

## Harjoitus 1( perusharjoitus)

Kirjoita taulukon otsikot riville 1 ja sarakkeeseen A .

Tee sarakkeeseen D ja riville 12 tilanteen toteuttavat laskukaavat (kertolaskut ja summat). **ÄLÄ SIIS KIRJOITA numeroita käsin, VAAN TEE laskukaavat aloittamalla merkillä "="**

Esimerkiksi soluun D2 kirjoita; **=B2\*C2**

Kaikkiin katkoviivoilla merkittyihin soluihin kirjoita kaavat!

**Muista kopioida kaavasi sopivasti.  
Käytä ns. kulmakopiontia!**

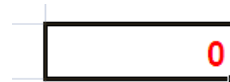
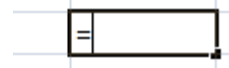
Valitse solu, johon teit kaavan. Ota hiirellä "kiinni" solun OIKEASTA ALAKULMASTA. "vedä" siitä alaspäin riittävästi, kaava kopioituu!

Tallenna nimellä *tuote.xls*

Riittää kun kirjoita nimen. Loppupääte tulee automaattisesti.

Lisää AINA tiedostonimen loppuun etunimesi!

	A	B	C	D	E
1	Tuote	Hinta	Kpl	Yhteishinta	
2	kynä	4,50	8	36,00	
3	Lehtiö	15,20	7	106,40	
4	Kirja	220,00	4	880,00	
5				0,00	
6				0,00	
7				0,00	
8				0,00	
9				0,00	
10					
11					
12	Yhteensä		19	1022,40	





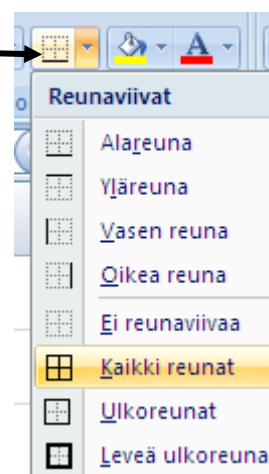
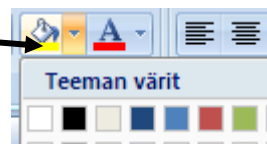
## Harjoitus 2 (perusharjoitus)

- Kirjoita alla oleva taulukko, keskitä ja lihavoï pääotsikot.
- Tee kaavat ([katkoviiva](#)).
- Tallenna nimellä *kahvila.xls*

	A	B	C	D	E
1					
2	<b>Kahvila, ostot</b>				
3	tuote	määrä	a'-hinta	hinta yhteensä	
4	kahvi suodat.	5	19,80		
5	Kahvimukit	2	12,80		
6	Sokeri	2	7,90		
7	Lusikat	2	8,20		
8	Pullat	100	2,25		
9	Piparit	2	13,80		
10					
11	Ostot yhteensä				
12					
13	<b>Kahvila, myynnit</b>				
14		määrä	a'-hinta	hinta yhteensä	
15	Kahvi	100	5,00		
16	Pulla	87	5,00		
17	Keksi	58	1,00		
18					
19	Myynti yhteensä				
20					
21	<b>Kahvilan tuotto</b>				
22					

## Harjoitus 3 (funktiot)

- Kirjoita alla oleva taulukko muotoiluneen:
  - reunaviivat
  - lihavointi,  kursivointi 
  - solujen täyttö väreillä (valitse ensin alue!)



- Tee kaavat ja funktiot (katkoviiva!).
- Käytä summa-, min-, max- ja keskiarvofunktioita.
- Tallenna nimellä *kpito.xls*

	A	B	C	D	E	F	G
1	Kirjnpito						
2	pvm	ostot	kunnostus	vuokrat	myyntimatka	muut	sisällys
3	4	24000	1000			1500	<i>puhelin</i>
4	4		50			1000	<i>siivous</i>
5	4	8000				600	<i>mainonta</i>
6	7		100	560	560		
7	8	6000					
8	11			480	460		
9	13	23000	700				
10	15			250			
11	19	5000	80		560		
12	20		540				
13	22	4000				120	<i>toimistotarv.</i>
14	25	4800	2500				
15	27				520		
16	29			2300			
17	Yht.	74800	4970	3590	2100	3220	
18							
19	Ennuste:	70000	3000	3000	3000	3000	
20							
21	Erotus:	-4800	-1970	-590	900	-220	
22							
23	Tilastoja kunnostuksesta:						
24	Keskiarvo	710					
25	Suurin	2500					
26	Pienin	50					

## Harjoitus 4 (suorat viittaukset)

- Kirjoita alla oleva taulukko (muotoilut!)
- Tee kaavat (katkoviiva).
- Rivillä 1 ovat aikuisten, yli 4 vuotta vanhojen lasten ja pienten lasten kiinteät lippuhinnat.
- Käytä näitä hintoja kun teet kaavat E-sarakkeeseen.
- Aloita kaavan kirjoitus normaalisti: "="
- Ja kun olet klikannut yksikköhintaa kaavoja tehdessä, **PAINA F4 – näppäintä**.
- **Kaavaasi tulee ns. dollarimerkit**. Tällöin kaavaa kopioitaessa seuraaville riveille, haetaan hinnat aina vain näistä soluista.

Esimerkki solun E4 kaavasta: `"=B4*$B$1+C4*$C$1+D4*$D$1"`

- Tallenna nimellä *leiri.xls*

	A	B	C	D	E	F
1	hinnat	130	50	40		
2						
3	Perheen nimi	aikuiset	lapset 4 v ja yli	lapset alle 4 v	Hinta perheeltä	
4	Mattilat	2	3	1	450	
5	Niemiset	1	1		180	
6	Keskitalot	2	3	1	450	
7	Virtaset	2	2	2	440	
8	Alatalot	2	3	2	490	
9	Anttilat	1	2		230	
10					0	
11					0	
12					0	
13					0	
14	<b>Yhteensä</b>	10	14	6	2240	
15						
16	Leirin kokonaismäärä	30				

Rivitys ALT + Enter kirjoitettaessa

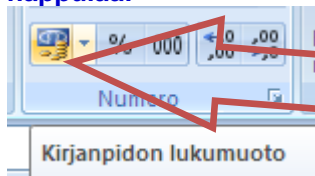
Summakaavat

Summakaavat

## Harjoitus 5 (kaaviot)

## A-osa

Kirjoita alla oleva budjetin seuranta -taulukko. Voit aina käyttää sopivia keksimiä lukuja. ÄLÄ KIRJOITA "euron" merkkiä käsin, vaan laita ensin luvut ja sitten valitse koko alue. Lopuksi klikkaa seuraavaa nappulaa!



Tee kaavat ja muotoilut. Eli summakaavat ensin, sitten linkitys soluun B22 → kirjoita soluun "=B8" (kopioi oikealle). Vastaavasti seuraavalle riville linkitä "Toteutuneet osastosummat".

Tulos riville tulee erotus: Budjetoitu – Toteutunut – KAAVAT!  
YHTEENSÄ : Tulosten summa

	A	B	C	D	E
1					
2	<b>Budjetti osastottain</b>				
3		osasto1	osasto2	osasto3	osasto4
4	Palkat	100 000,00 €	120 000,00 €	102 000,00 €	45 000,00 €
5	Työkustannukset	123 000,00 €	134 000,00 €	180 000,00 €	112 000,00 €
6	Tarvikkeet	150 000,00 €	90 000,00 €	234 000,00 €	2 000,00 €
7	Muut	100 000,00 €	789 000,00 €	234 000,00 €	6 790,00 €
8	<b>Yhteensä</b>	473 000,00 €	1 133 000,00 €	750 000,00 €	165 790,00 €
9					
10					
11	<b>Toteutunut osastottain</b>				
12		osasto1	osasto2	osasto3	osasto4
13	Palkat	123 500,00 €	800 000,00 €	20 000,00 €	50 000,00 €
14	Työkustannukset	123 000,00 €	38 000,00 €	30 000,00 €	98 000,00 €
15	Tarvikkeet	123 456,00 €	120 000,00 €	90 000,00 €	5 500,00 €
16	Muut	1 304 666,00 €	800 000,00 €	230 000,00 €	12 000,00 €
17	<b>Yhteensä</b>	1 674 622,00 €	1 758 000,00 €	370 000,00 €	165 500,00 €
18					
19					
20	<b>Tulos osastottain</b>				
21		osasto1	osasto2	osasto3	osasto4
22	Budjetoitu	473 000,00 €	1 133 000,00 €	750 000,00 €	165 790,00 €
23	Toteutunut	1 674 622,00 €	1 758 000,00 €	370 000,00 €	165 500,00 €
24	Tulos	- 1 201 622,00 €	- 625 000,00 €	380 000,00 €	290,00 €
25	<b>Yhteensä</b>	<b>- 1 446 332,00 €</b>			

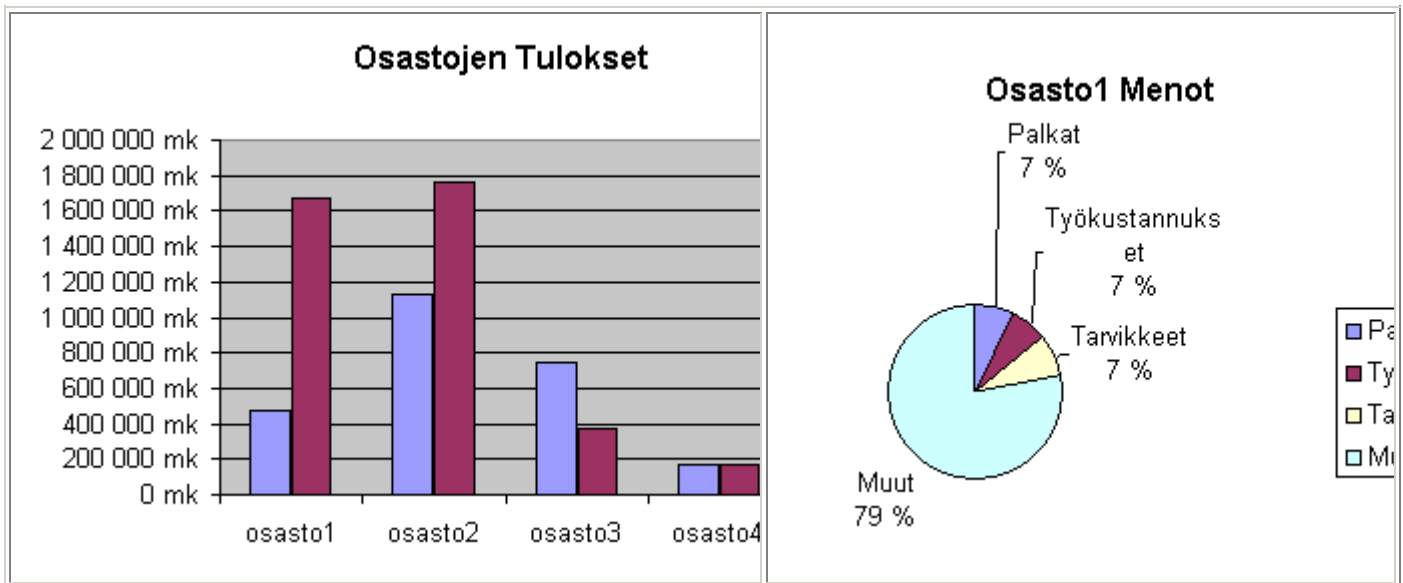
Kaavat

Kaavat

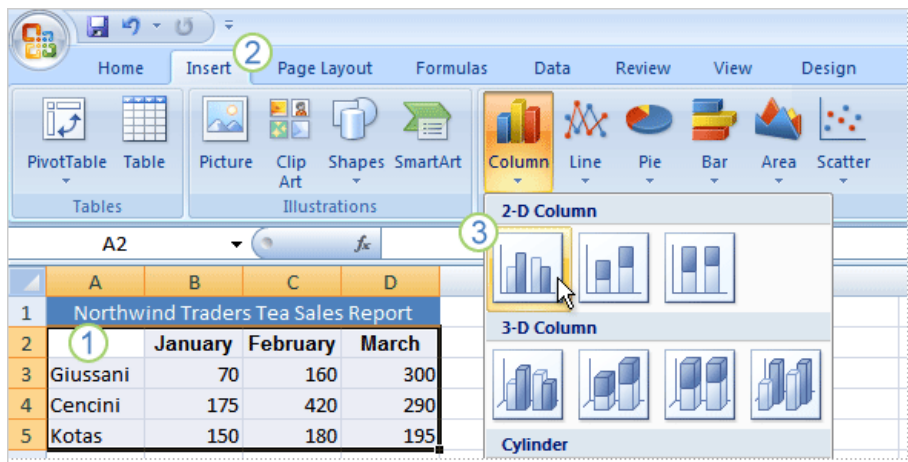
Kaavat  
ja linkit

## B-osa

- Tee alla olevan kuvan mukaiset kaaviot osastojen tuloksista sekä osasto 1:n menoista. OHJE LOPUSSA! (Huomio! Erillisiä alueita voit valita CTRL -näppäin pohjassa.)
- Tallenna nimellä *seuranta.xls*



## TUTUSTU OHJEESEEN (Esimerkki)!



1. Valitse ensin oikeat tiedot, myös sarakeotsikot (Tammikuu, Helmikuu, Maaliskuu) ja riviotsikot (myyjien nimet).
2. Valitse sitten **Lisää**-välilehti ja napsauta **Kaaviot**-ryhmän **Pylväs**-painiketta. Halutessasi voit valita myös jonkun muun kaaviolajin, mutta pylväskaavio on laji, jota käytetään yleisesti nimikkeiden vertailuun ja joka esittää tiedot selkeästi ja ymmärrettävästi.
3. Kun olet napsauttanut **Pylväs**-painiketta, näet pylväskaaviolajin valittavissa olevat vaihtoehdot. Valitse **2-ulotteinen pylväs** -luettelosta ensimmäinen vaihtoehto **Liitetty pylväskaavio**. Kun asetat kohdistimen kaaviolajin päälle, kohdeohje näyttää kaaviolajin. Kohdeohje antaa myös kaaviolajin kuvauksen ja kertoo sinulle kunkin lajin käyttökohteista.
4. Olet nyt luonut kaavion noin kymmenessä sekunnissa.

**Vihje!** Jos haluat muuttaa kaaviolajia kaavion luomisen jälkeen, napsauta jotakin kohtaa kaaviossa. Valitse **Kaaviotyökalut**-kohdan **Rakenne**-välilehden **Laji**-ryhmässä **Muuta kaaviolajia** ja valitse sitten toinen kaaviolaji.