

28

Βρίσκω την προπαίδεια του 3 και του 6

Παιχνίδια και σπαζοκεφαλιές

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Πώς μπορούμε να φτιάξουμε την προπαίδεια του 6;

Η Αλεξάνδρα κάλεσε το Σάββατο το απόγευμα τους φίλους της να παίξουν.



Για να φτιάξω \triangle υπολογίζω με την προπαίδεια του 3 και συμπληρώνω.



Για τα διπλά τρίγωνα \diamond χρειαζόμαστε διπλάσια ξυλάκια! Υπολογίζω με την προπαίδεια του 6 και συμπληρώνω.



	1 φορά	2 φορές	3 φορές	4 φορές	5 φορές	6 φορές	7 φορές	8 φορές	9 φορές	10 φορές	11 φορές	12 φορές
ΤΟ 3	3 ή \triangle	6 ή $\triangle\triangle$	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
ΤΟ 6	6 ή \diamond	12 ή $\diamond\diamond$	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72

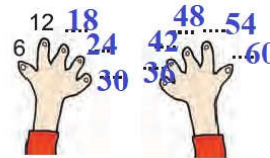
• Με 24 ξυλάκια πόσα τρίγωνα μπορώ να φτιάξω ακριβώς; Βάζω στο σωστό:

- 14 \triangle • 12 \diamond • 8 \triangle • 4 \diamond



Εργασίες

1. Βρίσκω την προπαίδεια του 3 και του 6:



- συμπληρώνοντας την αριθμοσειρά. 0, 3, 6, **9**, **12**, **15**, **18**, **21**, **24**, **27**, **30**
- συμπληρώνοντας τον πίνακα. 0, 6, 12, **18**, **24**, **30**, **36**, **42**, **48**, **54**, **60**,

φορές το 3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
βρίσκω	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33

φορές το 6	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
βρίσκω	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66

2. Ο Χασάν έχει άλμπουμ με έντομα. Παρατηρεί ότι όλα τα έντομα της συλλογής του έχουν 3 ζευγάρια πόδια. Κάθε έντομο δηλαδή έχει $3 \times 2 = 6$ πόδια.



- Πόσα ζευγάρια πόδια έχουν:

→ οι 3 πεταλούδες;



Η μία πεταλούδα έχει:

3 ζευγάρια πόδια ή $3 \times 2 = 6$ πόδια.

Οι 3 πεταλούδες: $3 \times 6 = 18$ πόδια.

→ τα 7 σκαθάρια;



Το ένα σκαθάρι έχει:

3 ζευγάρια πόδια ή $3 \times 2 = 6$ πόδια.

Τα 7 σκαθάρια: $7 \times 6 = 42$ πόδια.

Συμπέρασμα

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την προπαίδεια του 3 για να υπολογίσουμε την προπαίδεια του 6, αφού $3 + 3 = 6$, δηλαδή το 6 είναι διπλάσιο του 3.

Παράδειγμα: το γινόμενο 4×6 είναι διπλάσιο από το γινόμενο 4×3

αφού $4 \times 6 = 4 \times (3+3)$

$$\text{ή } (4 \times 3) + (4 \times 3) = 12 + 12 = 24$$

δηλαδή $4 \times 3 = 12$
 $4 \times 6 = 24$



28

Βρίσκω την προπαίδια του 3 και του 6

α. Βρίσκω με όποιον τρόπο θέλω.

$1 \times 3 = \boxed{3}$	$2 \times 3 = \boxed{6}$	$3 \times 3 = \boxed{9}$	$4 \times 3 = \boxed{12}$	$5 \times 3 = \boxed{15}$
$1 \times 6 = \boxed{6}$	$2 \times 6 = \boxed{12}$	$3 \times 6 = \boxed{18}$	$4 \times 6 = \boxed{24}$	$5 \times 6 = \boxed{30}$
$6 \times 3 = \boxed{18}$	$7 \times 3 = \boxed{21}$	$8 \times 3 = \boxed{24}$	$9 \times 3 = \boxed{27}$	$10 \times 3 = \boxed{30}$
$6 \times 6 = \boxed{36}$	$7 \times 6 = \boxed{42}$	$8 \times 6 = \boxed{48}$	$9 \times 6 = \boxed{54}$	$10 \times 6 = \boxed{60}$

$11 \times 3 = \boxed{33}$
 $11 \times 6 = \boxed{\dots}$



Μπορώ να υπολογίσω την προπαίδια του 6 με την προπαίδια του 3 και στη συνέχεια να διπλασιάσω.

Μπορούμε όμως να την υπολογίσουμε από την προπαίδια του 5 και την προπαίδια του 1 και μετά να προσθέσουμε.



β. Ζωγραφίζω στο πλέγμα με το ίδιο χρώμα τα γινόμενα.

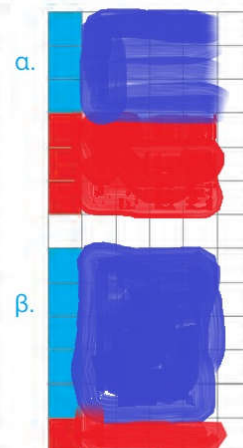
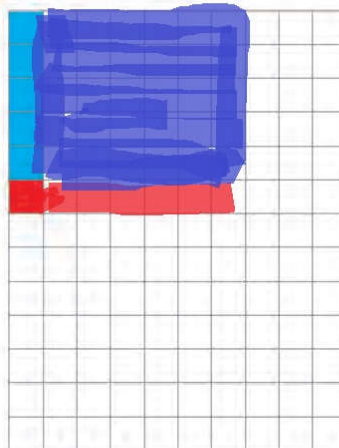
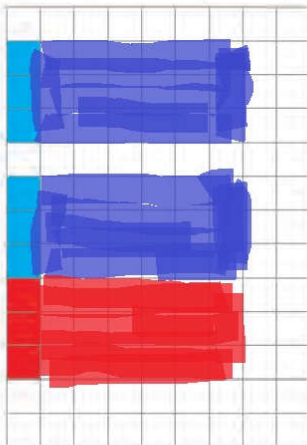
$7 \times 3 = \boxed{21}$
 $7 \times 6 = \boxed{42}$

$7 \times 5 = \boxed{35}$
 $7 \times 1 = \boxed{7}$

$7 \times 6 = \boxed{42}$

$5 \times 6 = \boxed{30}$

Με δύο τρόπους:



Η προπαίδια του 3 και του 6 αξιοποιώντας τη σχέση του μισού - διπλάσιου. Η έννοια του πολλαπλάσιου.



γ. Αντιστοιχίζω όσα είναι ίσα.

$6 \times 3 = 18$	$11 \times 6 = 66$
$8 \times 6 = 48$	$(3 \times 3) + 3 + 3 + 3 = 18$
$60 + 6 = 66$	$(10 \times 6) - 6 - 6 = 48$
$5 \times 6 = 30$	$(10 \times 6) + 6 = 66$

δ. Σε κάθε κουτί χωράνε 6 μαρκαδόροι. Πόσοι μαρκαδόροι χωράνε σε 9 ίδια κουτιά;

$$9 \times 6 = 54 \text{ μαρκαδόροι}$$

• Πόσα ίδια κουτιά θα χρειαστούμε για τους 72 μαρκαδόρους; **12 κουτιά**

Κουτιά	Μαρκαδόροι
1	6
2	12
3	18
4	24

Κουτιά	Μαρκαδόροι
5	30
6	36
7	42
8	48

ε. Στην τάξη του τα παιδιά έφτιαξαν κολάζ με θέμα «Η γειτονιά μου».

Κάθε παιδί ζωγράφισε: 3 σπιτάκια, 1 δέντρο και 2 παιδάκια.

• Αν τα αγόρια ήταν 7 και τα κορίτσια 5, πόσες συνολικά ζωγραφιές κόλλησαν τα παιδιά στο κολάζ;

Το κάθε παιδί ζωγράφισε $3+1+2 = 6$ ζωγραφιές

Τα 7 αγόρια ζωγράφισαν $7 \times 6 = 42$ ζωγραφιές.

Τα 5 κορίτσια ζωγράφισαν $5 \times 6 = 30$ ζωγραφιές.

Συνολικά οι ζωγραφιές είναι $42 + 30 = 72$ ζωγραφιές.

