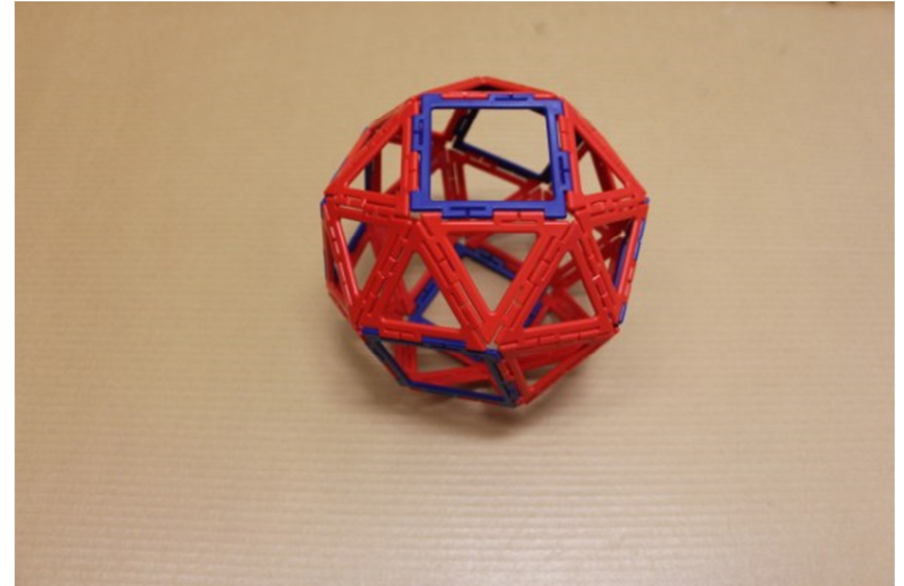
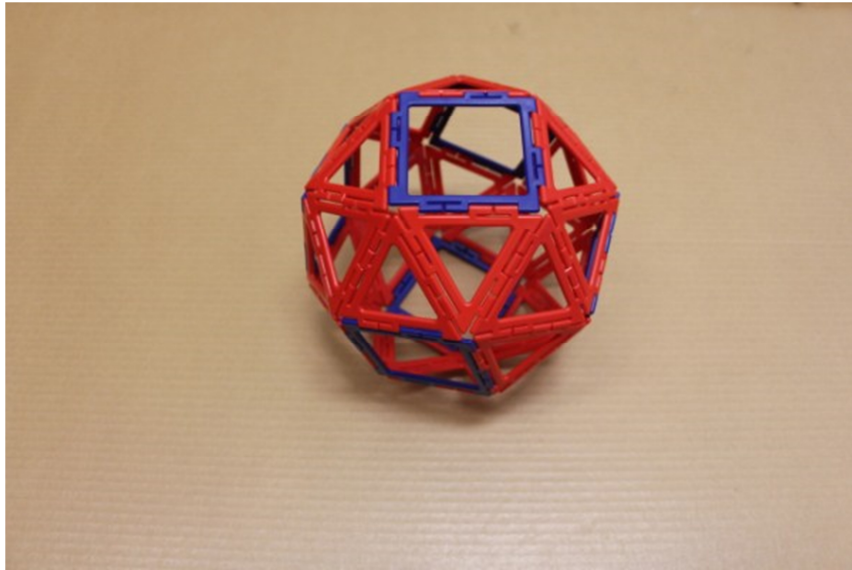


**DOMANDA 22**

Il cubo ruotato (o simo) è un poliedro archimedeo  
avente come facce 32 triangoli e 6 quadrati.



Quanti sono i suoi spigoli?

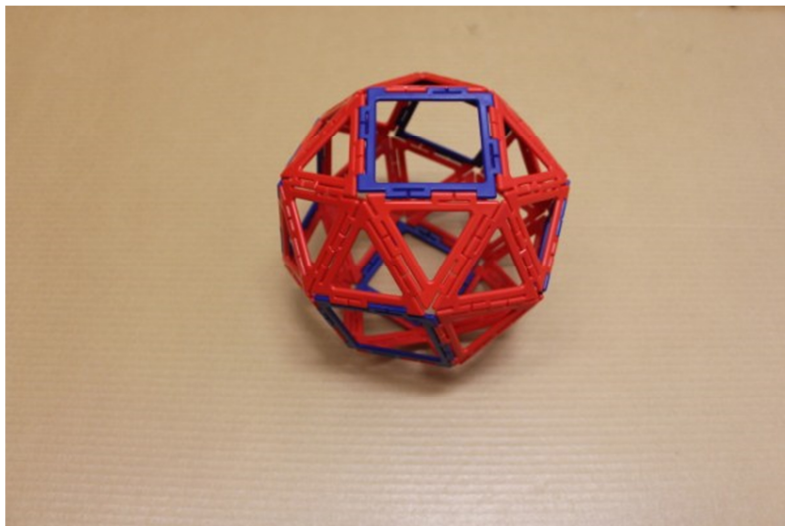
Quanti sono i suoi vertici?

### RISPOSTA ALLA DOMANDA 22

Numero degli spigoli: 60

Numero dei vertici: 24

### DIMOSTRAZIONE



Il cubo ruotato ha come 38 facce, di cui 32 triangoli e 6 quadrati.

Il numero di lati di 8 triangoli e 6 quadrati è uguale a

$$32 \times 3 + 6 \times 4 = 120.$$

Poiché ogni spigolo di un poliedro è lato di due facce, abbiamo che il numero  $S$  degli spigoli di un cubottaedro è uguale a  $S = \frac{120}{2} = 60$ .

Per calcolare il numero  $V$  dei vertici di un cubottaedro notiamo che in ogni vertice concorrono 5 spigoli. Poiché il numero di estremi di 60 segmenti è uguale a 120, abbiamo  $V = \frac{120}{5} = 24$ .