

Lucrarea de laborator Excel 2

1. Setarea Foii de calcul

1. Lansați aplicația Microsoft Excel.
2. Salvați documentul Excel într-un fișier pe unitatea D: în dosarul grupei sub numele „Lab Excel 2”.
3. Redenumiți foaia 1 (Sheet1) în „Vânzări”.

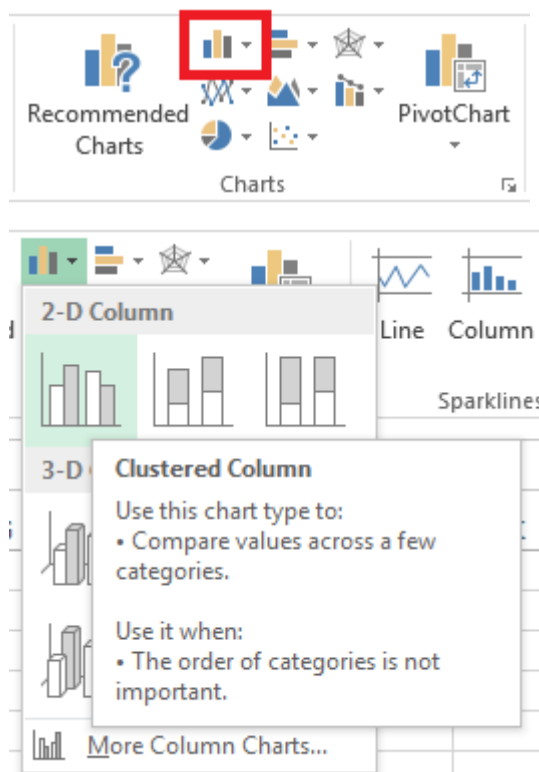
2. Introducerea de texte și numere

1. Completați tabelul de calcul ca în figura de mai jos.

	A	B	C	D	E	F
1	Situatia vanzarilor de cafea in saptamana 14-18/10/2019					
2	Articol	Luni	Marti	Miercuri	Joi	Vineri
3	Cafea naturala turceasca	127	185	174	162	191
4	Cafea naturala espresso	89	113	105	96	94
5	Cafea instant	52	50	68	75	64
6	Cafea cappuccino	73	31	41	57	50

3. Crearea unei diagrame de tip column

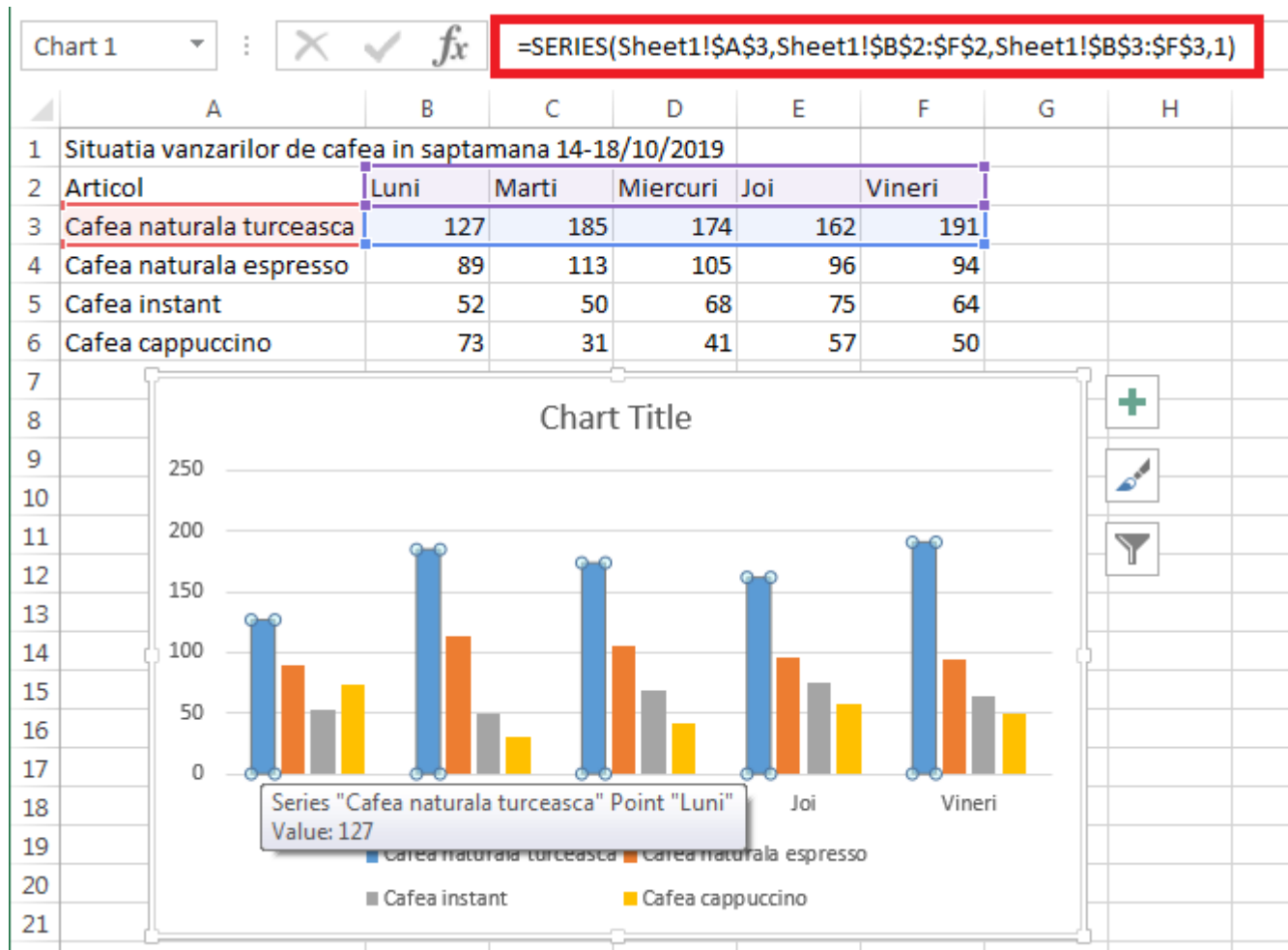
1. Selectați plaja de celule A2:F6.
2. Activați fila **INSERT** și din lista derulantă **Insert Column Chart** selectați opțiunea **Clustered Column**



4. Identificarea elementelor diagramei

1. Faceți un clic pe prima bară verticală din diagramă și așteptați cu indicatorul mausului până când Excel va afișa fereastra de informații (tooltip).

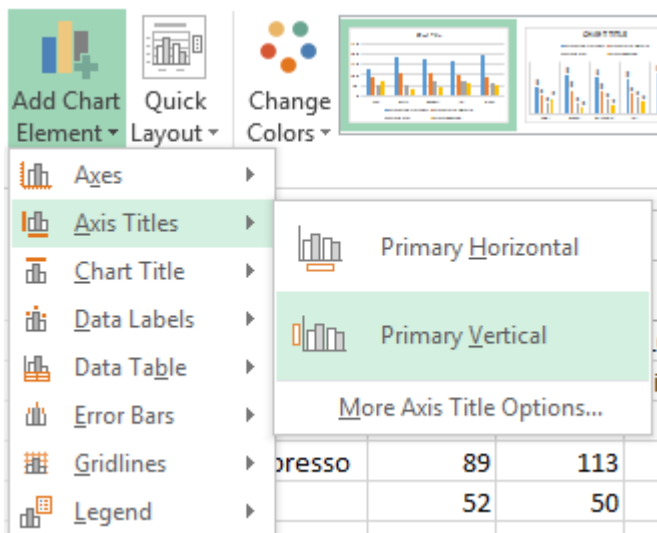
Obs: Excel va selecta prima serie de valori (toate barele verticale de culoare albastră). De asemenea, în foaia de calcul, seria de valori este supraluminată (vezi figura de mai jos). Fereastra de informații tooltip va afișa numele seriei și valoarea punctului selectat (127). În bara de formule este afișat elementul selectat.



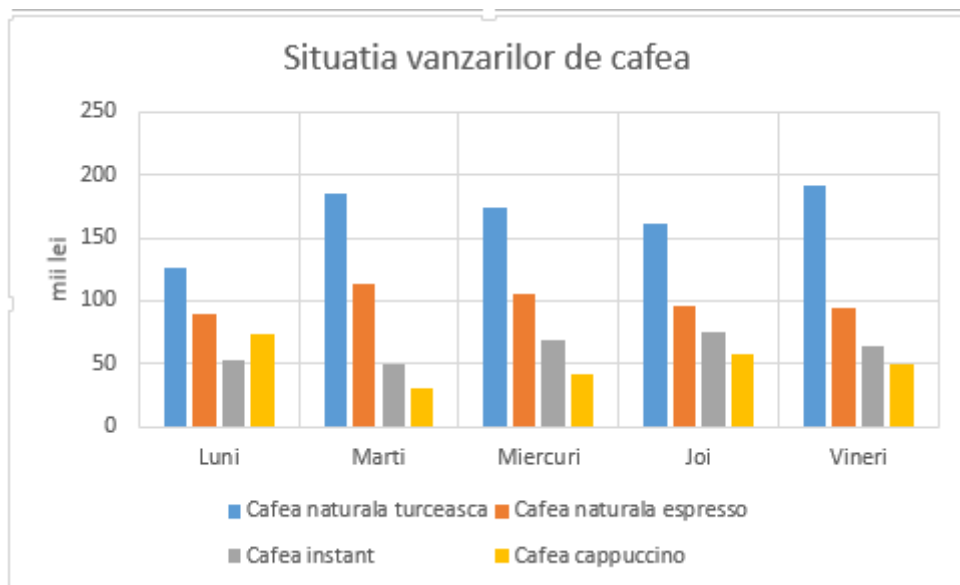
2. Repetați operația de selecție cu celelalte serii ale diagramei.

5. Modificarea elementelor diagramei

1. Faceți un clic elementul **Chart Title** și modificați titlul în **Situatia vanzarilor de cafea**.
2. Activați fila **DESIGN** din grupul **CHART TOOLS** și din lista derulantă **Add Chart Element**, selectați **Axis Title > Primary Vertical**
3. Modificați textul din caseta de editare **Axis Title** ce apare în stânga axei verticale în **mii lei**

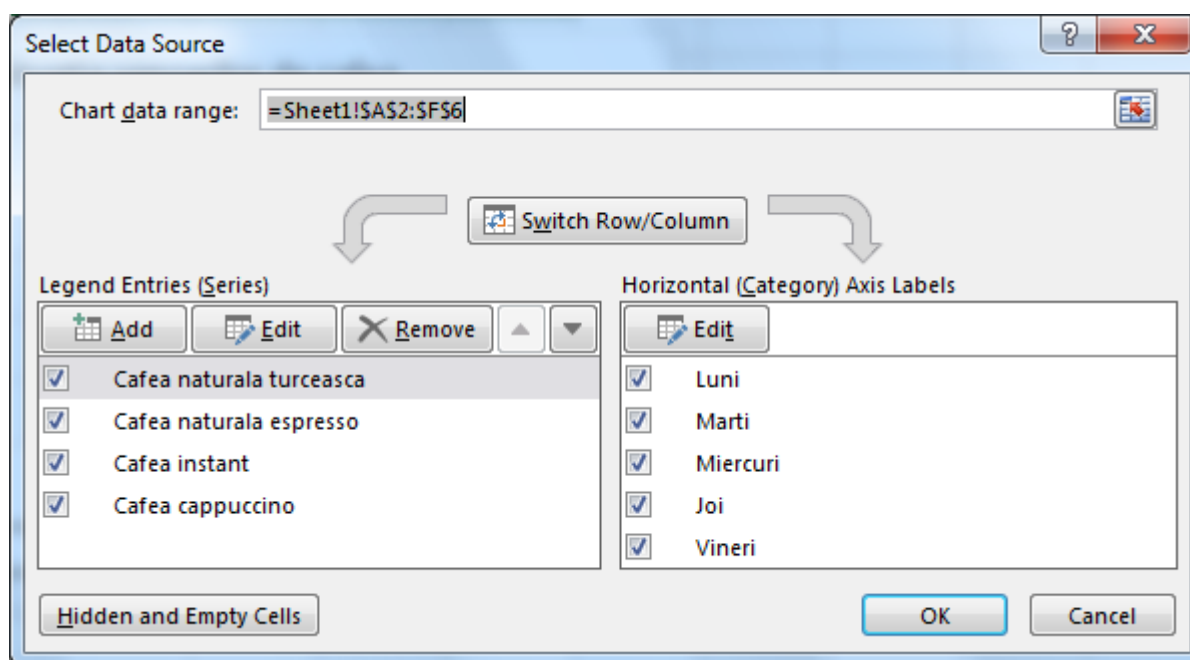


- Din lista derulantă **Add Chart Element**, selectați **Gridlines > Primary Major Vertical** pentru a afișa caroiajul vertical.
- În final diagrama va arăta ca în figura de mai jos

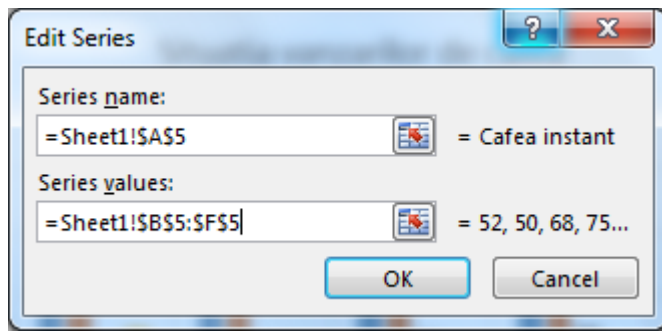


6. Identificarea și modificarea valorilor seriilor diagramei

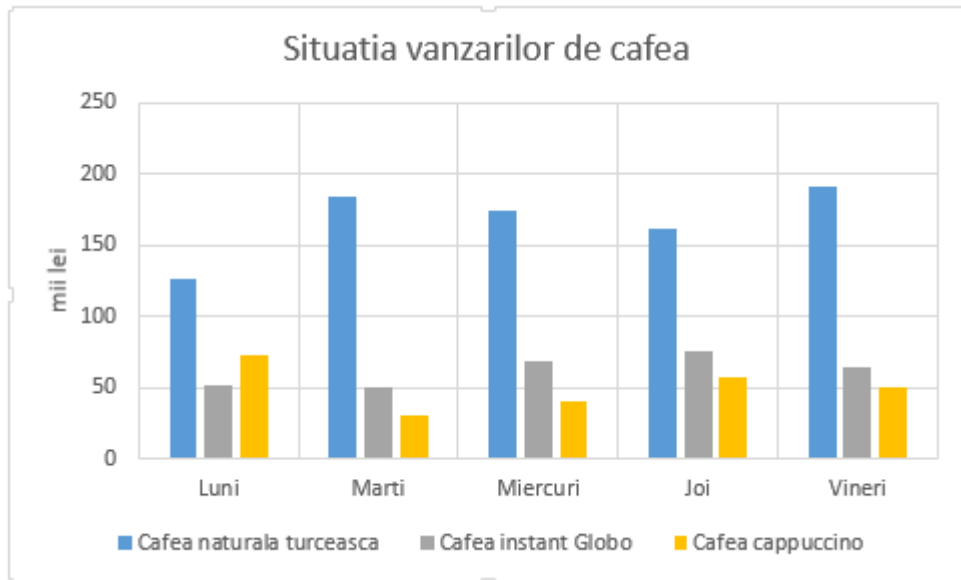
- Activați fila **DESIGN** și lansați comanda **Select Data** din grupul **Data**.
- În fereastra de dialog deschisă (**Select Data Source**) aveți informații privind seriile create din plaja de valori selectată (**A2:F6**)



- Debifați căsuța de bifare din dreptul seriei **Cafea naturala espresso** pentru a nu afișa seria în diagramă
- Selectați seria **Cafea instant** și apăsați butonul **Edit**.
- În fereastra de dialog deschisă aveți referința către celula care conține numele seriei (**A5**) respectiv plaja de celule a seriei **B5:F5**

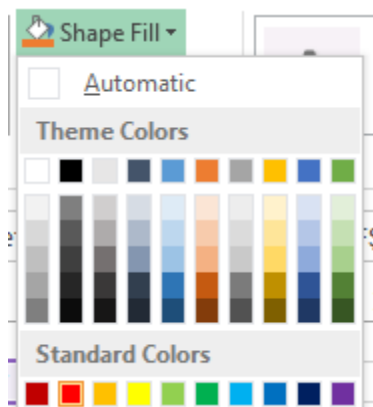


6. Tastați în câmpul de editare **Series Name** Cafea instant Globo și închideți ferestrele de dialog
7. În final, diagrama va arăta ca în figura de mai jos.



7. Modificare formatului unei serii

1. Selectați seria **Cafea instant Globo** făcând clic pe una din barele seriei din diagramă
2. Activați fila **FORMAT** din grupul **CHART TOOLS** și din lista derulantă **Shape Fill** selectați culoarea roșie pentru umplerea dreptunghiurilor seriei.



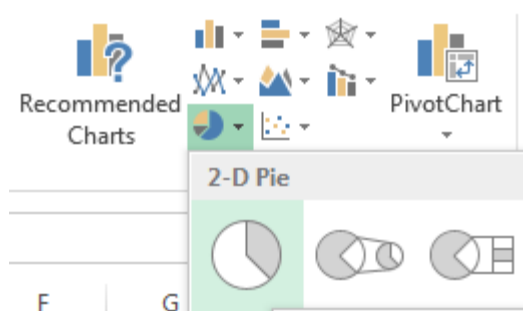
8. Crearea unei diagrame de tip structură radială (plăcintă)

1. Adăugați textul „**Total**” în celula **G2**, respectiv „**Procent**” în celula **H2**.
2. Adăugați formula de calcul **=SUM(B3:F3)** în celula **G3**.
3. Copiați prin glisare această formulă în plaja de celule **G3:G6**.
4. Adăugați formula de calcul **=SUM(G3:G6)** în celula **G7**.
5. Adăugați formula de calcul **=G3/G\$7** în celula **H3**.

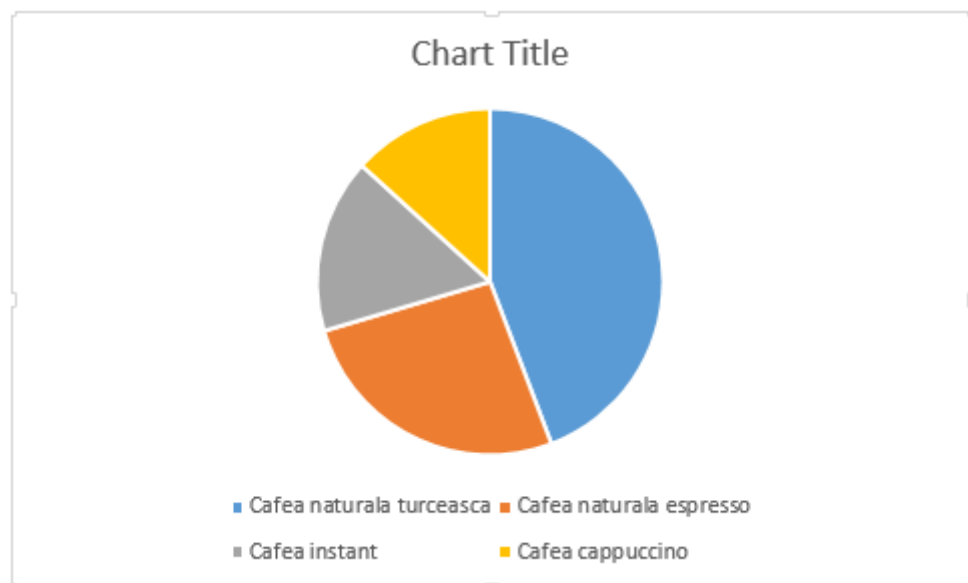
6. Copiați prin glisare această formulă în plaja de celule **H3:H6**.
7. Formatați plaja de celule H3:H6 în **Percent Style** cu 2 zecimale.
8. În final tabelul va trebui să arate ca mai jos

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Situatia vanzarilor de cafea in saptamana 14-18/10/2019							
2	Articol	Luni	Marti	Miercuri	Joi	Vineri	Total	Procent
3	Cafea naturala turceasca	127	185	174	162	191	839	44.23%
4	Cafea naturala espresso	89	113	105	96	94	497	26.20%
5	Cafea instant	52	50	68	75	64	309	16.29%
6	Cafea cappuccino	73	31	41	57	50	252	13.28%
7							1897	

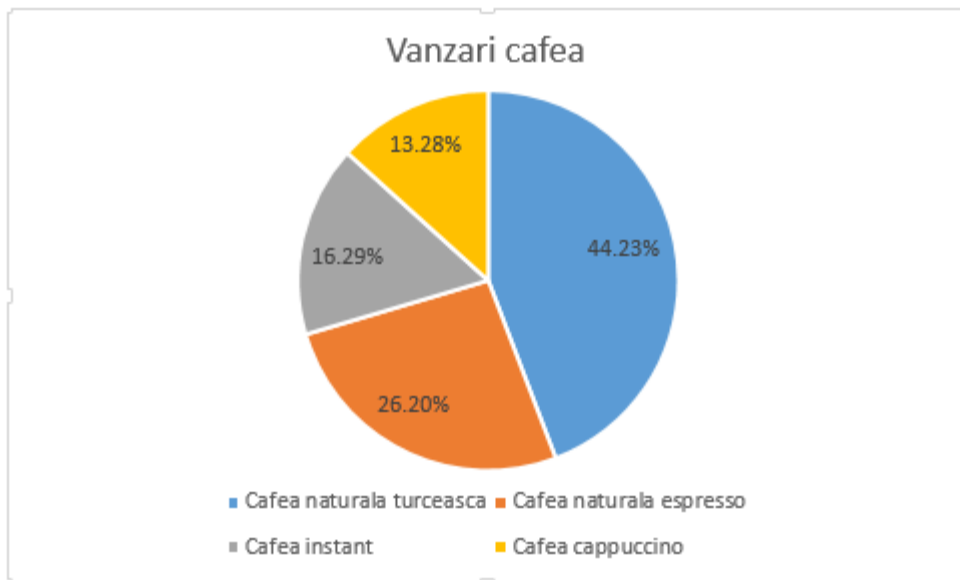
9. Selectați plaja de celule **A3:A6** și ținând apăsată tasta **Ctrl**, selectați și plaja de celule **H3:H6**.
10. Activați fila **INSERT** și din lista derulantă **Insert Pie or Doughnut Chart** selectați opțiunea **Pie**



11. Excel va insera o diagramă ca în figura de mai jos.



12. Modificați titlul diagramei în **Vanzari cafea**.
13. Faceți clic cu butonul drept oriunde pe o felie a diagramei și din meniul contextual lansată comanda **Add Data Labels**
14. În final, diagrama va arăta ca mai jos



8. Crearea unei diagrame de tip XY prin puncte (scatter)

1. Creați un nou document Excel
2. Denumiți foaia de calcul **Sheet1** în **Regresie2**
3. Salvați documentul sub numele Regresie2
4. Creați tabelul din figura alăturată și completați valorile X și Y

Acest exemplu este recalcularea regresiei lineare din tema de laborator Excel 1. Coeficienții a și b ai drepte de regresie pot fi calculați folosind funcțiile statistice din Excel:

SLOPE (pentru calculul coeficientului b),
INTERCEPT (pentru calculul lui a) și
CORREL (pentru calculul corelației).

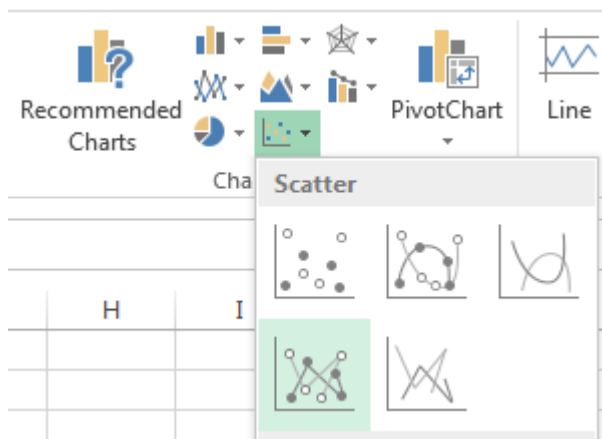
	A	B	C
1	X	Y	Ycalc
2	10	31	
3	20	58	
4	30	93	
5	40	125	
6	50	144	
7	60	177	
8	70	209	
9	80	249	
10	90	270	
11	100	303	

5. Mutați cursorul în celula B12.
6. Lansați comanda **Insert Function** și în fereastra de dialog **Insert Function** selectați funcția statistică **SLOPE**.
7. În caseta de dialog **Function Arguments**, adăugați parametrii **B2:B11** în câmpul de editare **Known_y's**, respectiv **A2:A11** în câmpul de editare **Known_x's**.
8. Adăugați formula **=INTERCEPT(B2:B11,A2:A11)** în celula **B13**.
9. Adăugați formula **=CORREL(B2:B11,A2:A11)** în celula **B14**.
10. Adăugați formula **=A2*B\$12+B\$13** în celula **C2**.
11. Copiați prin glisare această formulă în plaja de celule **C2:C11**.
12. În final tabelul va trebui să arate ca în figura alăturată:

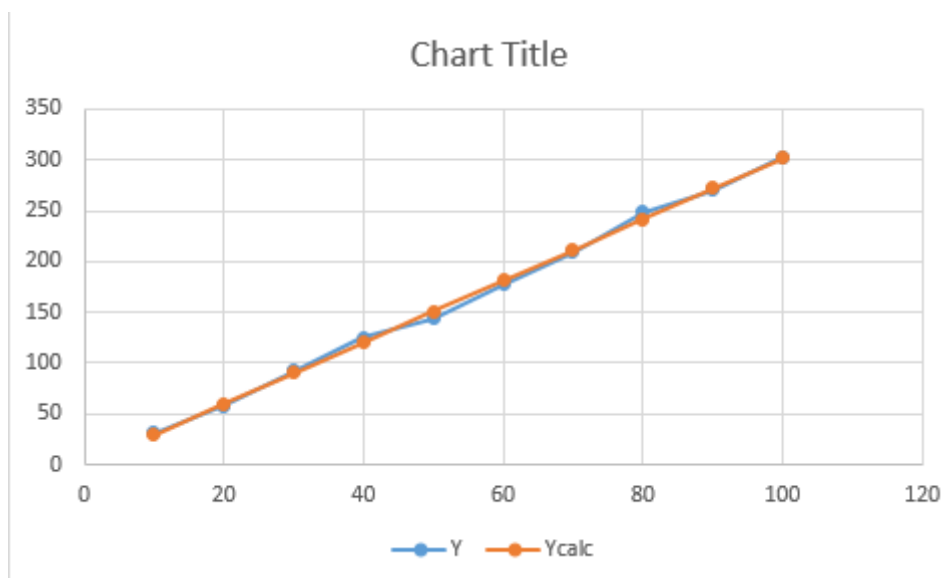
	A	B	C
1	X	Y	Ycalc
2	10	31	29.61818
3	20	58	59.90303
4	30	93	90.18788
5	40	125	120.4727
6	50	144	150.7576
7	60	177	181.0424
8	70	209	211.3273
9	80	249	241.6121
10	90	270	271.897
11	100	303	302.1818
12		3.028485	
13		-0.66667	
14		0.998943	

9. Crearea unei diagrame de tip XY prin puncte (scatter)

1. Selectați plaja de celule **A1:C11**
2. Activați fila **INSERT** și din lista derulantă **Insert Scatter (X, Y) or Bubble Chart** (grupul **Charts**) selectați opțiunea **Scatter with Straight Lines and Markers**

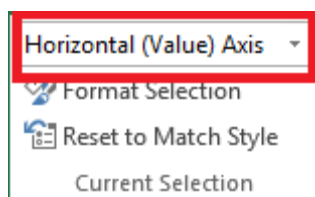


3. Excel va insera următoarea diagramă

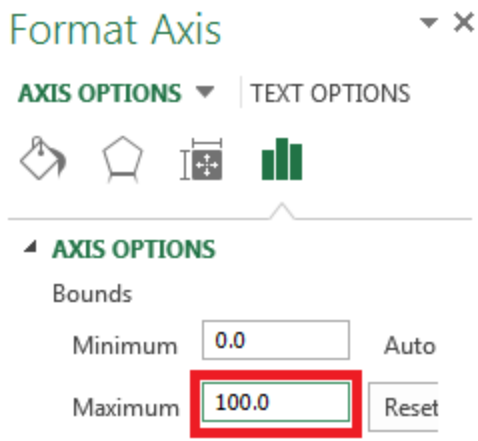


10. Modificarea axei X

1. Faceți clic oriunde în diagramă, activați fila **FORMAT** din grupul **CHART TOOLS** și selectați **Horizontal (Value) Axis** din lista derulantă **Chart Elements**
2. Apăsați butonul **Format Selection**

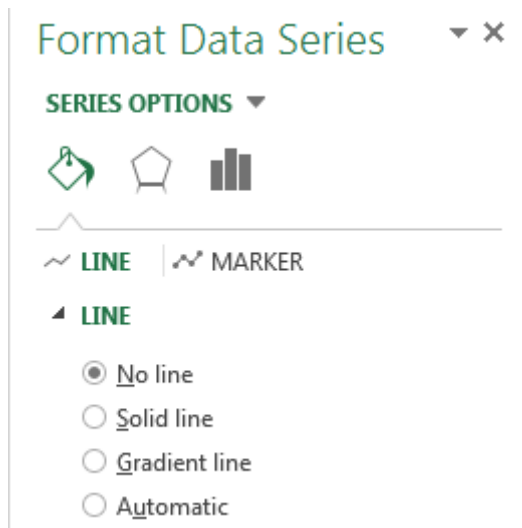


3. În panoul din dreapta (**Format Axis**), selectați **Axis Options** și în câmpul de editare **Maximum** modificați valoarea 120 în 100



10. Modificarea formatării seriilor

1. Din lista derulantă **Chart Elements** selectați seria **Series "Y"** și apăsați butonul **Format Selection** dacă panoul din dreapta este închis
2. În panoul **Format Data Series** selectați **Fill & Line**
3. În grupul **LINE** selectați opțiunea **No Line**



4. Activați grupul **MARKER**
5. În grupul **MARKER OPTIONS** Selectați opțiunea **Built-in**. Din lista derulantă **Type** selectați un pătrat și în câmpul de editare **Size** tastați valoarea 8.
6. În grupul **FILL** selectați opțiunea **Solid Fill** și culoarea roșie
7. Selectați seria **Series "Ycalc"**
8. În grupul **MARKER OPTIONS** selectați opțiunea **None**
9. În grupul **LINE** selectați opțiunea **Solid line** de culoare albastră
10. Modificați titlul diagramei în Regresie Liniara
11. În final diagrama va trebui să arate ca mai jos

Regresie Linara

