

## FORME GEOMETRICE PLIANTE

Setul de Forme Geometrice Pliante (LER0921) include opt forme tridimensionale: cub, con cilindric, con, piramidă pătratică, prismă hexagonală, prismă dreptunghiulară și prismă triunghiulară. Aceste forme sunt unice pentru că arată formele într-o formă solidă precum și într-o formă plată. Modelul plat al unei forme este denumit ca fiind plasa acelei forme. Plasa arată cum este forma în forma sa bidimensională. Această formă a formei/modelului este folosită pentru simetria de predare, perimetru și zona de suprafață.

**Notă:** Pentru a preveni ruperea formelor, nu le răsuciți.

Carcasa goală este folosită pentru a stoca forma de împăturire și a prezenta forma în forma sa solidă tridimensională. Această carcasă este, de asemenea, folosită pentru volumul de predare al formelor.

**Notă:** Pentru a vă asigura că capacele sunt închise corect, potriviți semnele de pe capac pe semnele corespunzătoare de pe carcasa goală.

### ACTIVITĂȚI

Amestecați și potriviți: încercați să potriviți forma plasei cu carcasa sa goală. După ce s-a reușit potrivirea formei cu carcasa, petreceți timp discutând asemănările și diferențele dintre forme. Numiți fiecare formă și împărțiți termenii comuni care sunt folosiți atunci când se lucrează cu formele (de ex. fețe, margini, vârfuri).

### Simetrie

Aceasta este atunci când o figură are două laturi care sunt imagini în oglindă unul față de celălalt. Ar fi posibil atunci să desenăm o linie prin imaginea obiectului astfel încât imaginea de pe fiecare parte a liniei să arate exact la fel. Această linie se numește linia simetriei. Câteva figuri au mai mult decât o singură linie de simetrie.

Există două feluri de simetrie. Una este simetria bilaterală în care un obiect are două laturi care sunt imagini oglindă ale fiecăruia. Celălalt fel de simetrie este simetria radială. Aceasta are loc atunci când există un punct de mijloc și numeroase linii de simetrie pot fi trase prin acel punct. Cel mai evident exemplu geometric al simetriei radiale este un cerc.

Determinați tipul de simetrie pentru fiecare formă de împăturire. Determinați simetria pentru ambele forme tridimensionale și bidimensionale ale fiecărei forme.

### Perimetru

Măsurați perimetrul oricărui poligon sau cerc. Aceasta este distanța din jurul marginilor exterioare ale obiectului. Pentru a măsura perimetrul poligonului, adăugați lungimea fiecărei părți a poligonului. Pentru a găsi perimetrul unui cerc, ecuația este  $\pi \times d$ .

## **Zona**

Zona unui poligon este măsura unui număr al unităților ale pătratului de la care obiectul este făcut. Pentru a găsi zona unui poligon, trebuie mai întâi să vă dați seama câte unități ale pătratelor s-ar potrivi în cadrul acelui poligon. Astfel, rezultatul este etichetat ca unități pătrate. Există formule diferite de folosit atunci când se găsește zona unui poligon specific.

Formule pentru Zonă

Zona unui pătrat sau dreptunghi = lungime x lățime

Zona unui triunghi = (bază x înălțime) ÷ 2

Zona unui cerc =  $\pi \times r^2$  ( $\pi = 3.14$ )

Zona de suprafață este suma zonelor tuturor fețelor sau suprafețelor unui solid. Pentru a găsi zona de suprafață a unei forme, trebuie mai întâi să cunoașteți zona fiecărei fețe a formei. Apoi adăugați împreună zona fiecărei fețe pentru a găsi zona de suprafață a formei.

## **Volum**

Volumul oricărei figuri reprezintă câte unități cubice poate susține figura. Utilizați formulele de mai jos pentru a determina volumul cu înălțimea și lungimea fiecărei forme.

Formule de volum:

Cub = lungime x lățime x înălțime

Prismă = bază x înălțime

Piramidă = (bază x înălțime) ÷ 3

Cilindru =  $\pi \times r^2 \times$  înălțime

Con =  $(\pi \times r^2 \times$  înălțime) ÷ 3