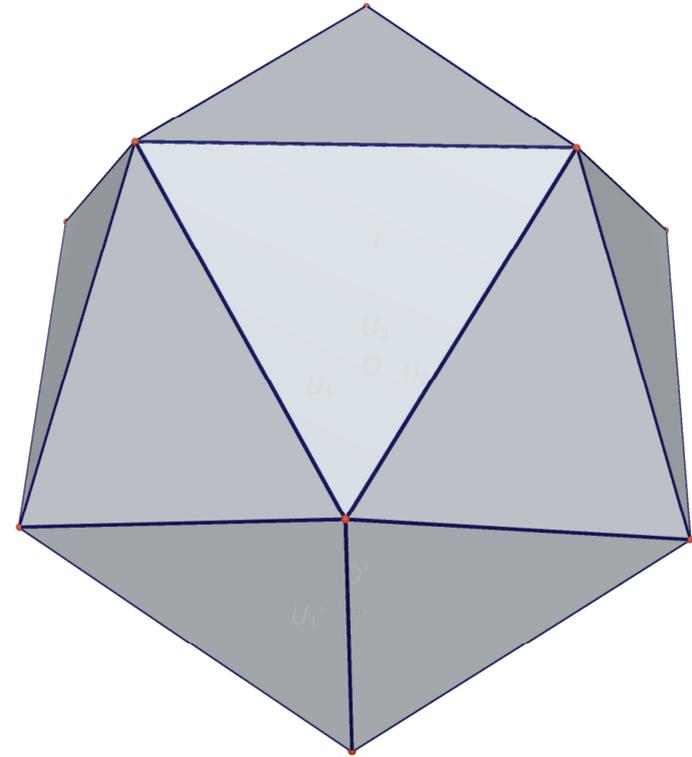
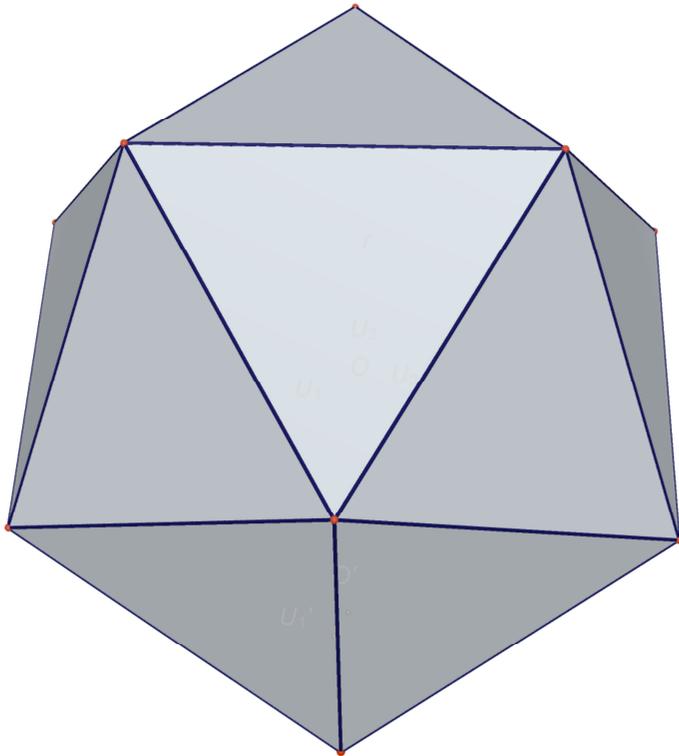


**DOMANDA 19**

Un icosaedro ha 20 facce.



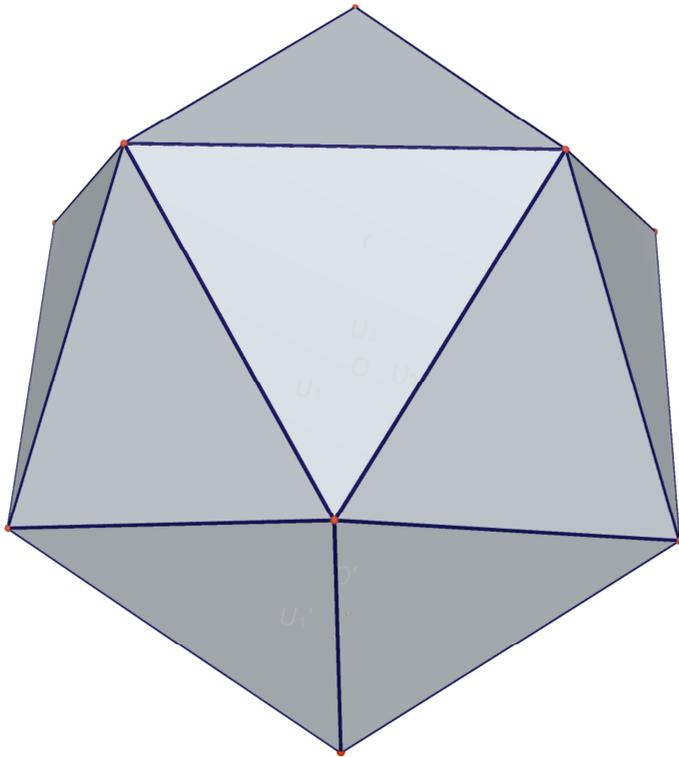
Quanti sono suoi spigoli? Quanti sono i suoi vertici?

### RISPOSTA ALLA DOMANDA 19

Numero degli spigoli: 30

Numero dei vertici: 12

### DIMOSTRAZIONE



Il numero  $F$  delle facce di un icosaedro è uguale a 20.

Ogni faccia di un icosaedro è un triangolo.

Quindi il numero dei lati di 20 triangoli è uguale a 60.

Poiché ogni spigolo di un icosaedro è lato di due triangoli, abbiamo che il numero  $S$  degli spigoli di un icosaedro è uguale a  $S = \frac{60}{2} = 30$ .

Per calcolare il numero  $V$  dei vertici di un icosaedro notiamo che in ogni vertice concorrono 5 spigoli. Poiché il numero di estremi di 30 segmenti è uguale a 60, abbiamo  $V = \frac{60}{5} = 12$ .