

Llogaritjet tabelare

Përmbajtja

- 1 Tipet e të dhënave
- 2 Formulat
 - Llogaritja e vlerës së një shprehjeje
 - Referencimi relativ
 - Referencimi absolut
 - Emërtimi i qelizave
- 3 Funksionet

Tipet e të dhënave

- Disa nga tipet e të dhënave në Excel:
 - General (tipi i përgjithshëm)
 - Number (numerik)
 - Text (tekstual)
 - Currency (të holla)
 - Date and time (datë)
 - Percentage (përqindje)
- Zgjedhja e tipit të të dhënave:
 - Selekt, Format → Cells... → Number → Category

Formulat në Excel

- Formulat në Excel fillojnë me karakterin =
- Operatorët matematikorë në Excel:
 - + (mbledhja)
 - - (zbritja)
 - * (shumëzimi)
 - / (pjesëtimi)
 - ^ (fuqizimi)

Përdorimi i Excel-it si kalkulator

Detyrë

Shkruani në Excel formulat vijuese:

$$① -\frac{3}{2 \cdot 4};$$

$$③ 2 - \left[4 - 3 \left(1 - \frac{2}{2 \cdot 3} \right) \right].$$

$$② \frac{-(-3) + \sqrt{(-3)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 2}}{2 \cdot 1};$$

Zgjidhje.

$$① = -3 / (2 * 4)$$

$$② = (-(-3) + ((-3)^2 - 4 * 1 * 2)^{(1/2)}) / (2 * 1)$$

$$③ = 2 - (4 - 3 * (1 - 2 / (2 * 3)))$$



Përdorimi i Excel-it si kalkulator (Vazhdim)

Detyrë

Shkruani në Excel formulat vijuese:

① $\sqrt{\frac{2 \cdot 3}{4 \cdot 6}};$

② $\frac{\frac{1}{2 \cdot 3}}{\frac{3 \cdot 4}{5}};$

③ $3 \left(2 - 4 \cdot \frac{1}{2 \cdot 3} \right).$

Llogaritje tabelare

Detyrë

Për vlera të ndryshme të $x \in \{-1.7, -0.3, 0, 1.5, 10\}$
të llogariten vlerat e funksioneve $f(x) = 3x^2 - 2x - 1$
dhe $g(x) = 2^x$.

Zgjidhje.

Në shtyllën A (p.sh., në blokun A2:A6) vëjmë vlerat e x .
Në B2 vëjmë: $=3*A2^2-2*A2-1$, selektojmë B2, Ctrl-C,
selektojmë B3:B6, Ctrl-V.
C2: $=2^A1$, selekto C2, Ctrl-C, selekto C3:C6, Ctrl-V. □

Referencimi relativ

Mbani mend!

Në qoftë se një formulë kopjohet nga një qelizë në një tjetër, atëherë referencat e formulës së re azhurohen ashtu që numrat e rreshtave dhe simbolet e shtyllave ndryshohen relativisht, varësisht se për sa rreshta dhe për sa shtylla është zhvendosur formula.

Shembuj referencimi relativ

Detyrë

Për vlera të ndryshme të $x \in \{-1.7, -0.3, 0, 1.5, 10\}$
të llogaritet kompozimi $g(f(x))$ i funksioneve $f(x) = 3x^2 - 2x - 1$
dhe $g(x) = 2^x$.

Shembuj referencimi relativ (Vazhdim)

Detyrë

Është dhënë një tabelë 10×10 e mbushur me numra.
Të afishohen në rreshtin e poshtëm marginal
dhe në shtyllën e djathtë marginale
shumat e shtyllave dhe rreshtave përkatës të tabelës.

Zgjidhje.

A11: =A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10, selekto A11, Ctrl-C,
selekto B11:J11, Ctrl-V.
K1: =A1+B1+C1+D1+E1+F1+G1+H1+I1+J1, selekto K1, Ctrl-C,
selekto K2:K10, Ctrl-V. □

Llogaritje të avansuara tabelare

Detyrë

Është dhënë një listë mallrash në shtyllën A (p.sh., në A2:A10), çmimet e skontuara (pa tatim) në shtyllën B dhe përqindja e tatimit (TVSH) në qelizën F2. Të llogariten vlerat e tatimit në shtyllën C, kurse çmimet e shitjes (me tatim) në shtyllën D.

Zgjidhje.

C2: =B2*F\$2/100, selekto C2, Ctrl-C, selekto C3:C10, Ctrl-V.
 D2: =B2+C2, selekto D2, Ctrl-C, selekto D3:D10, Ctrl-V. ☐

Referencimi absolut

Mbani mend!

- Një referencë relative bëhet absolute duke i shtuar simbolin \$ para numrit të rreshtit ose para simbolit të shtyllës.
- Referenca absolute nuk ndryshon në qoftë se formula kopjohet (ose zhvendoset).

Shembuj referencimi absolut

Detyrë

Është dhënë një listë studentësh në shtyllën A,
pikët e arritura në testim në shtyllën B
dhe numri maksimal i pikave në qelizën F2.

Të afishohen përqindjet e arritura të performimit në shtyllën C.

Emërtimi i qelizave

- Emërtimi i një qelize:
 - Selekt, Insert → Name → Define... → Names: *Emri*
- Shlyerja e emërtimit të qelizës:
 - Selekt, Insert → Name → Define... → Delete

Shembuj emërtimesh të qelizave

Detyrë

Është dhënë një listë mallrash në shtyllën A, çmimet përkatëse në shtyllën B dhe përqindja e tatimit (TVSH) në qelizën F2. Duke emërtuar qelizën F2, të llogariten vlerat e tatimit në shtyllën C.

Zgjidhje.

Selekto F2, Insert → Name → Define... → Names: Perqindja.
 C2: =B2*Perqindja/100, selekto C2, Ctrl-C,
 selekto C3:C10, Ctrl-V.



Shembuj emërtimelesh të qelizave (Vazhdim)

Detyrë

Është dhënë një listë nxënësish në shtyllën A,
pikët e arritura në testimin në shtyllën B
dhe numri maksimal i pikave në qelizën F2.

Duke emërtuar qelizën F2, të afishohen përqindjet e arritura
të performimit në shtyllën C.

Funksionet

Detyrë

Është dhënë një tabelë 10×10 e mbushur me numra.
Të afishohen në rreshtin e poshtëm marginal
dhe në shtyllën e djathtë marginale
shumat e shtyllave dhe rreshtave përkatës të tabelës.

Zgjidhje.

A11: =SUM(A1:A10), selekto A11, Ctrl-C,
selekto B11:J11, Ctrl-V.
K1: =SUM(A1:J1), selekto K1, Ctrl-C,
selekto K2:K10, Ctrl-V.



Shembuj funksionesh

Detyrë

Është dhënë një listë numrash në blokun A2:A100.
Të afishohet shuma e tyre në qelizën A101

Shembuj funksionesh (Vazhdim)

Detyrë

Është dhënë një listë numrash në blokun A2:A50.

Të afishohet

- | | |
|-------------------|--------------|
| ① shuma; | ③ maksimumi; |
| ② mesi aritmetik; | ④ minimumi |
- i katrorëve të tyre në qelizat C2:C5.

Zgjidhje.

Formojmë një listë ndihmëse të katrorëve në shtyllën B:

B2: =A2^2, Selektó B2, Ctrl-C, Selektó B3:B50, Ctrl-V.

- | | |
|------------------------|--------------------|
| ① C2: =SUM(B2:B50) | ③ C4: =MAX(B2:B50) |
| ② C3: =AVERAGE(B2:B50) | ④ C5: =MIN(B2:B50) |



Shembuj funksionesh (Vazhdim)

Detyrë

Është dhënë një listë numrash në blokun A2:A50.
Të afishohet shuma, mesi aritmetik, maksimumi, minimumi
i rrënjëve katrore të tyre në blokun C2:C5.

Udhëzim.

Funksioni i Excel-it i cili kthen rrënjën katrore quhet SQRT.



Funksioni i kushtit

- Funksioni i kushtit:
 - IF(*kushti*, *vlera_po*, *vlera_jo*)
 - *kushti* është shprehje logjike,
vlera_po është vlera e cila kthehet
në qoftë se *kushti* është i saktë,
kurse *vlera_jo* është vlera e cila kthehet
në qoftë se *kushti* është i pasaktë.

Shembuj zbatimesh të funksionit të kushtit

Detyrë

Është dhënë një listë numrash në blokun A2:A50.
Të afishohen shuma dhe mesi aritmetik i rrënjëve katrore të numrave pozitivë në qelizat C2, përkatësisht C3.

Zgjidhje.

B2: =IF(A2>0, SQRT(A2), ""),
selekto B2, **Ctrl**+**C**, selekto B3:B50, **Ctrl**+**V**.
C2: =SUM(B2:B50),
C3: =AVERAGE(B2:B50),



Shembuj zbatimesh të funksionit të kushtit (Vazhdim)

Detyrë

Është dhënë një listë numrash në blokun A2:A50.
Të afishohen shuma dhe mesi aritmetik i rrënjëve katrore të numrave pozitivë në qelizat C2, përkatësisht C3.

Zgjidhje.

B2: =IF(A2>0, SQRT(A2), ""),
selekto B2, **Ctrl**+**C**, selekto B3:B50, **Ctrl**+**V**.
C2: =SUM(B2:B50),
C3: =AVERAGE(B2:B50),



Shembuj zbatimesh të funksionit të kushtit (Vazhdim)

Detyrë

Është dhënë një listë numrash në blokun A2:A50.

Të afishohen shuma, mesi aritmetik, maksimumi, minimumi i rrënjëve katrore të numrave pozitivë në blokun C2:C4.

Shembuj zbatimesh të funksionit të kushtit (Vazhdim)

Detyrë

Është dhënë një listë kontosh bankiere në shtyllën A dhe balanset përkatëse në shtyllën B.

Të llogariten

- 1 totali i të hollave në të gjitha kontot;
- 2 mesi aritmetik i të hollave për një konto;
- 3 vlera e balansit më të lartë të kontove;
- 4 mesi aritmetik i balanseve të kontove me vlerë më të lartë se 50,000;
- 5 mesi aritmetik i balanseve të kontove me vlerë më të lartë se vlera e dhënë në qelizën E2.

Përfundim

- Tipet e të dhënave
- Formulat në Excel
- Referencimi relativ dhe ai absolut i qelizave
- Funksionet për llogaritje tabelare