totaal	106	61.27	58	33.52	9	5.20

Uit hierdie tabel is dit duidelik dat die grootste aantal leerlinge nou onder die veld van verwagte prestasie presteer. Hulle haal nie meer die onderste grens van die veld nie. Die prestasies in vermenigvuldig en deel is uiters swak waar 71.09% en 69.36% respektiewelik onder die verwagte veld presteer. Dit is duidelik dat hierdie intelligente leerlinge nie volgens hulle vermoëns presteer nie.

TABEL 81

GROEP MET I.K.'S 130⁺

I.K. groepe	Be-werk-ings	Onder		In		Bo	
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
130 ⁺	Optel	39	56.52	29	42.02	1	1.44
	Aftrek	33	47.82	36	52.17	0	0.00
	Verm.	50	72.46	18	26.08	1	1.44
	Deel	45	65.21	23	33.33	1	1.44
	Totaal	41	59.42	27	39.13	1	1.44

Hierdie tabel toon dit duidelik aan dat die werklik hoog-begaafde leerlinge nie presteer volgens hulle vermoëns nie. 'n Mens moet nie ontstel raak omdat daar so min leerlinge is wat bo die verwagte veld presteer nie want die boonste grens is baie naby aan 100%. Dit is dus onmoontlik om hoër te

presteer. Wat egter ontstellend is, is dat so 'n groot persentasie onder die verwagte veld presteer. Hierdie kinders moet tenminste in hulle verwagte veld presteer.

Uit die verskillende tabelle is dit dus duidelik dat die swakste leerlinge relatief gesproke die beste presteer en dat die begaafde leerlinge relatief die swakste presteer.