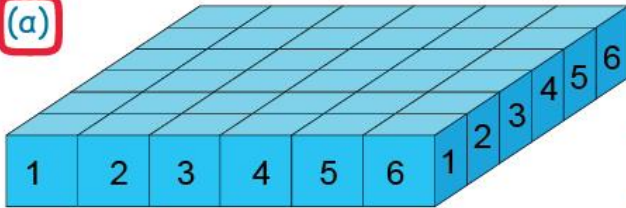




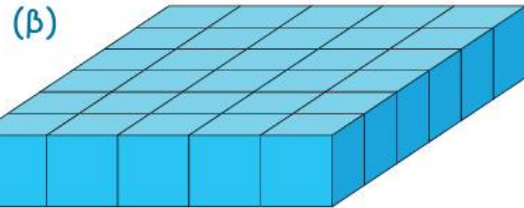
## ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Ο Λευτέρης χρησιμοποίησε 36 κύβους, για να φτιάξει μια κατασκευή. Ποια κατασκευή είναι δυνατόν να έφτιαξε; Να βάλεις σε κύκλο όλες τις περιπτώσεις και να επεξηγήσεις.

(α)

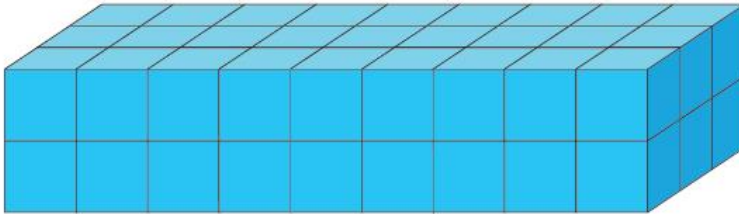


$$6 \times 6 = 36$$



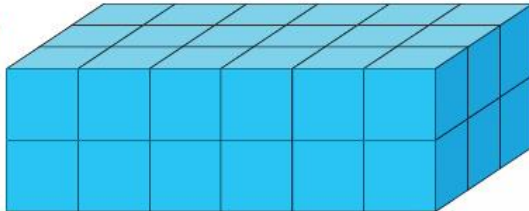
$$5 \times 6 = 30$$

(γ)



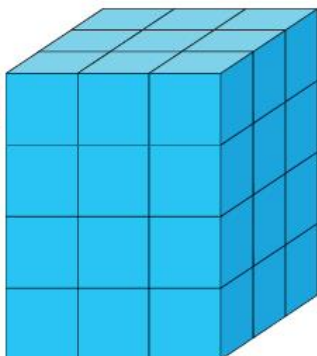
$9 \times 3 = 27$  Αφού έχει 2 ίδια επίπεδα τότε  $2 \times 27 = 54$

(δ)



$$3 \times 6 = 18 \quad 2 \times (3 \times 6) = 36$$
$$2 \times 18 = 36 \quad \eta$$

(ε)



$$3 \times 3 = 9 \quad 4 \times (3 \times 3) = 36$$
$$4 \times 9 = 36 \quad \eta$$

68



## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ



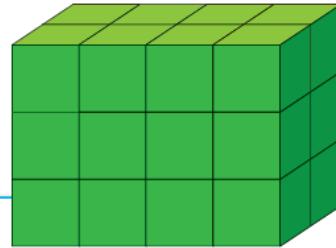
1. (α) Η Ειρήνη κατασκεύασε το πιο κάτω στερεό.  
Πόσους κύβους χρησιμοποίησε;



Όπως υπολογίζω το εμβαδόν ενός οριζόντιου επιπέδου, έτσι υπολογίζω και ένα κάθετο επίπεδο.

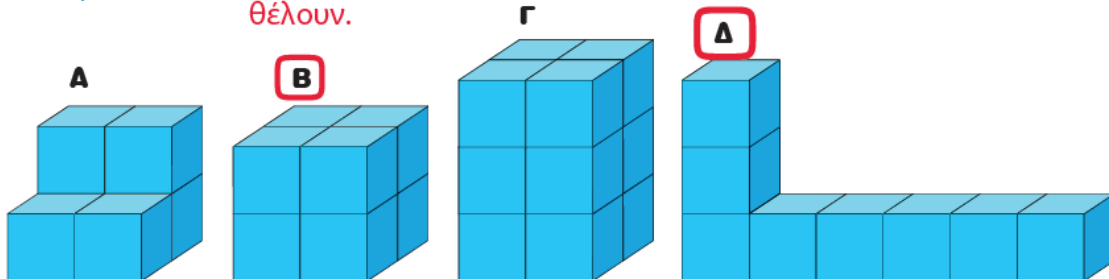
$$4 \times 3 = 12 \text{ κύβους}$$

- (β) Στη συνέχεια, διπλασίασε τους κύβους του στερεού της. Πόσους κύβους χρησιμοποίησε;



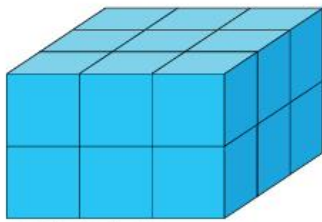
$$2 \times 12 = 24 \text{ κύβους}$$

2. Ο Κωνσταντίνος χρησιμοποίησε 8 κύβους, για να φτιάξει μια κατασκευή. Ποια κατασκευή είναι δυνατόν να έφτιαξε; Να βάλεις σε κύκλο όλες τις περιπτώσεις. Εδώ τα παιδιά μπορούν να υπολογίσουν τους κύβους με όποιο τρόπο θέλουν.



3. Από πόσους κύβους αποτελείται η κάθε κατασκευή;

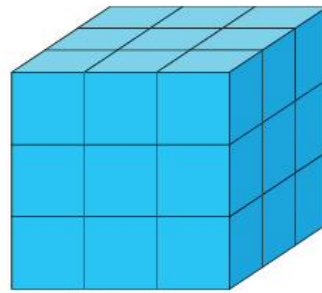
(α)



18

$$2 \times (3 \times 3) = 18$$

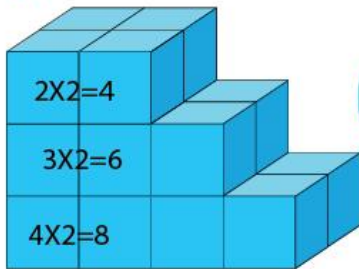
(β)



27

$$3 \times (3 \times 3) = 27$$

(γ)



18

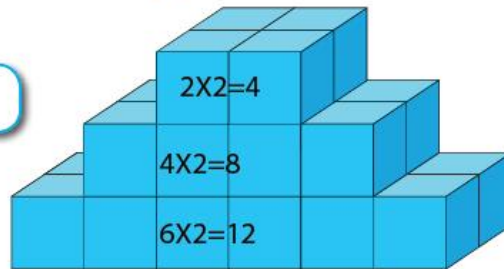
$$2 \times 2 = 4$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$4 + 6 + 8 = 18$$

(δ)



24

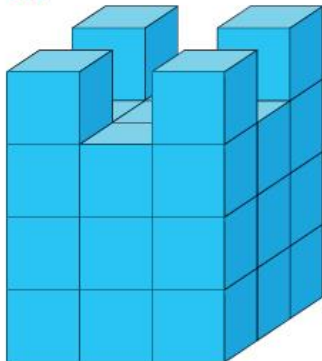
$$2 \times 2 = 4$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$4 + 8 + 12 = 24$$

(ε)



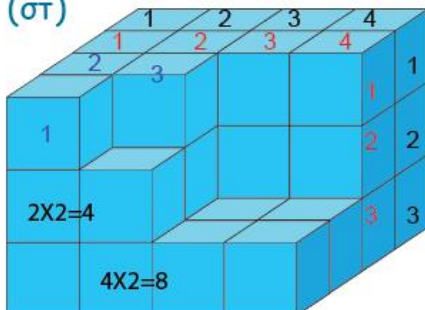
31

$$3 \times (3 \times 3) = 27$$

$$27 + 4 = 31$$

39

(στ)



$$2 \times (4 \times 3) = 24$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$24 + 8 + 4 + 3 = 39$$

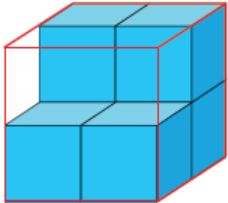


\*Εννοείται ότι αυτός είναι ένας ενδεικτικός τρόπος να φτάσετε στο αποτέλεσμα. Μπορείτε να υπολογίσετε τα κυβάκια με όποιον τρόπο σας βολεύει, φτάνει να βρείτε το σωστό αποτέλεσμα.



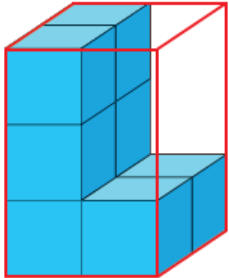
4. Να γράψεις τον συνολικό αριθμό κύβων που χωράει το κάθε κιβώτιο.

**A** 8



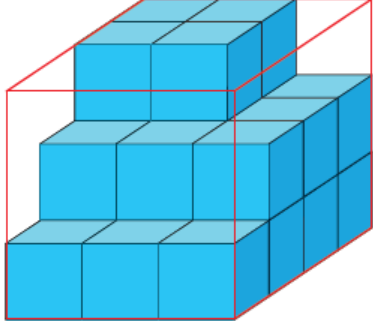
$2 \times (2 \times 2) = 8$

**B** 12



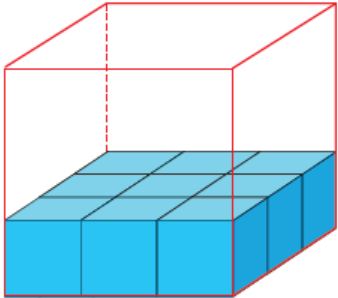
$3 \times (2 \times 2) = 12$

**Γ** 36



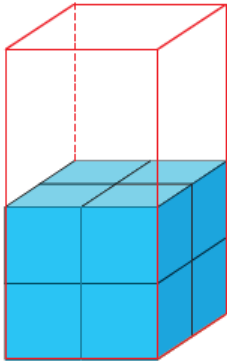
$3 \times (3 \times 4) = 36$

**Δ** 27



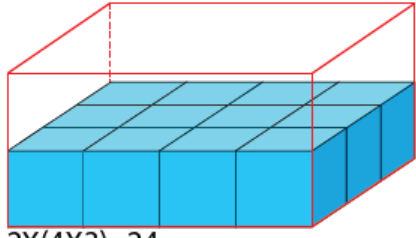
$3 \times (3 \times 3) = 27$

**E** 16



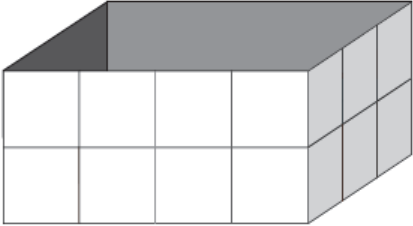
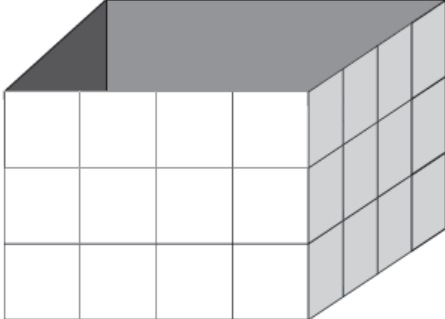
$4 \times (2 \times 2) = 16$

**Z** 24



$2 \times (4 \times 3) = 24$

5. Στην πρώτη στήλη υπάρχουν δύο κιβώτια. Να συμπληρώσεις στη δεύτερη στήλη πόσοι κύβοι χρειάζονται, για να γεμίσει το κάθε κιβώτιο.

Κιβώτιο	Αριθμός κύβων
<p><b>A</b></p> 	$2 \times (4 \times 3) = 24$
<p><b>B</b></p> 	$3 \times (4 \times 4) = 48$