

13/4/2021

Γεωμετρικά και αριθμητικά μοτίβα

34

1η Άσκηση

Να βρεις τον κανόνα του αριθμητικού μοτίβου και να συμπληρώσεις τους δύο επόμενους αριθμούς:

α.

24	28	32	36	40	44
----	----	----	----	----	----

 Κανόνας: $+4$

β.

3	30	300	3.000	30.000
---	----	-----	-------	--------

 Κανόνας: $\times 10$

γ.

32	27	22	17	12	7
----	----	----	----	----	---

 Κανόνας: -5

1ο Πρόβλημα

Τα παιδιά συμπληρώνουν το ημερολόγιο του μήνα και σημειώνουν τις ημέρες κατά τις οποίες έχουν προγραμματισμένες δραστηριότητες τον επόμενο μήνα.

- Ο Αντρέι έχει μάθημα κιθάρας κάθε Τετάρτη και Παρασκευή.
- Η Δανάη έχει σημειώσει με κίτρινο χρώμα τις ημέρες του μήνα κατά τις οποίες έχει μάθημα σκακιού.

α. Να σημειώσεις στο ημερολόγιο με μπλε χρώμα τις ημέρες κατά τις οποίες ο Αντρέι έχει μάθημα κιθάρας.

Ημερολόγιο του μήνα Απριλίου 2021

ΔΕΥΤ.	ΤΡΙΤ.	ΤΕΤ.	ΠΕΜ.	ΠΑΡ.	ΣΑΒ.	ΚΥΡ.
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

β. Ποια ή ποιες ίδιες ημέρες του μήνα έχουν και οι δύο μαθήματα; Τετάρτη 14/4

γ. Αναγνωρίζεις κάποιο μοτίβο στη σειρά των αριθμών στα κίτρινα κουτάκια;

Κάθε 6 ημέρες

δ. Αναγνωρίζεις κάποιο μοτίβο στη σειρά των αριθμών στα μπλε κουτάκια;

+5 +2 +5 +2 +5 +2 +5 +2

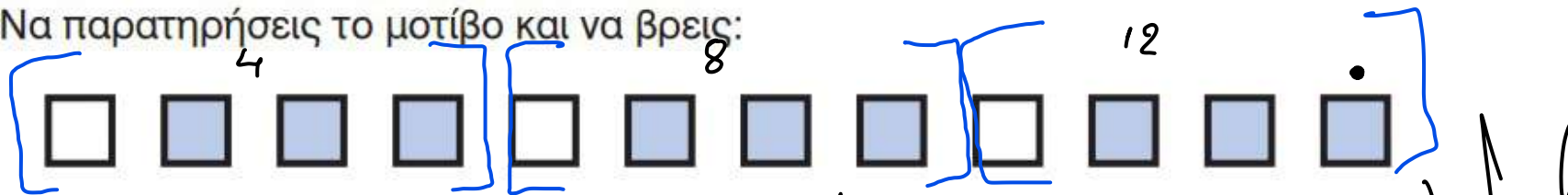
ε. Μπορείς να διαλέξεις μία άλλη σειρά αριθμών και να ανακαλύψεις ένα μοτίβο;

0.Χ Κυριακίς

4 +7 11 +7 18 +7 25

2ο Πρόβλημα

Να παρατηρήσεις το μοτίβο και να βρεις:



- Ποιο χρώμα έχει το 24ο τετράγωνο; $12 \equiv \text{Μοβ} \mid 12 + 12 = 24 \cdot \text{Π} \cdot 2 \mid \text{Μοβ}$
- Ποια θα είναι η θέση του 16ου μωβ τετραγώνου; $\begin{matrix} 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 & 4 \end{matrix} \sum \text{μωβ} = 2 \cdot 2 = 4$
- Αν το μοτίβο έχει 29 τετράγωνα, πόσα τετράγωνα από κάθε χρώμα υπάρχουν;

Άρα επαναλαμβάνεται 7 φορές $\mid 7 \times 3 = 21 \text{ Μοβ}$
 $7 \times 1 = 7 \text{ άσηρα}$
 $7 \times 1 = 7 \text{ άσηρα} \mid 7 \text{ άσηρα} \mid 7 \text{ άσηρα} \mid 1 \text{ άσηρα} \mid 8 \text{ άσηρα}$
 + 1 τετράγωνο από την επόμενη φορά

29

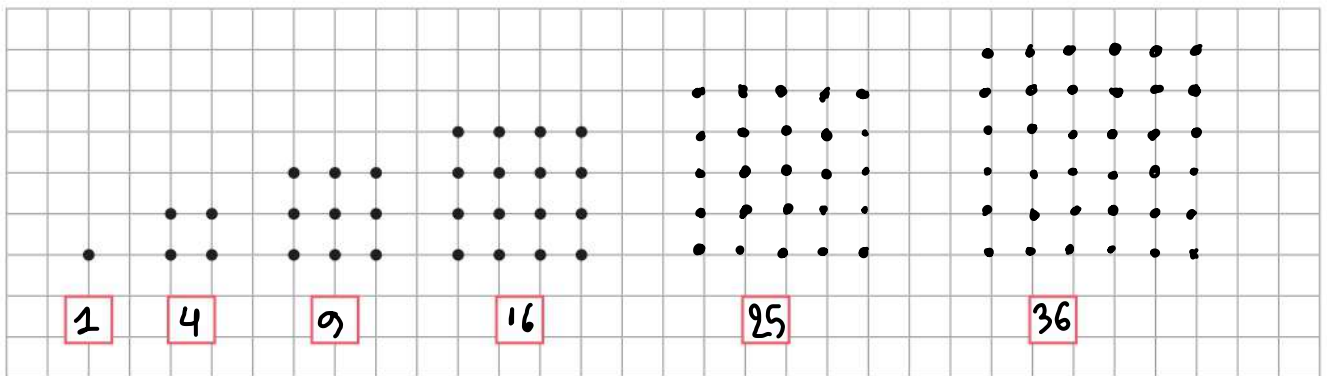
3ο Πρόβλημα

Να σημειώσεις τον αριθμό των κουκίδων κάτω από καθένα από τα παρακάτω σχήματα.

- α. Να σχεδιάσεις τα δύο επόμενα σχήματα.
- β. Να υπολογίσεις πόσες κουκίδες θα έχει το 10ο στη σειρά σχήμα.

Να περιγράψεις τον τρόπο με τον οποίο σκέφτηκες.
 β) $10 \times 10 = 100$ κουκίδες

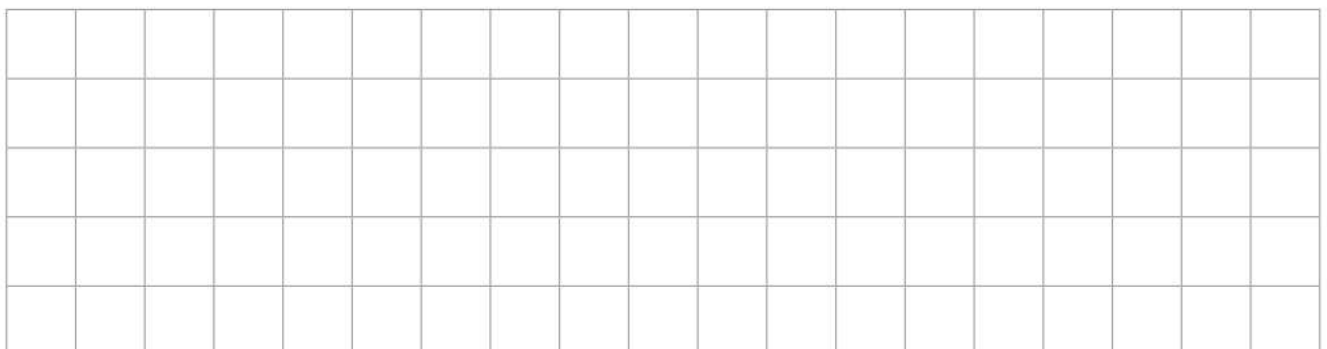
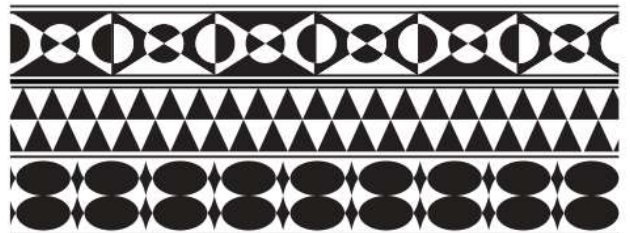
Καθε σχήμα είναι τριγωνικό. Ο αριθμός της διπλής, δείχνει τις κουκίδες που έχει η πλευρά. Υπολογίζω εμβαδόν.



Διερεύνηση - Επέκταση Για το σπίτι

- α. Να δημιουργήσεις με την ομάδα σου τα δικά σου αριθμητικά μοτίβα. Να τα παρουσιάσετε σε άλλες ομάδες, ώστε να ανακαλύψουν τον κανόνα τους.

- β. Στο Πυργί της Χίου οι τοίχοι των σπιτιών είναι διακοσμημένοι με γεωμετρικά μοτίβα. Να σχεδιάσεις στο παρακάτω τετραγωνισμένο χαρτί τα δικά σου γεωμετρικά μοτίβα.



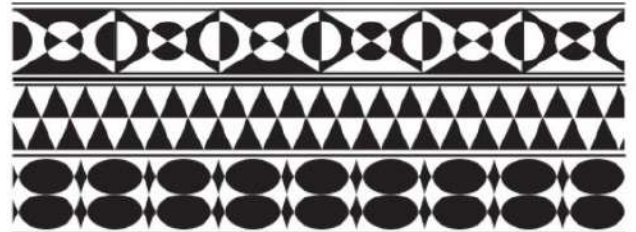
Διερεύνηση - Επέκταση

Σημείωση

α. Να δημιουργήσεις με την ομάδα σου τα δικά σου αριθμητικά μοτίβα. Να τα παρουσιάσετε σε άλλες ομάδες, ώστε να ανακαλύψουν τον κανόνα τους.

π.χ. -150 0 +150 +300

β. Στο Πυργί της Χίου οι τοίχοι των σπιτιών είναι διακοσμημένοι με γεωμετρικά μοτίβα. Να σχεδιάσεις στο παρακάτω τετραγωνισμένο χαρτί τα δικά σου γεωμετρικά μοτίβα.



π.χ

