

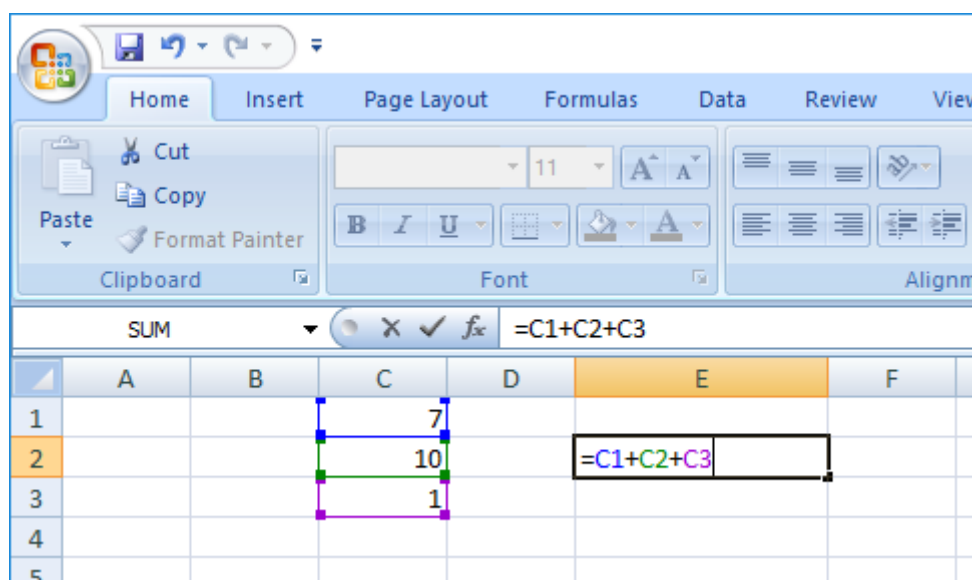
# Formule Excel

Se utilizează la a face calcule cu valorile din celulele tabelului. Se introduce cu = ca prim caracter, urmat de expresia formulei.

## Suma valorilor din celule

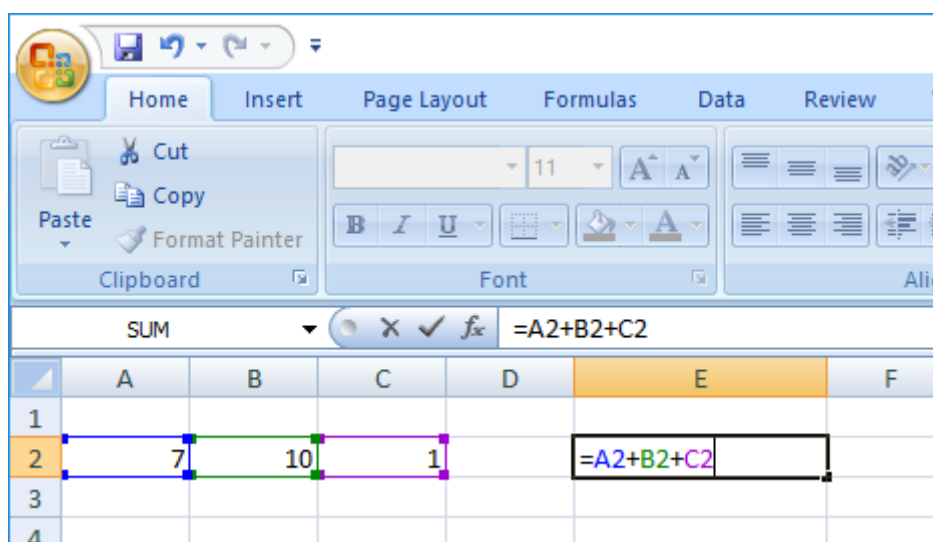
Se folosește operatorul + între numele celulelor. De exemplu, dacă vrem să facem suma de pe coloana C rândurile 1, 2 și 3 vom folosi formula:

$$= C1 + C2 + C3$$



La fel și suma pe un rând, să zicem 2, coloanele A, B și C:

$$= A2 + B2 + C2$$



Desigur, Excel vă ajută să introduceți formulele dacă dați clic pe celulă, apoi introduceți semnul +, apoi dați clic pe următoarea celulă și repetați introducerea semnului cu clic-ul pe celulă până ați introdus toată formula dorită.

În formule nu este obligatoriu să introduceți doar nume de celule, pot fi prezente și cifre în mod direct. Calculul se va face cu acel număr, așa cum se face cu valoarea din celulele menționate:

$$= 2000 + C3$$

## Diferențe, înmulțiri, împărțiri

Se efectuează în același mod ca suma, folosind la fiecare operatorul său specific:

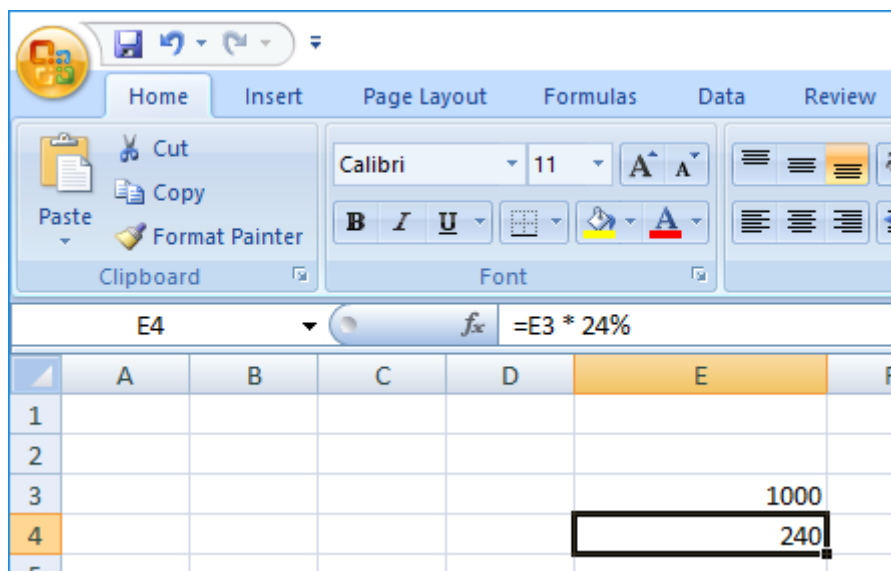
- la diferență, semnul -  $= A2 - C3$
- la înmulțire, semnul \*  $= D2 * G5$
- la împărțire, semnul /  $= J6 / D8$

Pot fi introduse valori numerice sau nume de celule, caz în care se va face calculul cu valoare din acele celule.

## Procent din valoare

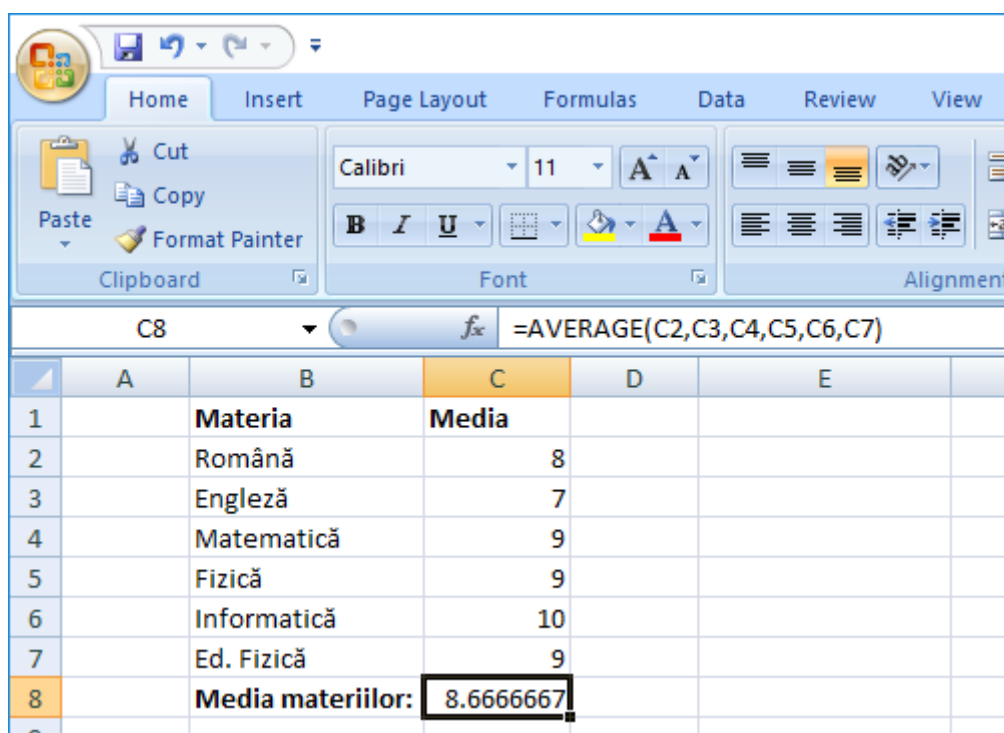
Se poate calcula ușor un procent din valoarea unei celule înmulțind valoarea celulei cu numărul procentului urmat de caracterul %.

De exemplu, să presupunem că în E3 avem un preț. Vrem să calculăm TVA-ul din acel preț, adică 24% din valoarea sa. Formula aplicată va fi  $= E3 * 24\%$



## Calculul mediei cu AVERAGE

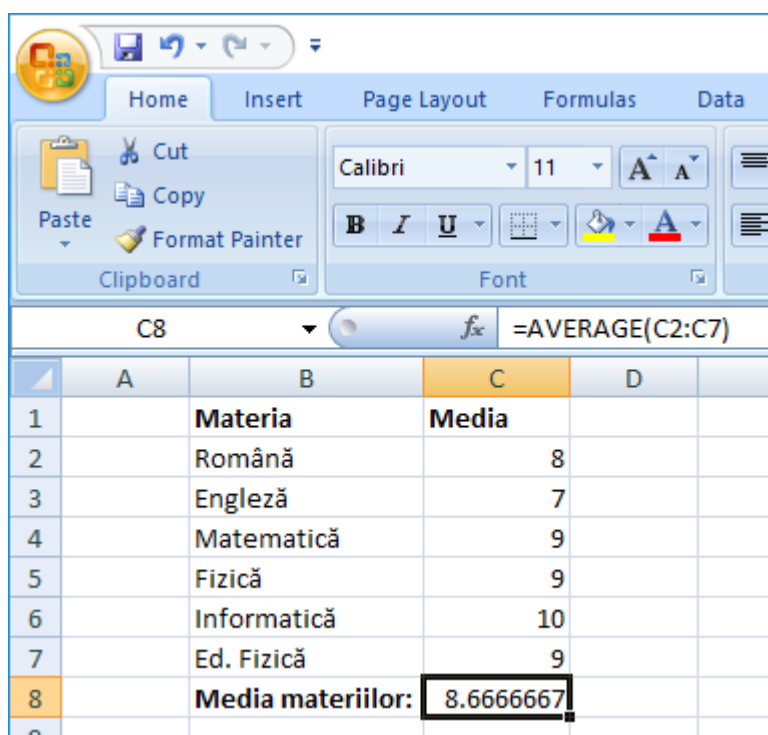
Pentru a calcula media mai multor valori, se folosește funcția AVERAGE la care i se dă cu virgulă numele celulelor:



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays the formula `=AVERAGE(C2,C3,C4,C5,C6,C7)` for cell C8. The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D	E
1		<b>Materia</b>	<b>Media</b>		
2		Română	8		
3		Engleză	7		
4		Matematică	9		
5		Fizică	9		
6		Informatică	10		
7		Ed. Fizică	9		
8		<b>Media materiilor:</b>	<b>8.666667</b>		

Dacă toate celulele sunt pe o coloană sau pe un rând, consecutive, se poate da numele primei celule și numele ultimei celule, separate cu două puncte ”:.”

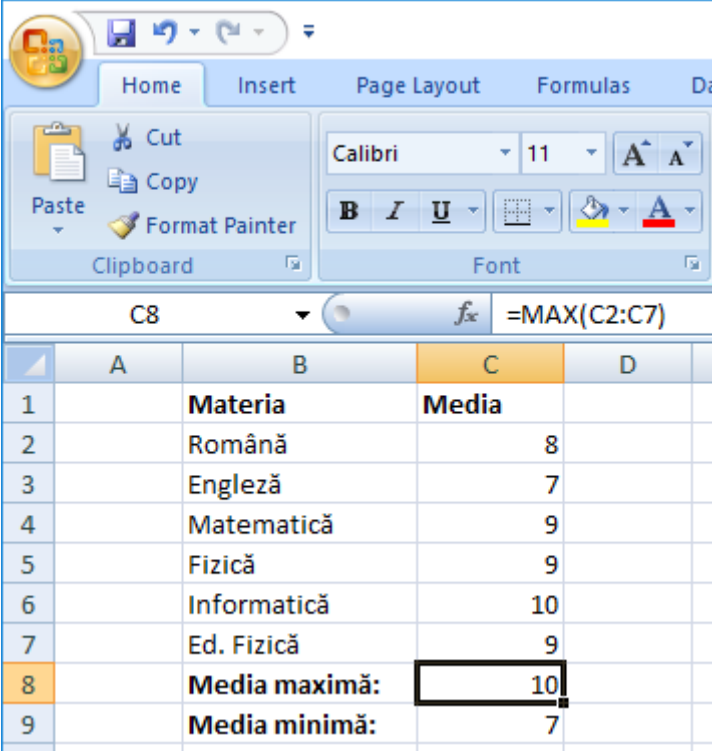


The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays the formula `=AVERAGE(C2:C7)` for cell C8. The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D
1		<b>Materia</b>	<b>Media</b>	
2		Română	8	
3		Engleză	7	
4		Matematică	9	
5		Fizică	9	
6		Informatică	10	
7		Ed. Fizică	9	
8		<b>Media materiilor:</b>	<b>8.666667</b>	

## Calculul minimului și maximului

La fel ca funcția de mai sus, se va folosi **MIN** pentru cea mai mică valoare și **MAX** pentru cea mai mare valoare dintre mai multe valori:

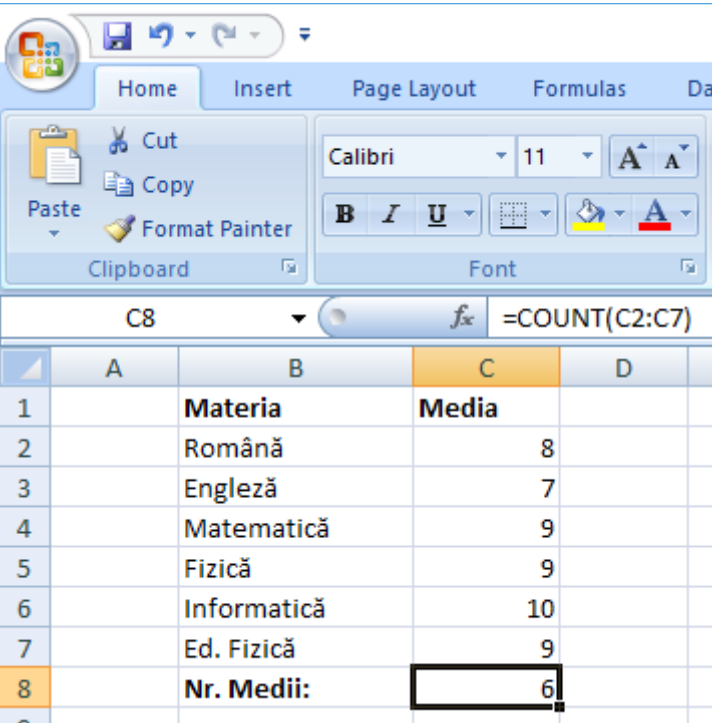


The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays the formula `=MAX(C2:C7)` for cell C8. The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D
1		<b>Materia</b>	<b>Media</b>	
2		Română	8	
3		Engleză	7	
4		Matematică	9	
5		Fizică	9	
6		Informatică	10	
7		Ed. Fizică	9	
8		<b>Media maximă:</b>	<b>10</b>	
9		<b>Media minimă:</b>	<b>7</b>	

## Numărul de celule în intervalul din formulă

Se calculează folosind funcția COUNT. Aceasta efectiv numără celulele date ca argumente:



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays the formula `=COUNT(C2:C7)` for cell C8. The spreadsheet contains the following data:

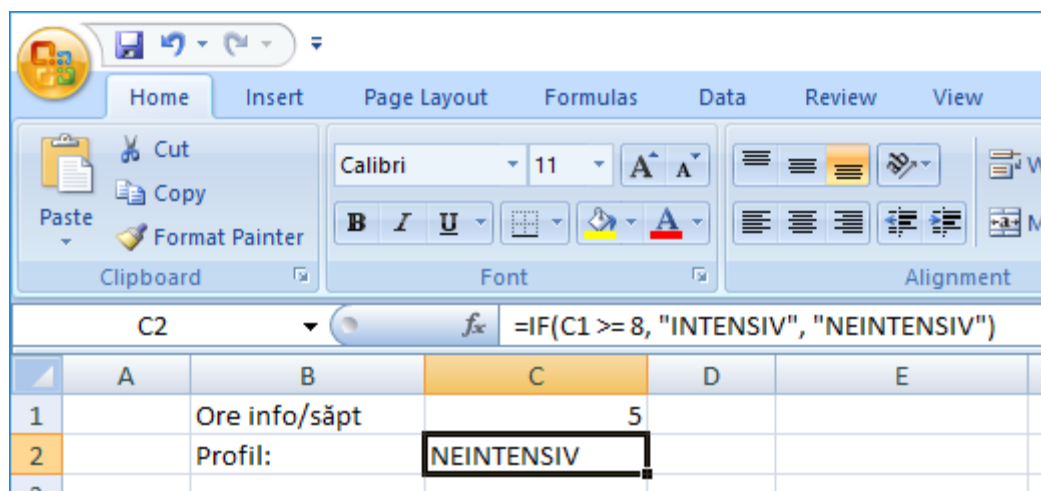
	A	B	C	D
1		<b>Materia</b>	<b>Media</b>	
2		Română	8	
3		Engleză	7	
4		Matematică	9	
5		Fizică	9	
6		Informatică	10	
7		Ed. Fizică	9	
8		<b>Nr. Medii:</b>	<b>6</b>	

## Condiții cu IF

Pentru a avea o valoare sau alta în funcție de o condiție logică, se poate folosi funcția IF. Aceasta acceptă 3 argumente:

1. condiția logică
2. valoarea în caz că e adevărată

3. valoarea în caz că e falsă



## Exerciții:

1) Pe [www.google.ro](http://www.google.ro) scrieți *Vremea Oradea* și dați enter. Dintr-o imagine asemănătoare cu cea de mai jos, introduceți toate datele într-un tabel Excel și calculați apoi:

- cel mai mic minim de temperatură
- cel mai mare maxim de temperatură
- media de temperatură a maximelor săptămânii
- media de temperatură a minimelor săptămânii
- media între minim și maxim de temperatură în fiecare zi
- o celulă în care să scrie numele zilei în care se înregistrează maximum în săptămână, respectiv o celulă în care să scrie numele zilei în care se înregistrează minimum pe toată săptămâna, la ambele folosind funcția IF



2) Fișa 7 excel, exercițiile 2 și 3