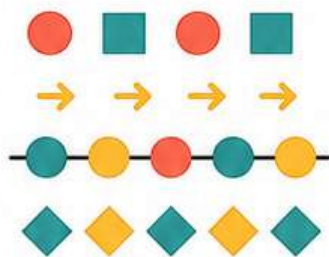


Γεωμετρικά και αριθμητικά μοτίβα

Εικονογραφημένο Φύλλο Εργασίας Μαθηματικών



Τι θα θυμηθούμε

Θυμόμαστε σχήματα, αριθμούς, χρώματα και τη σειρά με την οποία εμφανίζονται.



Στόχος

Να αναγνωρίζουμε, να συνεχίζουμε και να δημιουργούμε γεωμετρικά και αριθμητικά μοτίβα, βρίσκοντας τον κανόνα τους.

ΜΑΘΑΙΝΩ

Α. Τι είναι το μοτίβο;

Μοτίβο είναι μια σειρά που επαναλαμβάνεται ή αλλάζει με έναν κανόνα.



κανόνας: επανάληψη

Β. Γεωμετρικά μοτίβα

Στα γεωμετρικά μοτίβα παρατηρούμε σχήματα, χρώματα, θέσεις ή μέγεθος.

1



Τι αλλάζει;

2



Τι αλλάζει;

Γ. Αριθμητικά μοτίβα

Στα αριθμητικά μοτίβα οι αριθμοί ακολουθούν έναν κανόνα.

2	4	6	8	10	→ +2
5	10	15	20		→ +5
10	9	8	7	6	→ -1

Δ. Βρίσκω τον κανόνα



Παρατηρώ



Συγκρίνω



Βρίσκω τι επαναλαμβάνεται ή πώς αλλάζει



Συνεχίζω σωστά



Ε. Παράδειγμα



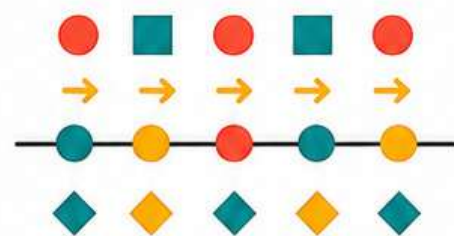
Το επόμενο σχήμα είναι .



Ο επόμενος αριθμός είναι 15.

ΘΥΜΑΜΑΙ: Για να βρω το μοτίβο, προσέχω τι επαναλαμβάνεται ή πώς αλλάζει κάθε φορά.





A. Συνέχισε το μοτίβο

Συμπλήρωσε τα επόμενα σχήματα.

1

2

3

B. Ποιος είναι ο κανόνας;

Βρες τον κανόνα και γράψε τον επόμενο όρο κάθε ακολουθίας.

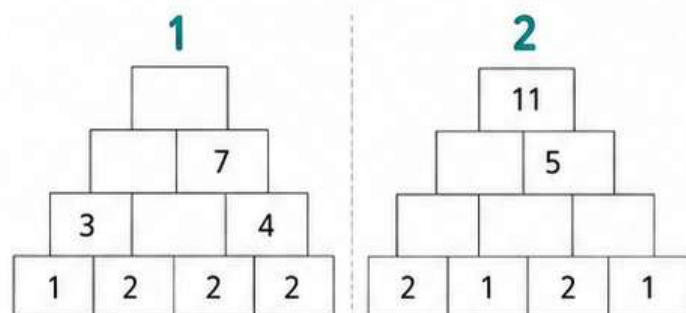
1 2, 4, 6, 8, 10, ... →

2 3, 6, 9, 12, 15, ... →

3 1, 4, 7, 10, 13, ... →

Γ. Πυραμίδες αριθμών

Συμπλήρωσε τους αριθμούς στις πυραμίδες.
Κάθε αριθμός είναι το άθροισμα των δύο από κάτω του.



A. Γεωμετρική συνέχεια

Σχεδιάσε το επόμενο σχήμα σε κάθε σειρά.

1 →

2 →

3 →

E. Αριθμητικά μοτίβα στον πίνακα

Συμπλήρωσε τα κενά του πίνακα.

Θέση	1η	2η	3η	4η	5η	6η	7η
Κανόνας: +3	2	5	8	.....	.....	.....	.....
Κανόνας: ×2	1	2	4	.....	.....	.....	.....
Κανόνας: -2	10	8	6	.....	.....	.....	.....

ΣΤ. Ακολουθία ειδικού τύπου

Συμπλήρωσε τους επόμενους όρους.

1 Ακολουθία Φιμπονάτσι: κάθε αριθμός είναι το άθροισμα των δύο προηγούμενων.
0 1 1 2 3 5 →

2 Πρώτοι αριθμοί:
2 3 5 7 11 13 →

3 Τετράγωνα αριθμών (n^2):
1 4 9 16 →



FUN FACT!

Το Τρίγωνο του Πασκάλ έχει πάνω από 500 εφαρμογές στη φύση, στην τέχνη, στην επιστήμη και... στα video games!



ΑΣ ΣΥΖΗΤΗΣΟΥΜΕ!

Μπορείς να σκεφτείς μοτίβα που υπάρχουν στη φύση ή στην καθημερινή ζωή; Δώσε παραδείγματα!



ΘΥΜΑΜΑΙ!

Τα μοτίβα μας βοηθούν να κατανοούμε, να προβλέπουμε και να λύνουμε προβλήματα με έξυπνο και δημιουργικό τρόπο!



ΜΠΡΑΒΟ!

Κάθε μοτίβο είναι ένα μικρό κλειδί που ανοίγει τον δρόμο της σκέψης σου!

