

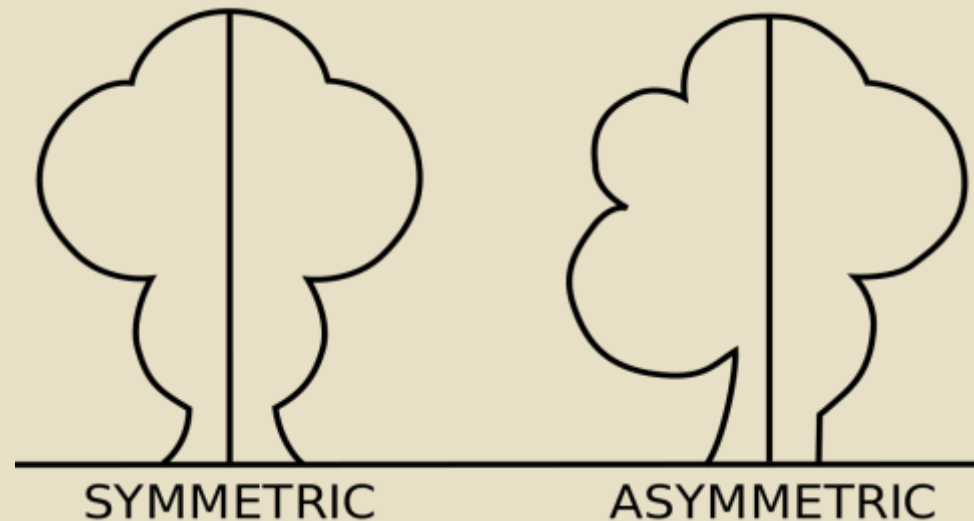


SIMETRIA AXIALA

Elev:Nutoi Madalina
Profesor: Bizga Angela

Simetria

Termenul **simetrie defineste** un sentiment al proporționalității armonioase sau estetic plăcut și echilibrat, astfel încât acesta să reflecte frumusețea sau perfecțiune sau un concept precis și bine-definit de echilibru sau de „model de autosimilaritate”, care poate fi demonstrat sau dovedit a fi în conformitate cu regulile unui sistem formal: prin geometrie, prin fizica sau altfel.

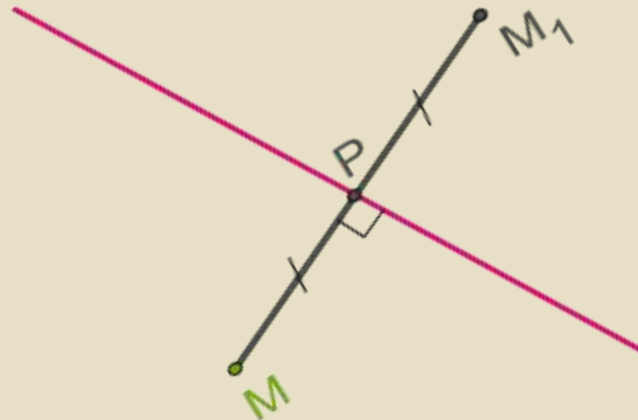


Ce este simetria axiala?

In matematica elementara simetria axiala sau simetria fata de o axa este o transformare geometrica din plan care asociaza unui punct A simetricul sau in raport cu o dreapta.

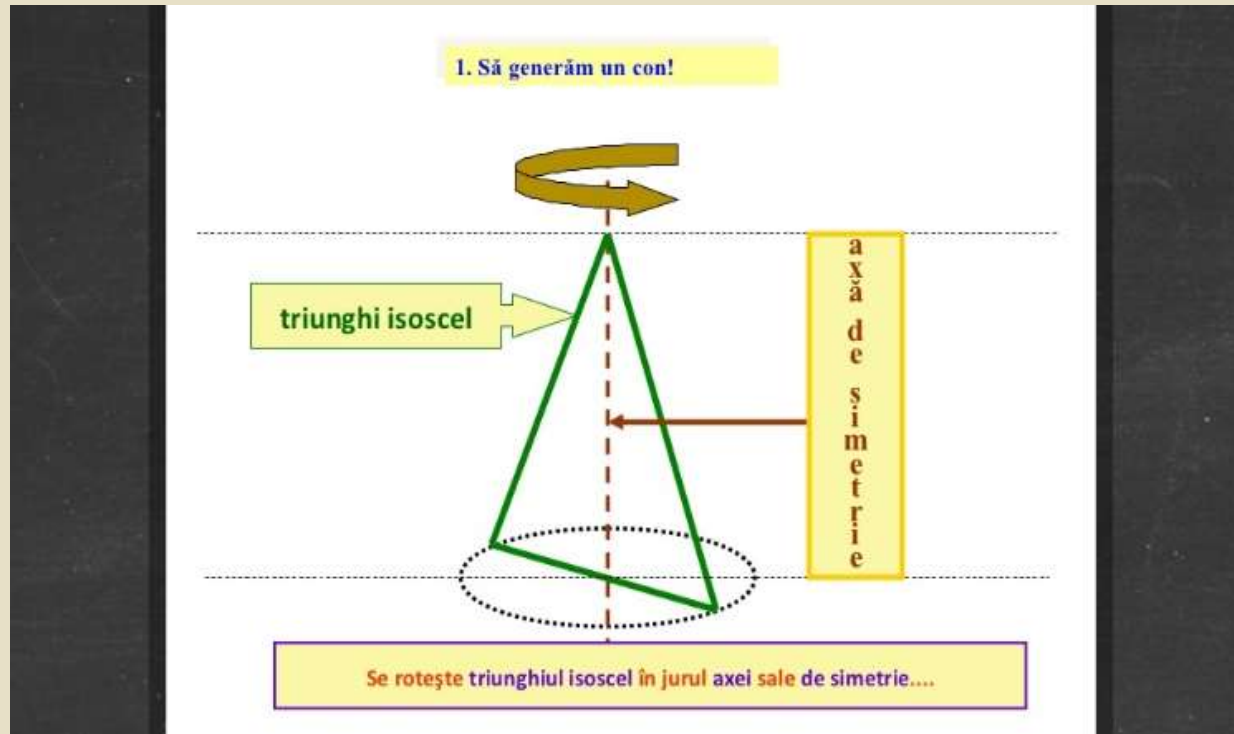
Demonstratie: Fie un plan P si punctele M si M_1 situate in acest plan si o dreapta a ce intersecteaza segmentul MM_1 in punctul $O \Rightarrow$ Segmentul MM_1 este perpendicular pe dreapta $a \Rightarrow$ punctele M si M_1 sunt simetrice in raport cu dreapta a .

$$MP = M_1P$$

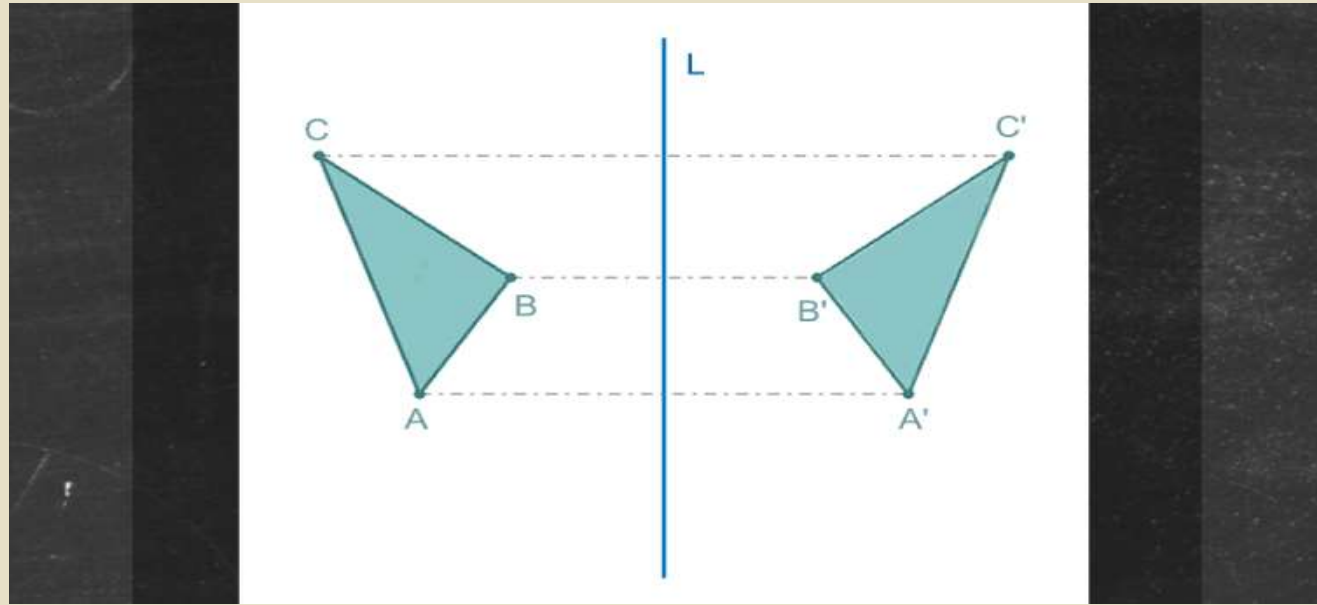


Axa de simetrie

Un obiect posedă **simetrie axială** dacă el apare neschimbat atunci când este rotit în jurul unei drepte numită **axă de simetrie**. Axa de simetrie a o figură bidimensională, este o linie, astfel încât, în cazul în care este construit perpendicular, orice două puncte situate pe perpendiculară la distanțe egale de la axa de simetrie sunt identice.

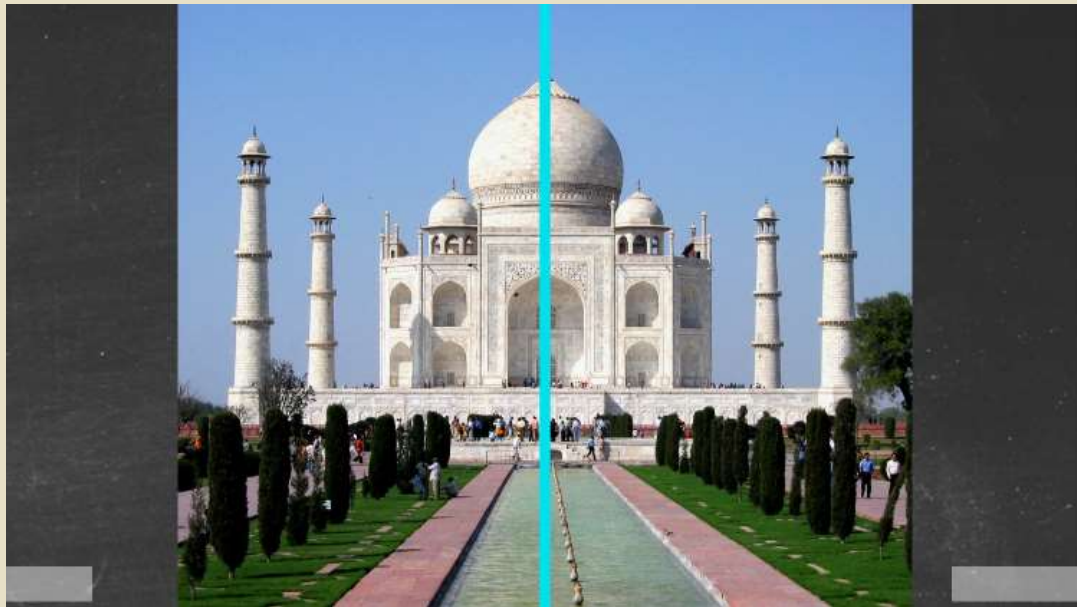


Proprietati



1. Pastreaza distantele.
2. Pastreaza unghiurile.
3. Are ca puncta fixe ,punctele dreptei de simetrie.
4. Simetriile successive dupa drepte paralele determina o translatie.
5. Simetriile successive dupa drepte concurente sunt rotatii.

Exemple de simetrie axiala



MULTUMESC PENTRU ATENTIE!