

FACIT JEMTE METODISKA VINKAR

TILL

RÄKNEEXEMPEL

Lämpade efter normalplanen

AF

P. P. WISTRAND

Lärare vid Döfstummeanstalten å Nya Varfvet vid Göteborg



FÖR SMÅSKOLAN

GÖTEBORG
FÖRFATTARENS FÖRLAG.



GÖTEBORG

D. F. BONNIERS BOKTRYCKERI, 1884.

Räkneexemplen äro afsedda för »tysta öfningar», men såsom förberedelse för dessa öfningar bör första delen (ungefär hälften) af hvarje räknelektion upptagas af hufvudräkning med konkreta exempel, hvilka böra tecknas på svarta taflan, på det att barnen må lära sig använda tecknen och inse deras betydelse. Denna teckning bör i regeln ske *efter* uträkningen, ty annars blefve det ju icke hufvudräkning; svårare ex. må likväl tecknas *före* uträkningen. Det matematiska språket böra barnen inhemta på naturlig väg, d. v. s. lärarinnan bör vid räkneundervisningen använda sådana ord som t. ex. »plus», »summa», »rest» o. s. v., men icke genast göra sig någon möda att »inplugga» dem. Genom ordens användande skola barnen lära sig dem och deras betydelse, liksom de lärt sig t. ex. ordet »häst».

Aldrig må barnen tillåtas att räkna »på fingrarne» eller med tillhjälp af »streck» på taflan. Befinnes något barn vara klent utrustadt på hufvudets vägnar, må man hellre gifva detta en bundt pinnar e. d. till hjälpmedel.

FÖRSTA ÖFNINGEN.

Åskådliggöres medelst pinnar, grifflar, tärningar e. d. ¹

Orden *plus*, *likhetstecken*, *summa* och *sammanlägga* användas, men ej addend, summand, addition eller addera.

A.	1.	2.	6.	3.	B.	1.	4.	6.	5.	C.	1.	6.	6.	6.
	2.	3.	7.	1.		2.	5.	7.	4.		2.	6.	7.	6.
	3.	1.	8.	2.		3.	4.	8.	5.		3.	5.	8.	6.
	4.	3.	9.	3.		4.	5.	9.	4.		4.	6.	9.	6.
	5.	2.				5.	4.				5.	5.		

¹Se 10:de öfningen.

D	1. 7.	6. 7.	E	1. 7.	6. 9.
	2. 7.	7. 8.		2. 9.	7. 8.
	3. 8.	8. 7.		3. 7.	8. 9.
	4. 7.	9. 8.		4. 7.	9. 8.
	5. 8.			5. 8.	

F	1. 9.	G	1. 4.	H	1. 6.	I	1. 9.
	2. 8.		2. 5.		2. 8.		2. 7.
	3. 9.		3. 7.		3. 9.		3. 9.
	4. 8.		4. 8.		4. 9.		4. 5.
	5. 9.		5. 7.		5. 7.		5. 9.
	6. 9.		6. 6.		6. 8.		6. 9.
	7. 9.		7. 9.		7. 9.		7. 9.
	8. 9.		8. 7.		8. 8.		8. 9.
	9. 9.		9. 9.		9. 9.		9. 9.

ANDRA ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel begagnas. Af nya ord användas endast *minus* och *rest* (= *skilnad*).

J	1. 1.	K	1. 5.	L	1. 0.	M	1. 1.	N	1. 3.
	2. 2.		2. 6.		2. 1.		2. 3.		2. 5.
	3. 0.		3. 5.		3. 3.		3. 2.		3. 4.
	4. 2.		4. 6.		4. 2.		4. 4.		4. 1.
	5. 3.		5. 7.		5. 4.		5. 6.		5. 0.
	6. 1.		6. 7.		6. 6.		6. 5.		6. 2.
	7. 3.		7. 8.		7. 5.		7. 0.		7. 4.
	8. 4.		8. 8.		8. 7.		8. 2.		8. 3.
	9. 4.		9. 9.		9. 0.		9. 1.		9. 2.

O	1. 1.	P	1. 1.	Q	1. 4.
	2. 0.		2. 1.		2. 2.
	3. 3.		3. 2.		3. 0.
	4. 2.		4. 1.		4. 1.
	5. 1.		5. 1.		5. 3.
	6. 0.		6. 3.		6. 2.
	7. 0.		7. 2.		7. 0.
	8. 1.		8. 3.		8. 1.
	9. 0.		9. 3.		9. 2.

TREDJE ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel begagnas. Ordet *term*, hvarunder inbegripes både addend, subtrahend och minuend, må användas. Förfaringssätt: Lär. lägger t. ex. 4 pinnar i en hög och frågar: Huru många pinnar skall jag lägga till dessa 4, för att få 6? Barnen kunna säkerligen genast svara: 2 pinnar. Detta ex. tecknas nu på svarta taflan på alla 4 sätten: $4 + ? = 6$, $? + 4 = 6$, $6 = ? + 4$ och $6 = 4 + ?$ Några ex. med flera bekanta termer genomgås äfven, hvarvid barnen kunna få en fingervisning att först sammanlägga de bekanta termerna.

R.	1.	1.	S.	1.	5.	T.	1.	1.	U.	1.	1.	V.	1.	5.
	2.	2.		2.	4.		2.	2.		2.	3.		2.	1.
	3.	1.		3.	4.		3.	3.		3.	2.		3.	2.
	4.	2.		4.	5.		4.	3.		4.	3.		4.	3.
	5.	4.		5.	7.		5.	1.		5.	4.		5.	3.
	6.	4.		6.	6.		6.	2.		6.	2.		6.	1.
	7.	1.		7.	6.		7.	5.		7.	8.		7.	2.
	8.	3.		8.	7.		8.	2.		8.	1.		8.	1.
	9.	6.		9.	5.		9.	3.		9.	6.		9.	0.

X.	1.	3.	6.	2.	Y.	1.	7.	6.	8.
	2.	1.	7.	1.		2.	9.	7.	9.
	3.	0.	8.	2.		3.	6.	8.	8.
	4.	3.	9.	1.		4.	8.	9.	9.
	5.	0.				5.	7.		

FJERDE ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel begagnas. Inga nya ord. Förfaringssätt: Man lägger t. ex. 7 pinnar på bordet och frågar: Huru många pinnar skall jag taga från dessa 7, för att resten skall blifva 4? (svar 3 pinnar), hvarefter ex. tecknas på båda sätten: $7 - ? = 4$ och $4 = 7 - ?$

Z.	1.	1.	4.	1.	7.	4.
	2.	0.	5.	2.	8.	5.
	3.	1.	6.	2.	9.	1.

Å.	1.	3.	6.	0.	Ä.	1.	5.	6.	1.	Ö.	1.	3.	6.	0.
	2.	3.	7.	6.		2.	0.	7.	4.		2.	3.	7.	2.
	3.	1.	8.	5.		3.	4.	8.	6.		3.	1.	8.	2.
	4.	2.	9.	7.		4.	2.	9.	5.		4.	4.	9.	0.
	5.	3.				5.	1.				5.	6.		

FEMTE ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel obehöflig.

A.	1.	5.	B.	1.	3.	C.	1.	1.	D.	1.	2.
	2.	4.		2.	6.		2.	7.		2.	1.
	3.	6.		3.	5.		3.	8.		3.	2.
	4.	5.		4.	9.		4.	2.		4.	2.
	5.	4.		5.	8.		5.	6.		5.	1.
	6.	4.		6.	8.		6.	4.		6.	4.
	7.	2.		7.	7.		7.	6.		7.	3.
	8.	3.		8.	8.		8.	8.		8.	6.
	9.	6.		9.	9.		9.	0.		9.	4.

SJETTE & SJUNDE ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel användes. Orden *gång* och *produkt* (men ej faktor) begagnas. Att »term» m. fl. ord, som tillhöra addition och subtraktion, här ej användas, är själfklart. — Förfaringssätt: Lärarinnan lägger fram t. ex. 4 högar pinnar med 2 i hvarje hög och frågar: Huru många pinnar ligga der? (2) — der? (2) o. s. v., huru många *tillsamman*? (8). Ex. tecknas som *addition*. Vidare: Huru många högar? (4). Huru många pinnar i hvarje hög? (2). Huru många *gång* 2 pinnar? (4 ggr 2 pinnar.) Tecknas: $4 \times 2 = ?$ Sedan kan man lägga pinnarne i 2 högar med 4 i hvarje, hvilket tecknas: $2 \times 4 = ?$, så att barnen få se, att produkten af 2×4 och 4×2 är lika.

Vid förhörandet böra barnen uppsäga *hela* exemplet, på det dessa ex., som utgöra en del af »den svåra» multiplikationstabellen, må desto bättre fästa sig i deras minne; därför uteslutes här

facit. — Exempler i 7:de öfningen äro egentligen divisionsex., ty produkten är gifven och en faktor sökes, men man undviker divisionens såväl beteckning och uppställning som terminologi. Förfaringssättet blir omvänt mot 6:te öfningen t. ex.: Jag har 6 pinnar och vill lägga dem i 3 lika stora högar, huru många pinnar skall jag lägga i hvarje hög? (sv. 2 p.); tecknas: $6 = 3 \times ?$. Eller: Jag har 6 p. och vill lägga dem i högar med 2 i hvarje hög, huru många högar får jag? (sv. 3 h.); tecknas: $6 = ? \times 2$.

ÅTTONDE ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel torde behövas. Förfaringssätt: Jag har 8 pinnar och fördelar dem i 3 högar med 2 p. i hvarje hög, huru många pinnar åtgå? (6); huru många har jag kvar? (2), tecknas: $8 = 3 \times 2 + ?$. Eller: Jag vill hafva 2 högar med 4 pinnar i hvarje hög, men jag har blott 7 pinnar; huru många fattas mig? (1), tecknas: $7 = 2 \times 4 - ?$

O.	1.	1.	P.	1.	2.	Q.	1.	1.
	2.	1.		2.	3.		2.	2.
	3.	1.		3.	1.		3.	1.
	4.	1.		4.	1.		4.	1.
	5.	1.		5.	2.		5.	1.
	6.	2.		6.	4.		6.	2.
	7.	1.		7.	3.		7.	2.
	8.	2.		8.	1.		8.	2.
	9.	1.		9.	2.		9.	1.

NIONDE ÖFNINGEN.

Utan åskådningsmateriel.

R.	1.	6.	S.	1.	5.	T.	1.	2.	U.	1.	4.	V.	1.	1.
	2.	7.		2.	1.		2.	5.		2.	7.		2.	2.
	3.	8.		3.	0.		3.	5.		3.	4.		3.	3.
	4.	9.		4.	6.		4.	9.		4.	6.		4.	9.
	5.	9.		5.	3.		5.	8.		5.	6.		5.	2.
	6.	9.		6.	3.		6.	0.		6.	3.		6.	2.
	7.	9.		7.	0.		7.	7.		7.	0.		7.	4.
	8.	7.		8.	2.		8.	3.		8.	2.		8.	1.
	9.	4.		9.	2.		9.	4.		9.	5.		9.	3.

X.	1	4.	6.	2.
	2	3.	7.	1.
	3	4.	8.	2.
	4	1.	9.	0.
	5	2.		

TIONDE ÖFNINGEN.

Såsom åskådningsmateriel användas här och i det följande helst pinnar,¹ hvilka kunna sammanbundtas till »tior.» Derigenom att barnen få *se*, huru de tio lösa pinnarne sammanbundtas till en enda bundt, kunna de bättre fatta, att tiotalet är en enhet af högre ordning. Nya ord: *tiotal* och *enheter*.

Y. Hvarje summa blir här 10.

Z	1	9.	Å.	1.	10.	Ä.	1.	1.	Ö.	1.	0.
	2	8.		2.	10.		2.	2.		2.	5.
	3	7.		3.	2.		3.	4.		3.	4.
	4	5.		4.	5.		4.	3.		4.	4.
	5	6.		5.	2.		5.	2.		5.	2.
	6	3.		6.	5.		6.	1.		6.	2.
	7	4.		7.	10.		7.	4.		7.	6.
	8	1.		8.	10.		8.	1.		8.	1.
	9	2.		9.	10.		9.	5.		9.	10.
	10	0.		10.	1.		10.	1.		10.	10.

Om man så finner lämpligt, kan man låta barnen räkna 13:de—15:de öfn. före 11:te och 12:te öfn.

ELFTE ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel: en tiotalsbundt samt lösa pinnar.

¹ Dylåka pinnar, en decimeter långa och en centimeter i kvadrat, med ett gummiband till hvarje tiotal, kunna reqvireras å 2 kr. pr 100 st. från författaren.

A.	1.	11.	11.	13.	B.	1.	17.	11.	17.
	2.	12.	12.	13.		2.	18.	12.	16.
	3.	13.	13.	14.		3.	18.	13.	19.
	4.	14.	14.	14.		4.	19.	14.	18.
	5.	15.	15.	15.		5.	19.	15.	18.
	6.	16.	16.	15.		6.	14.	16.	19.
	7.	17.	17.	16.		7.	15.	17.	19.
	8.	18.	18.	16.		8.	15.	18.	19.
	9.	19.	19.	17.		9.	16.	19.	19.
	10.	12.				10.	16.		

TOLFTE ÖFNINGEN.¹

C.	1.	10.	11.	15.	D.	1.	11.	11.	15.
	2.	11.	12.	10.		2.	14.	12.	17.
	3.	12.	13.	16.		3.	14.	13.	14.
	4.	13.	14.	18.		4.	10.	14.	16.
	5.	10.	15.	10.		5.	10.	15.	13.
	6.	11.	16.	17.		6.	13.	16.	15.
	7.	12.	17.	16.		7.	13.	17.	12.
	8.	14.	18.	15.		8.	12.	18.	14.
	9.	10.	19.	11.		9.	12.	19.	11.
	10.	13.				10.	11.		

E.	1.	13.	7.	10.	13.	18.
	2.	11.	8.	17.	14.	19.
	3.	10.	9.	17.	15.	15.
	4.	11.	10.	18.	16.	18.
	5.	12.	11.	18.	17.	4.
	6.	12.	12.	17.	18.	7.

TRETTONDE ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel: tiotalsbundtar.

F.	1.	20.	3.	40.	5.	60.	7.	80.
	2.	30.	4.	50.	6.	70.	8.	90.

¹ Der ingenting säges om åskådningsmaterielen, gäller hvad om närmast föregående öfning är sagdt.

9.	30.	17.	80.	5.	90.	13.	80.
10.	40.	18.	70.	6.	70.	14.	90.
11.	50.	19.	60.	7.	90.	15.	90.
12.	40.	20.	90.	8.	70.	16.	90.
13.	60.	G. 1.	70.	9.	80.	17.	40.
14.	60.	2.	80.	10.	70.	18.	60.
15.	50.	3.	80.	11.	90.	19.	80.
16.	50.	4.	60.	12.	80.	20.	90.

FJORTONDE ÖFNINGEN.

H. 1.	10.	11.	30.	J. 1.	10.	11.	0.
2.	20.	12.	40.	2.	20.	12.	50.
3.	40.	13.	20.	3.	40.	13.	30.
4.	30.	14.	70.	4.	30.	14.	20.
5.	50.	15.	60.	5.	30.	15.	10.
6.	70.	16.	50.	6.	40.	16.	40.
7.	60.	17.	10.	7.	60.	17.	0.
8.	80.	18.	0.	8.	10.	18.	30.
9.	0.	19.	20.	9.	20.	19.	10.
10.	10.	20.	0.	10.	50.	20.	10.

FEMTONDE ÖFNINGEN.

K. 1.	20.	11.	50.	L. 1.	2.	11.	3.
2.	40.	12.	40.	2.	3.	12.	4.
3.	60.	13.	70.	3.	4.	13.	1.
4.	80.	14.	0.	4.	6.	14.	2.
5.	30.	15.	20.	5.	8.	15.	1.
6.	60.	16.	90.	6.	5.	16.	3.
7.	90.	17.	30.	7.	7.	17.	2.
8.	40.	18.	0.	8.	9.	18.	80.
9.	80.	19.	80.	9.	1.	19.	70.
10.	60.	20.	0.	10.	2.	20.	50.

Addition.

SEXTONDE ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel: Tiotalsbundtar och lösa pinnar; användas blott för några få ex. Terminologien för addition inläres nu småningom och bör vara inlärd, innan man öfvergår till 22:dra öfningen; dock — definitioner i all ära — men i småskolan må dessa gerna åsidosättas.

1. 25 öre.	16. 28.	31. 55.	46. 81.	61. 67.
2. 33 nötter.	17. 29.	32. 63.	47. 92.	62. 79.
3. 42 öre.	18. 31.	33. 61.	48. 97.	63. 57.
4. 68 öre.	19. 32.	34. 71.	49. 82.	64. 85.
5. 54 öre.	20. 34.	35. 75.	50. 73.	65. 59.
6. 76 öre.	21. 35.	36. 78.	51. 45.	66. 77.
7. 89 öre.	22. 36.	37. 84.	52. 53.	67. 58.
8. 91 öre.	23. 37.	38. 83.	53. 64.	68. 69.
9. 47.	24. 38.	39. 98.	54. 72.	69. 86.
10. 21.	25. 39.	40. 96.	55. 93.	70. 88.
11. 22.	26. 41.	41. 43.	56. 65.	71. 94.
12. 23.	27. 44.	42. 51.	57. 87.	72. 95.
13. 24.	28. 46.	43. 62.	58. 48.	73. 99.
14. 26.	29. 49.	44. 74.	59. 66.	
15. 27.	30. 52.	45. 77.	60. 56.	

SJUTTONDE ÖFNINGEN.

1. 28 öre.	12. 34.	23. 56.	34. 36.	45. 29.
2. 39 rosor.	13. 35.	24. 57.	35. 57.	46. 49.
3. 49 blommor.	14. 29.	25. 67.	36. 26.	47. 68.
4. 88 äpplen.	15. 36.	26. 68.	37. 38.	48. 25.
5. 99.	16. 45.	27. 49.	38. 59.	49. 37.
6. 23.	17. 47.	28. 58.	39. 27.	50. 48.
7. 24.	18. 37.	29. 69.	40. 38.	51. 28.
8. 24.	19. 39.	30. 39.	41. 46.	52. 58.
9. 26.	20. 46.	31. 78.	42. 28.	53. 79.
10. 27.	21. 38.	32. 29.	43. 49.	54. 88.
11. 25.	22. 48.	33. 24.	44. 37.	55. 69.

12

56.	27.	65.	26.	74.	36.	83.	38.	92.	87.
57.	35.	66.	38.	75.	48.	84.	59.	93.	97.
58.	47.	67.	47.	76.	89.	85.	85.	94.	86.
59.	58.	68.	27.	77.	27.	86.	87.	95.	89.
60.	59.	69.	48.	78.	39.	87.	99.	96.	88.
61.	29.	70.	29.	79.	49.	88.	98.	97.	96.
62.	39.	71.	59.	80.	28.	89.	83.	98.	88.
63.	28.	72.	29.	81.	37.	90.	28.	99.	97.
64.	39.	73.	26.	82.	29.	91.	99.		

ADERTONDE ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel: Tiotalsbundtar och lösa pinnar, hvilka senares summa alltid utgör 10, som sammanbundtas för så många exempel, som kan anses behöfligt.

1.	30 öre.	17.	20.	33.	40.	49.	70.	65.	60.
2.	40 körsbär.	18.	30.	34.	30.	50.	50.	66.	70.
3.	50 öre.	19.	20.	35.	50.	51.	90.	67.	90.
4.	80.	20.	20.	36.	40.	52.	60.	68.	50.
5.	100 öre.	21.	30.	37.	80.	53.	60.	69.	60.
6.	20.	22.	20.	38.	40.	54.	80.	70.	80.
7.	30.	23.	30.	39.	60.	55.	90.	71.	90.
8.	40.	24.	20.	40.	40.	56.	70.	72.	90.
9.	50.	25.	20.	41.	50.	57.	70.	73.	80.
10.	60.	26.	40.	42.	60.	58.	90.	74.	100.
11.	70.	27.	70.	43.	70.	59.	60.	75.	100.
12.	90.	28.	40.	44.	60.	60.	50.	76.	100.
13.	20.	29.	80.	45.	80.	61.	80.	77.	100.
14.	30.	30.	90.	46.	30.	62.	40.	78.	100.
15.	20.	31.	50.	47.	70.	63.	80.	79.	100.
16.	30.	32.	70.	48.	90.	64.	50.	80.	100.
								81.	100.

NITTONDE ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel: Dels endast lösa pinnar, dels tiotalsbundtar och lösa pinnar. Af de lösa pinnarnes summa, som alltid öfverstiger 10, sammanbundtas tiotalet för några exempel.

82.	15 ärter.	102.	11.	122.	31.	142.	22.	162.	31.
83.	32 frukter.	103.	13.	123.	21.	143.	21.	163.	52.
84.	51.	104.	15.	124.	22.	144.	33.	164.	43.
85.	27.	105.	13.	125.	42.	145.	22.	165.	85.
86.	33 öre.	106.	14.	126.	51.	146.	41.	166.	94.
87.	11.	107.	14.	127.	63.	147.	52.	167.	23.
88.	11.	108.	16.	128.	33.	148.	32.	168.	32.
89.	13.	109.	14.	129.	43.	149.	44.	169.	53.
90.	12.	110.	11.	130.	55.	150.	53.	170.	54.
91.	11.	111.	17.	131.	31.	151.	47.	171.	46.
92.	11.	112.	15.	132.	48.	152.	74.	172.	53.
93.	12.	113.	18.	133.	75.	153.	21.	173.	93.
94.	16.	114.	12.	134.	81.	154.	56.	174.	31.
95.	12.	115.	12.	135.	92.	155.	82.	175.	73.
96.	14.	116.	13.	136.	42.	156.	22.	176.	23.
97.	13.	117.	12.	137.	71.	157.	52.	177.	92.
98.	17.	118.	11.	138.	84.	158.	91.	178.	63.
99.	11.	119.	16.	139.	91.	159.	72.	179.	26.
100.	15.	120.	12.	140.	56.	160.	62.	180.	34.
101.	14.	121.	21.	141.	61.	161.	25.		

TJUGONDE ÖFNINGEN.

Utan åskådningsmateriel.

181.	31.	190.	41.	199.	87.	208.	95.	217.	93.
182.	52.	191.	54.	200.	91.	209.	94.	218.	94.
183.	41.	192.	62.	201.	91.	210.	94.	219.	95.
184.	61.	193.	74.	202.	92.	211.	91.	220.	96.
185.	73.	194.	86.	203.	93.	212.	96.	221.	93.
186.	85.	195.	98.	204.	95.	213.	97.	222.	97.
187.	97.	196.	92.	205.	94.	214.	95.	223.	94.
188.	91.	197.	51.	206.	93.	215.	91.	224.	96.
189.	32.	198.	77.	207.	96.	216.	92.	225.	98.

TJUGUFÖRSTA ÖFNINGEN.

226.	95.	235. 42.	244. 46.	253. 98.	262. 100.
227.	99.	236. 41.	245. 43.	254. 88.	263. 100.
228.	33 frukter.	237. 55.	246. 55.	255. 97.	264. 100.
229.	95 träd.	238. 47.	247. 71.	256. 95.	265. 100.
230.	100 öre.	239. 60.	248. 51.	257. 93.	266. 100.
231.	100 öre.	240. 66.	249. 90.	258. 98.	267. 94.
232.	66 frukträd.	241. 87.	250. 97.	259. 98.	268. 100.
233.	42.	242. 37.	251. 84.	260. 96.	269. 98.
234.	36.	243. 49.	252. 96.	261. 100.	

Subtraktion.

TJUGUANDRA ÖFNINGEN.

Åskådningsmateriel torde vara öfverflödig, om termerna skrivas under hvarandra.

270.	21 körsbär.	291. 41.	312. 94.	333. 30.	354. 2.
271.	32 öre.	292. 73.	313. 53.	334. 63.	355. 11.
272.	12 päron.	293. 25.	314. 30.	335. 10.	356. 62.
273.	31 pennor.	294. 60.	315. 47.	336. 22.	357. 41.
274.	32 öre.	295. 61.	316. 90.	337. 4.	358. 21.
275.	20.	296. 54.	317. 64.	338. 24.	359. 26.
276.	42.	297. 46.	318. 62.	339. 3.	360. 22.
277.	63.	298. 62.	319. 92.	340. 21.	361. 2.
278.	91.	299. 40.	320. 64.	341. 21.	362. 21.
279.	32.	300. 21.	321. 42.	342. 23.	363. 41.
280.	58.	301. 90.	322. 91.	343. 10.	364. 54.
281.	91.	302. 57.	323. 21.	344. 12.	365. 50.
282.	20.	303. 25.	324. 71.	345. 14.	366. 43.
283.	85.	304. 91.	325. 0.	346. 1.	367. 37.
284.	72.	305. 30.	326. 10.	347. 11.	368. 3.
285.	30.	306. 52.	327. 21.	348. 3.	369. 12.
286.	62.	307. 56.	328. 23.	349. 21.	370. 53.
287.	71.	308. 24.	329. 0.	350. 25.	371. 32.
288.	24.	309. 43.	330. 23.	351. 35.	372. 21.
289.	45.	310. 26.	331. 1.	352. 14.	373. 50.
290.	97.	311. 31.	332. 12.	353. 51.	

TJUGUTREDJE ÖFNINGEN.

Minuenden betecknas med tiotalsbundtar. Ett ex. gifves och tecknas, om barnen ej kunna räkna det, tager man behöfligt antal bundtar och upplöser en af dem i enheter och sätter en punkt öfver tiotalssiffran i minuenden till tecken att denna siffra är minskad med 1 o. s. v.

Terminologien för subtraktion bör genomgås under öfn. 23—29.

374. 16 äppelträd.	391. 83.	407. 28.	423. 12.	439. 78.
375. 48 nötter.	392. 38.	408. 79.	424. 17.	440. 34.
376. 67 öre.	393. 44.	409. 33.	425. 64.	441. 81.
377. 96 öre.	394. 27.	410. 55.	426. 32.	442. 42.
378. 73.	395. 74.	411. 86.	427. 85.	443. 26.
379. 29.	396. 13.	412. 46.	428. 19.	444. 51.
380. 31.	397. 68.	413. 21.	429. 61.	445. 24.
381. 52.	398. 35.	414. 76.	430. 54.	446. 41.
382. 88.	399. 59.	415. 66.	431. 82.	447. 99.
383. 15.	400. 43.	416. 22.	432. 45.	448. 98.
384. 49.	401. 75.	417. 36.	433. 62.	449. 97.
385. 72.	402. 39.	418. 77.	434. 37.	450. 95.
386. 57.	403. 87.	419. 11.	435. 84.	451. 94.
387. 89.	404. 47.	420. 23.	436. 53.	452. 91.
388. 63.	405. 14.	421. 58.	437. 18.	453. 92.
389. 71.	406. 65.	422. 69.	438. 25.	454. 93.
390. 56.				

TJUGUFJERDE ÖFNINGEN.

Minuenden betecknas med tiotalsbundtar och lösa pinnar. En bundt upplöses i enheter, hvilka läggas till minuendens öfriga enheter o. s. v.

455. 4 äpplen.	462. 9.	469. 9.	476. 5.	483. 9.
456. 44 höns.	463. 8.	470. 3.	477. 8.	484. 6.
457. 78.	464. 7.	471. 9.	478. 8.	485. 8.
458. 86 öre.	465. 7.	472. 8.	479. 7.	486. 5.
459. 64.	466. 5.	473. 9.	480. 9.	487. 19.
460. 9.	467. 5.	474. 7.	481. 7.	488. 29.
461. 8.	468. 3.	475. 8.	482. 9.	489. 38.

490. 17.	509. 77.	528 89.	547. 63.	566. 75.
491. 49.	510. 59.	529. 17.	548. 39.	567. 83.
492. 67.	511. 37.	530 38.	549. 43.	568. 36.
493. 58.	512. 19.	531. 88.	550. 89.	569. 28.
494. 78.	513. 82.	532. 28.	551. 14.	570. 59.
495. 79.	514. 19.	533. 16.	552. 79.	571. 84.
496. 89.	515. 49.	534. 26.	553. 87.	572. 48.
497. 18.	516. 37.	535. 88.	554. 88.	573. 73.
498. 27.	517. 29.	536. 19.	555. 24.	574. 37.
499. 59.	518. 57.	537. 87.	556. 69.	575. 27.
500. 17.	519. 83.	538. 15.	557. 79.	576. 79.
501. 42.	520. 17.	539. 27.	558 58.	577. 12.
502. 68.	521. 25.	540. 88.	559. 17.	578. 15.
503. 89.	522. 49.	541. 63.	560. 88.	579. 76.
504. 18.	523. 57.	542. 78.	561. 59.	580. 19.
505. 28.	524. 29.	543. 23.	562. 36.	581. 39.
506. 29.	525. 74.	544. 87.	563. 79.	582. 74.
507. 18.	526. 36.	545. 35.	564. 13.	583. 29.
508. 68.	527. 18.	546. 29.	565. 78.	584. 35.
				585. 58

TJUGUFEMTE ÖFNINGEN.

Utan åskådningsmateriel.

586. 0.	595. 2.	604. 3.	613. 2.	622. 0.
587. 1.	596. 2.	605. 3.	614. 8.	623. 5.
588. 1.	597. 2.	606. 3.	615. 6.	624. 4.
589. 3.	598. 2.	607. 5.	616. 1.	625. 7.
590. 1.	599. 1.	608. 3.	617. 7.	626. 5.
591. 1.	600. 6.	609. 3.	618. 0.	627. 0.
592. 0.	601. 2.	610. 4.	619. 5.	628. 4.
593. 3.	602. 0.	611. 0.	620. 0.	629. 2.
594. 4.	603. 1.	612. 0.	621. 6.	630. 4.
				631. 1.

TJUGUSJETTE ÖFNINGEN.

632. 5 öre.	637. 36.	642. 56.	647. 26.	652. 55.
633. 14 alnar.	638. 24.	643. 0.	648. 37.	653. 1.
634. 12 kannor.	639. 14.	644. 51.	649. 53.	654. 44.
635. 29 nötter.	640. 14.	645. 35.	650. 40.	
636. 26.	641. 46.	646. 40.	651. 33.	

TJUGUSJUNDE ÖFNINGEN.

Se 23:dje öfningen!

655. 25 öre.	663. 18.	671. 13.	679. 23.	687. 42.
656. 56 päron.	664. 6.	672. 24.	680. 17.	688. 35.
657. 52 kronor.	665. 42.	673. 27.	681. 22.	689. 21.
658. 38.	666. 41.	674. 49.	682. 36.	690. 36.
659. 22.	667. 39.	675. 46.	683. 44.	691. 31.
660. 22.	668. 55.	676. 37.	684. 24.	692. 13.
661. 11.	669. 46.	677. 23.	685. 12.	693. 6.
662. 36.	670. 38.	678. 52.	686. 45.	694. 64.

TJUGUÅTTONDE ÖFNINGEN.

Se 24:de öfningen!

695. 36 öre.	708. 24.	721. 23.	734. 15.	747. 39.
696. 37 kronor.	709. 17.	722. 17.	735. 7.	748. 16.
697. 36 kronor.	710. 17.	723. 36.	736. 14.	749. 29.
698. 7.	711. 18.	724. 14.	737. 15.	750. 35.
699. 29.	712. 49.	725. 18.	738. 38.	751. 19.
700. 42.	713. 29.	726. 17.	739. 14.	752. 17.
701. 29.	714. 69.	727. 18.	740. 25.	753. 59.
702. 7.	715. 14.	728. 17.	741. 56.	754. 25.
703. 36.	716. 18.	729. 12.	742. 38.	755. 28.
704. 5.	717. 14.	730. 19.	743. 8.	756. 37.
705. 19.	718. 26.	731. 57.	744. 2.	757. 18.
706. 58	719. 38.	732. 7.	745. 29.	758. 28.
707. 9	720. 6.	733. 17.	746. 18.	759. 26.

760. 46.	764. 14.	768. 25.	772. 36.	776. 49.
761. 8.	765. 26.	769. 28.	773. 18.	777. 26.
762. 27.	766. 47.	770. 6.	774. 39.	778. 14.
763. 6.	767. 18.	771. 19.	775. 27.	779. 25.
				780. 26.

TJUGUNIONDE ÖFNINGEN.

Utan åskådningsmateriel. Särskild förberedelse ej nödvändig.

781. 12.	790. 22.	799. 15.	808. 27.	817. 53.
782. 14.	791. 44.	800. 13.	809. 24.	818. 13.
783. 3.	792. 22.	801. 23.	810. 70.	819. 8.
784. 24.	793. 9.	802. 28.	811. 5.	820. 12.
785. 6.	794. 10.	803. 20.	812. 49.	821. 45.
786. 18.	795. 53.	804. 46.	813. 13.	822. 75.
787. 33.	796. 36.	805. 21.	814. 14.	823. 53.
788. 35.	797. 33.	806. 8.	815. 20.	824. 61.
789. 4.	798. 11.	807. 11.	816. 25.	

Multiplikation.

TRETTIONDE ÖFNINGEN.

Se 6:te öfningen!

825. 12 vingar.	828. 35 dagar.
826. 28 fötter.	829. 27 öre.
827. 48 ben.	830. 72 öre.

TRETTIOFÖRSTA ÖFNINGEN.

Orden *produkt*, *faktor*, *multiplikation* och *multiplicera* användas. Innan barnen sätts att räkna dessa öfningar på egen hand, böra de naturligtvis hafva klart för sig, huru många stycken ett dussin är o. s. v.

887. 64 öron.	893. 80 d. m.	899. 26.	905. 48.	911. 77.
888. 80 fötter.	894. 48 pennor.	900. 28.	906. 50.	912. 80.
889. 77 dagar.	895. 60 sillar.	901. 33.	907. 55.	913. 88.
890. 40 d. m.	896. 84 kronor.	902. 36.	908. 60.	914. 90.
891. 36 knappar.	897. 22.	903. 39.	909. 66.	915. 99.
892. 40 ägg.	898. 24.	904. 44.	910. 70.	916. 42.

917. 63.	922. 69.	927. 90.	932. 68.	937. 84.
918. 84.	923. 88.	928. 64.	933. 99.	938. 86.
919. 44.	924. 80.	929. 93.	934. 80.	939. 46.
920. 66.	925. 60.	930. 66.	935. 82.	940. 100.
921. 46.	926. 62.	931. 96.	936. 88.	

TRETTIOANDRA ÖFNINGEN.

941. 50 öre.	954. 90.	967. 64.	980. 84.	993. 92.
942. 84 öre.	955. 60.	968. 54.	981. 84.	994. 74.
943. 100 öre.	956. 60.	969. 38.	982. 95.	995. 58.
944. 96 kronor.	957. 70.	970. 68.	983. 90.	996. 78.
945. 60 månader.	958. 80.	971. 57.	984. 91.	997. 76.
946. 96 fönsterrutor.	959. 90.	972. 72.	985. 96.	998. 81.
947. 100 kronor.	960. 32.	973. 65.	986. 52.	999. 78.
948. 72 timmar.	961. 42.	974. 72.	987. 72.	1000. 84.
949. 96 ark.	962. 48.	975. 76.	988. 92.	1001. 94.
950. 75.	963. 34.	976. 75.	989. 54.	1002. 98.
951. 30.	964. 45.	977. 78.	990. 75.	1003. 87.
952. 50.	965. 51.	978. 96.	991. 72.	1004. 96.
953. 70.	966. 36.	979. 85.	992. 56.	1005. 96.

Division.

TRETTIOTREDJE ÖFNINGEN.

Orden *quot*, *division*, och *dividera* må under denna och följande öfningar användas. De förberedande ex. för denna öfning väljas så, att det blir delningsdivision, och begagnas för sådana exempel det s. k. bråkstrecket såsom divisionstecken.

1006. 4 grifflar.	1015. 9 öre.	1024. 3.	1033. 5.	1042. 8.
1007. 8 öre.	1016. 8 öre.	1025. 2.	1034. 4.	1043. 7.
1008. 8 öre.	1017. 9 nötter.	1026. 2.	1035. 5.	1044. 9.
1009. 8 kronor.	1018. 8 kronor.	1027. 3.	1036. 4.	1045. 7.
1010. 9 öre.	1019. 7 pennor.	1028. 4.	1037. 6.	1046. 7.
1011. 8 kilogram.	1020. 5 fot.	1029. 2.	1038. 4.	1047. 5.
1012. 7 mil.	1021. 7 tunnor.	1030. 6.	1039. 6.	1048. 7.
1013. 3 kronor.	1022. 8 ark.	1031. 3.	1040. 5.	1049. 5.
1014. 6 kronor.	1023. 6.	1032. 2.	1041. 9.	1050. 8.

1051. 4.	1055. 7.	1059. 9.	1063. 9.	1067. 6.
1052. 6.	1056. 3.	1060. 4.	1064. 8.	1068. 9.
1053. 7.	1057. 5.	1061. 5.	1065. 7.	1069. 7.
1054. 6.	1058. 9.	1062. 8.	1066. 6.	1070. 9.

TRETTIOFJERDE ÖFNINGEN.

De förberedande ex. för denna öfning väljas så, att det blir innehållsdivision. Tecknet: användes som divisionstecken för dessa exempel.

1071. 4 högar.	1078. 6 par.	1085. 9.	1092. 6.	1099. 8.
1072. 8 gånger.	1079. 5 dagar.	1086. 7.	1093. 6.	1100. 8.
1073. 5 femöringar.	1080. 8 äpplen.	1087. 9.	1094. 5.	1101. 6.
1074. 9 kubikfot.	1081. 4.	1088. 9.	1095. 5.	1102. 3.
1075. 9 gånger.	1082. 4.	1089. 8.	1096. 7.	1103. 4.
1076. 2 veckor.	1083. 5.	1090. 7.	1097. 7.	1104. 6.
1077. 9 veckor.	1084. 7.	1091. 7.	1098. 9.	

TRETTIOFEMTE ÖFNINGEN.

1105. 12 nötter.	1117. 10.	1129. 12 fot.	1141. 21.
1106. 10 plantor.	1118. 11.	1130. 11 veckor.	1142. 11.
1107. 43 barn.	1119. 14.	1131. 11 femkronosedlar.	1143. 30.
1108. 21 soldater.	1120. 23.	1132. 20 dagar.	1144. 10.
1109. 12 öre.	1121. 20.	1133. 32 stolar.	1145. 32.
1110. 23 körsbär.	1122. 22.	1134. 20 gånger.	1146. 33.
1111. 11.	1123. 32.	1135. 29 kamrater.	1147. 40.
1112. 11 kronor.	1124. 33.	1136. 10 gånger.	1148. 41.
1113. 21 kronor.	1125. 10.	1137. 11.	1149. 44.
1114. 10.	1126. 22.	1138. 13.	1150. 10.
1115. 31.	1127. 31.	1139. 22.	1151. 42.
1116. 13.	1128. 34.	1140. 24.	1152. 10.
			1153. 11.

