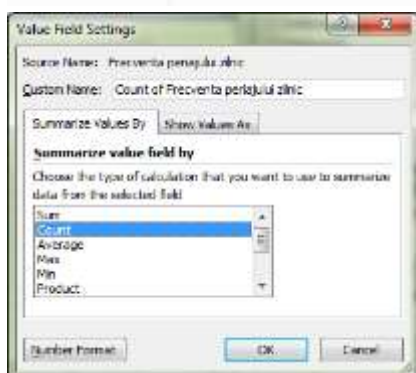
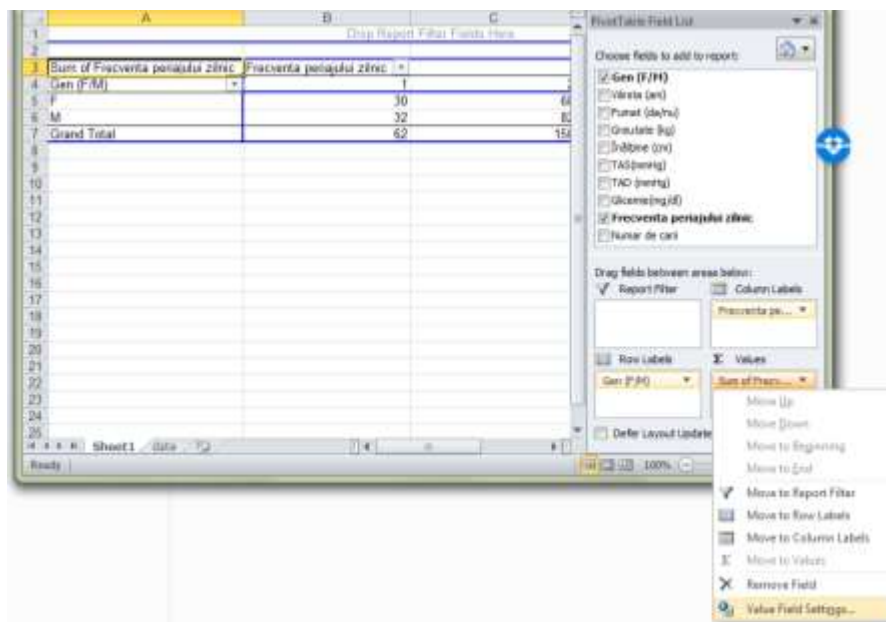
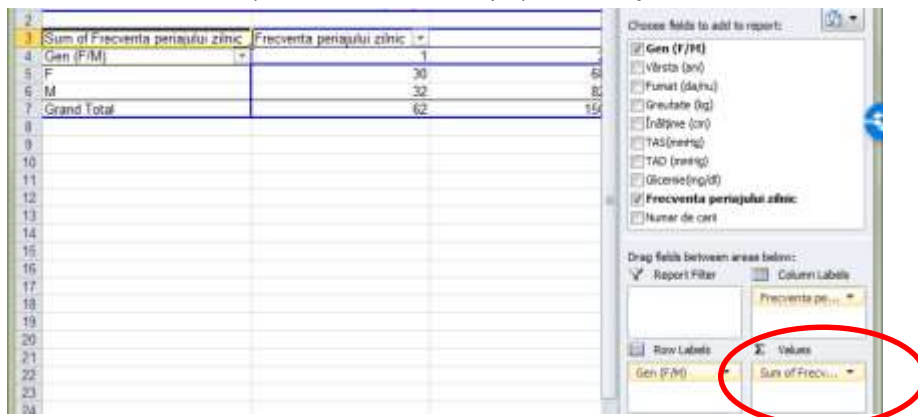


INSTRUCȚIUNI LP6

1. Realizați tabele de contingență pentru a calcula frecvențe, prevalența.

În cazul în care atunci când doriți să realizați tabele de contingență apare în zona **Values Sum of**, va trebui să schimbați în **Count**, folosind pașii de mai jos:



2. Calculul intervalului de încredere pentru media unei variabile cantitative:

Realizați un tabel ca si cel de mai jos:

	Valoare
Media aritmetică (m)	
Deviația standard (s)	
Nivelul de semnificație (α)	0.05
Talia eșantionului (n)	
t critic	1.96
limita inferioară IC 95%	
limita superioară IC 95%	

Calculați valorile în coloana din dreapta, folosind funcțiile predefinite de mai jos:

	Valoare
Media aritmetică (m)	=AVERAGE(array)
Deviația standard (s)	=STDEV(array)
Nivelul de semnificație (α)	0.05
Talia eșantionului (n)	=COUNT(array)
t critic	1.96
limita inferioară IC 95%	
limita superioară IC 95%	

Calculați limita inferioară, respectiv limita superioară a intervalului de încredere asociat vârstei, folosind formula de mai jos:

$$(m - t_{critic} \frac{s}{\sqrt{n}}; m + t_{critic} \frac{s}{\sqrt{n}})$$

Interpretarea intervalului de incredere asociat mediei: Suntem 95% siguri ca media vârstei populației care se prezintă la medicul stomatolog este în intervalul de încredere determinat.

Aplicațiile probabilităților

1. **Prevalența**=probabilitatea ca un subiect să prezinte boala (parodontoza)=frecvența relativă pe eșantion
2. **Sensibilitatea**= $Se=Pr(T+/B+)$ =probabilitatea ca un pacient cu boală (parodontoza) să obțină rezultat pozitiv la testul nou de diagnostic
3. **Specificitatea**= $Sp=Pr(T-/B-)$ = probabilitatea ca un subiect indemn de boală (parodontoza) sa obțină rezultat negativ la testul nou de diagnostic
4. **VPP**= $Pr(B+/T+)$ = probabilitatea ca un pacient cu rezultat pozitiv la noul test diagnostic să aibă într-adevăr boala (parodontoza).
5. **VPN**= $Pr(B-/T-)$ = probabilitatea ca un pacient cu rezultat negativ la noul test diagnostic să nu boala (parodontoza).

Având tabelul de contingență aranjat ca mai jos,

	Bolnav	Sanatos	Total
Test pozitiv	a	b	a+b
Test negativ	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	n

Putem sa folosim următoarele formule:

Prevalența=(a+c)/n

Sensibilitatea= $Se=a/(a+c)$

Specificitatea= $Sp= d/(b+d)$

VPP= $a/(a+b)$

VPN= $d/(c+d)$

Sortarea într-un tabel de contingență realizat cu pivot table.

Se folosește butonul  de la Row Labels si se alege Sort Z to A.

Microsoft Excel interface showing a PivotTable named "Count of Parodontia" and the "Sort" task pane.

PivotTable Fields:

- PivotTable Name: Active Field
- PivotTable: Count of Parodontia
- Options: Field Settings, Collapse Entire Field, Group Field

PivotTable Data:

Count of Parodontia	Column Labels	Grand Total
Sort A to Z	41	138
Sort Z to A	13	12
Grand Total	54	150

Sort Task Pane:

- Sort By: (Select All)
- Sort Order: (Select All)
- Sort Range: (Select All)
- Sort Options: (Select All)

Buttons: OK, Cancel