Muistinumerot yhteenlaskussa

		1	1	1
		9	7	9
+	3	0	5	5
	4	0	3	4

Lainaamiset vähennyslaskussa

		2	13	15
	2	~~3~~	~~4~~	5
−	1	2	5	9
	1	0	8	6

1.

		1	1	1
	2	6	6	9
+	5	8	3	7
	8	5	0	6

2.

		1		1
	3	6	4	8
+	5	4	2	8
	9	0	7	6

3.

		1	1	1
	7	9	7	5
+		7	6	5
	8	7	4	0

4.

	2	1		1
		9	5	5
		9	0	7
+	6	3	6	4
	8	2	2	6

5.

		1		1
		9	0	7
	8	6	4	5
+		4	2	4
	9	9	7	6

6.

			1	2
	4	0	8	8
	2	0	5	8
+	3	0	0	4
	9	1	5	0

7.

		3	16	
	7	~~4~~	0	9
−	2	3	8	4
	5	0	2	5

8.

	8	15	10	
	~~9~~	~~6~~	0	8
−	4	8	5	3
	4	7	5	5

9.

	5	15	16	
	~~6~~	~~6~~	6	6
−		8	8	0
	5	7	8	6

5.10

Nollan yli lainaaminen

Lainaa sadoista.
Jätä 9 kymmentä kymmeniin ja
ota yksi kymmen ykkösiin.

Nyt jätä 9 sataa satoihin ja
9 kymmentä kymmeniin.
Ota yksi kymmen ykkösiin.

	3	9	12
	~~4~~	~~0~~	2
−	1	6	5
	2	3	7

	7	9	9	13
	~~8~~	~~0~~	~~0~~	3
−		9	5	5
	7	0	4	8

1.

	8	9	11
	~~9~~	~~10~~	1
−	2	2	3
	6	7	8

2.

	7	9	16
	~~8~~	~~10~~	6
−		9	9
	7	0	7

3.

	5	9	10
	~~6~~	~~10~~	0
−	4	8	9
	1	1	1

4.

	4	9		12
	~~5~~	~~10~~		2	7
−	1	6		3	4
	3	3		9	3

5.

	5	10	9	14
	~~6~~	~~1~~	~~10~~	4
−		4	2	6
	5	6	7	8

6.

	6	9	11	12
	~~7~~	~~10~~	~~2~~	2
−	1	3	4	4
	5	6	7	8

7.

	5	9	9	13
	~~6~~	0	0	3
−	3	3	4	4
	2	6	5	9

8.

	6	9	9	14
	~~7~~	~~0~~	~~0~~	~~4~~
−	1	9	9	9
	5	0	0	5

9.

	8	9	9	12
	~~9~~	~~10~~	~~10~~	0	2
−	2	1	1	6
	6	8	8	6

819 + 3817

1.

	1		1	
		8	1	9
+	3	8	1	7
	4	6	3	6

9 001 + 1 235

2.

	9	0	0	1
+	1	2	3	5
1	0	2	3	6

9 000 + 3 322

3.

	9	0	0	0
+	3	3	2	2
1	2	3	2	2

2 798 + 5 609 – 1 529

4.

	1	1	1	
	2	7	9	8
+	5	6	0	9
	8	4	0	7

	7	13	9	17
	~~8~~	~~4~~	~~0~~	~~7~~
–	1	5	2	9
	6	8	7	8

9 003 – 888 – 1 339

5.

	8	9	9	13
	~~9~~	~~0~~	~~0~~	~~3~~
–		8	8	8
	8	1	1	5

	7	10	10	15
	~~8~~	~~4~~	~~4~~	~~5~~
–	1	3	3	9
	6	7	7	6

9 119 – 7 887 + 6 768

6.

	8	10	11	
	~~9~~	~~4~~	~~4~~	9
–	7	8	8	7
	1	2	3	2

		1	1	1
	1	2	3	2
+	6	7	6	8
	8	0	0	0

Yhteen- ja vähennyslaskua, sovellusta 28

Allekain kertolasku S.12

4 • 196

$$\begin{array}{r} 196 \\ \cdot \quad 4 \\ \hline 784 \end{array}$$

- Kerrotaan ykköset.
  4 merkitään ykkösten paikalle ja 2 muistiin.
- Kerrotaan kymmenet.
  2 lisätään muistista.
  8 merkitään kymmenten paikalle ja 3 muistiin.
- Kerrotaan sadat.
  3 lisätään muistista.
  7 merkitään satojen paikalle.

1. Laske. Muista vetää muistinumerot yli, kun olet käyttänyt ne.

a)

$$\begin{array}{r} 453 \\ \cdot \quad 2 \\ \hline 906 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 542 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 1626 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 224 \\ \cdot \quad 4 \\ \hline 896 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 413 \\ \cdot \quad 4 \\ \hline 1652 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 215 \\ \cdot \quad 4 \\ \hline 860 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 514 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 1542 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 603 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 1809 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 204 \\ \cdot \quad 2 \\ \hline 408 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 503 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 1509 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 418 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 1254 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 206 \\ \cdot \quad 4 \\ \hline 824 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 512 \\ \cdot \quad 7 \\ \hline 3584 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 418 \\ \cdot \quad 5 \\ \hline 2090 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 918 \\ \cdot \quad 5 \\ \hline 4590 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 550 \\ \cdot \quad 8 \\ \hline 4400 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 650 \\ \cdot \quad 5 \\ \hline 3250 \end{array}$$

KOTITEHTÄVÄ

S.11-12

Jakolasku allekain

Laskun 92 : 4 voi laskea osittain jakamalla.

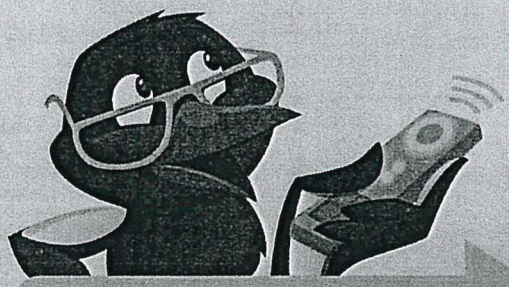
$$\frac{92}{4} = \frac{80}{4} + \frac{12}{4} = 20 + 3 = 23$$

Laskun 92 : 4 voi laskea myös allekkain jakamalla.

	9	2	:	4	=	2	3
−	8	×					
	1	2					
−	1	2					
		0					

← laskun tulos

Tulos: 23



toista kunnes lasku on loppu
- jaa
- kerro
- vähennä
- pudota

Jako on mennyt tasan, kun kaikki jaettavan numerot on pudotettu ja viimeisen vähennyslaskun tulos on nolla.

- **Jaa** kymmenet. Laske, kuinka monta kertaa jakaja (4) sisältyy kymmeniin (9). Merkitse tulos (2) laskun 92 : 4 tulokseen.
- **Kerro** jakaja (4) tuloksella (2) eli 2 · 4 = 8. Merkitse tulos (8) ruudukkoon numeron 9 alle.
- **Vähennä** tulos (8) luvusta 9 eli 9 − 8 = 1. Merkitse tulos (1) luvun 8 alle.
- **Pudota** jaettavan (92) ykköset (2) ruudukkoon luvun 1 viereen. Merkitse rasti (x) pudottamisen merkiksi.
- **Jaa.** Laske, kuinka monta kertaa jakaja (4) sisältyy lukuun 12. Merkitse tulos (3) laskun 92 : 4 tulokseen.
- **Kerro** jakaja (4) tuloksella (3) eli 3 · 4 = 12. Merkitse tulos (12) ruudukkoon luvun 12 alle.
- **Vähennä** tulos (12) luvusta 12 eli 12 − 12 = 0. Merkitse tulos (0) luvun 12 alle.
- Jakolaskun 92 : 4 tulos on 23.

1. Laske allekkain. Rengasta tulos.

a.

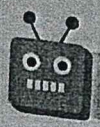
	8	7	:	3	=	2	9
−	6	×					
	2	7					
−	2	7					
		0					

b.

	9	5	:	5	=	1	9
−	5	×					
	4	5					
−	4	5					
		0					

c.

	7	2	:	4	=	1	8
−	4	×					
	3	2					
−	3	2					
		0					



16 18 19 24 29

2. Merkitse lauseke ja laske allekkain. Rengasta tulos.

a. Elokuvateatterin salissa on 84 istumapaikkaa. Salissa on 6 riviä ja jokaisella rivillä on yhtä monta paikkaa. Kuinka monta istumapaikkaa yhdellä rivillä on?

	8	4	:	6	=	1	4
−	6	×					
	2	4					
−	2	4					
		0					

Tulos: 14

b. Elokuvateatterin salissa on 64 istumapaikkaa. Salissa on 4 riviä ja jokaisella rivillä on yhtä monta paikkaa. Kuinka monta istumapaikkaa yhdellä rivillä on?

	6	4	:	4	=	1	6
−	4	×					
	2	4					
−	2	4					
		0					

Tulos: 16

c. Elokuvan kolmessa näytöksessä käy yhteensä 96 katsojaa. Kuinka monta katsojaa käy keskimäärin yhdessä näytöksessä?

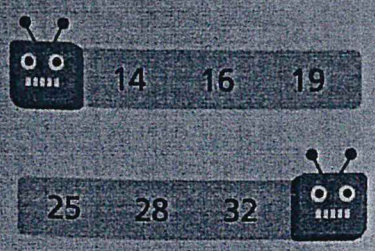
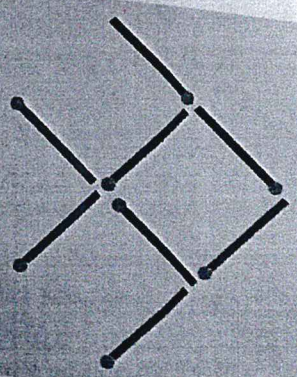
	9	6	:	3	=	3	2
−	9						
	0	6					
−		6					
		0					

Tulos: 32

d. Elokuvan kolmessa näytöksessä käy yhteensä 75 katsojaa. Kuinka monta katsojaa käy keskimäärin yhdessä näytöksessä?

	7	5	:	3	=	2	5
−	6	×					
	1	5					
−	1	5					
		0					

Tulos: _____



Siirrä kahta tikkua niin, että kalan kulkusuunta muuttuu. Merkitse siirrettävät tikut rasteilla ja piirrä ne uuteen paikkaan.