

19

Γνωρίζω τα αριθμητικά μοτίβα. Εισαγωγή στην προπαίδεια

Στη σειρά

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

☞ Με ποιον κανόνα μπήκαν στη σειρά;

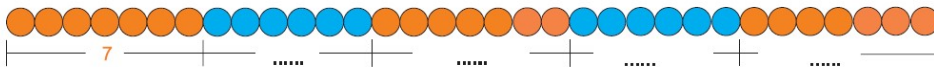
Τα παιδιά δεν μπήκαν τυχαία σ' αυτή τη σειρά:



Ποια είναι τα επόμενα παιδιά που θα σταθούν μετά;
Τα κυκλώνω. Συζητάμε στην τάξη τον κανόνα που βρήκαμε.

Εργασίες

1. Παρατηρώ, συμπληρώνω τους αριθμούς που αντιστοιχούν στις χάντρες και υπολογίζω πόσες είναι όλες μαζί.



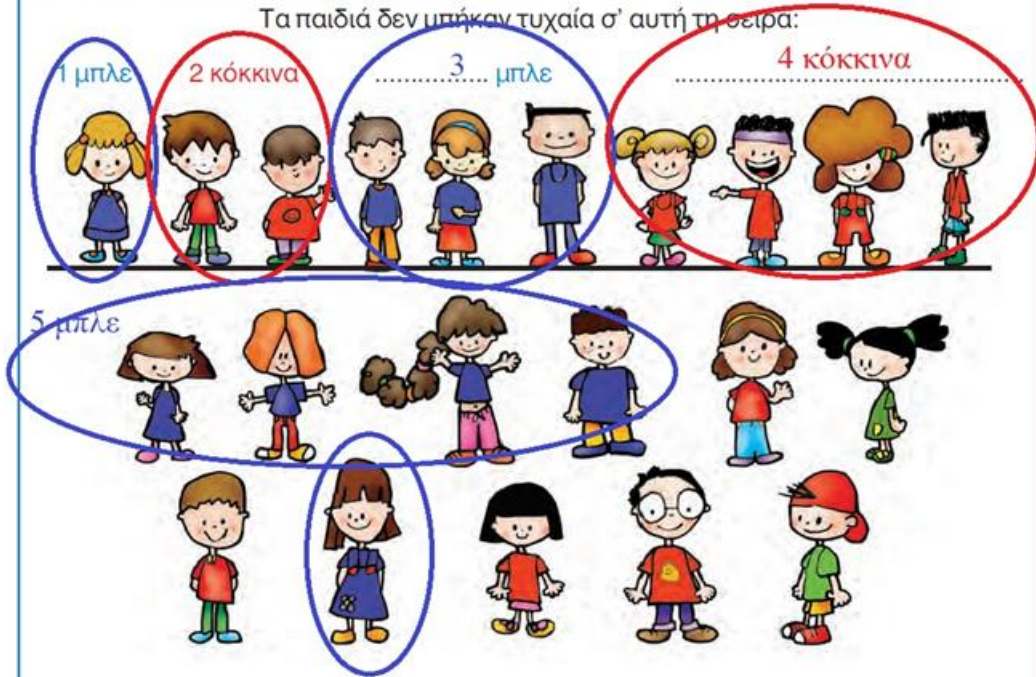
Σύνολο: $\square + \square + \square + \square + \square = \square$

ή $3 \times \dots$ και $2 \times \dots = \square + \square = \square$

Διαχείριση διψήφιων αριθμών. Εισαγωγή στην προπαίδεια, αναγνώριση, περιγραφή και επέκταση αναδρομικού μοτίβου.

🌀 Με ποιον κανόνα μπήκαν στη σειρά;

Τα παιδιά δεν μπήκαν τυχαία σ' αυτή τη σειρά:



Ποια είναι τα επόμενα παιδιά που θα σταθούν μετά;
Τα κυκλώνω. Συζητάμε στην τάξη τον κανόνα που βρήκαμε.

Εργασίες

1. Παρατηρώ, συμπληρώνω τους αριθμούς που αντιστοιχούν στις χάντρες και υπολογίζω πόσες είναι όλες μαζί.



Σύνολο: $7 + 6 + 7 + 6 + 7 = 33$

ή $3 \times 7..$ και $2 \times 6.. = 21 + 12 = 33$

Διαχείριση διψήφιων αριθμών. Εισαγωγή στην προπαίεια, αναγνώριση, περιγραφή και επέκταση αναδρομικού μοτίβου.

2.

Έχω σκεφτεί ένα μοτίβο με αριθμούς. Μπορείτε να βρείτε πώς συνεχίζει;

1 2 -

Το βρήκα!

1 2 4 8 16 -

Κι εγώ!

1 2 3 4 -

Δεν μπορώ να αποφασίσω ποιος έχει συνεχίσει σωστά το μοτίβο της Ελένης!



Μπορούμε να αποφασίσουμε ποιο μοτίβο έχει σκεφτεί η Ελένη; Παρατηρούμε, σκεφτόμαστε, μοιραζόμαστε τις ιδέες μας και συμπεραίνουμε.

3. Χρωματίζω τις επόμενες 5 χάντρες.



Συμπέρασμα

Για να **συνεχίσουμε ένα μοτίβο** με αριθμούς, χρώματα ή σχήματα, πρέπει να βρούμε με ποιον τρόπο φτιάχτηκε. Μας βοηθάει:

α) ένα **στοιχείο που επαναλαμβάνεται**:

β) να **ανακαλύψουμε έναν κανόνα**:

π.χ.:

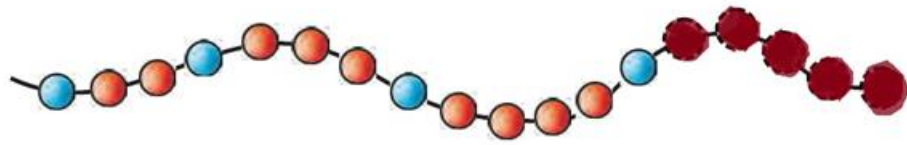


Πενήντα τρία

53



3. Χρωματίζω τις επόμενες 5 χάντρες.



19

Γνωρίζω τα αριθμητικά μοτίβα. Εισαγωγή στην προπαίδεια

α. Παρατηρώ και βρίσκω το επόμενο. Βάζω στο σωστό.

| | | | | | |
|---|--|-------|--|--------------------------|--------------------------|
| • | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

β. Παρατηρώ προσεχτικά. Κυκλώνω τους αριθμούς που επαναλαμβάνονται (το στοιχείο του μοτίβου). Μετά υπολογίζω την αξία ολόκληρου του μοτίβου.

• $3 + 2 + 15 + 3 + 2 + 15 + 3 + 2 + 15 + 3 + 2 + 15$

Επαναλαμβάνονται ... φορές οι αριθμοί ... + ... + ... ή ... φορές το άθροισμα ...

- Η συνολική αξία του μοτίβου είναι: ...
- Μπορούμε να υπολογίσουμε το άθροισμα με άλλο τρόπο;

.....

• $15 + 4 + 1 + 2 + 3 + 15 + 4 + 1 + 2 + 3 + 15 + 4 + 1 + 2 + 3$

Επαναλαμβάνονται ... φορές οι αριθμοί ή ... φορές το άθροισμα ...

- Η συνολική αξία του μοτίβου είναι:
- Μπορούμε να υπολογίσουμε το άθροισμα με άλλο τρόπο;

.....



Συζητάμε στην τάξη τις στρατηγικές που βρήκαμε για να υπολογίσουμε.

α. Παρατηρώ και βρίσκω το επόμενο. Βάζω στο σωστό.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| • | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 4 | 5 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| • | 1 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| • | 0 | 8 | 0 | 7 | 0 | 6 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

β. Παρατηρώ προσεχτικά. Κυκλώνω τους αριθμούς που επαναλαμβάνονται (το στοιχείο του μοτίβου). Μετά υπολογίζω την αξία ολόκληρου του μοτίβου.

• $3 + 2 + 15 + 3 + 2 + 15 + 3 + 2 + 15 + 3 + 2 + 15$

Επαναλαμβάνονται .4 φορές οι αριθμοί 3, + 2, + 15 ή 4 φορές το άθροισμα .20

- Η συνολική αξία του μοτίβου είναι: **80**
- Μπορούμε να υπολογίσουμε το άθροισμα με άλλο τρόπο;

4 φορές το 3, 4 φορές το 2, 4 φορές το 15
 $3+3+3+3=12$ $2+2+2+2=8$ $15+15+15+15=60$

• $15 + 4 + 1 + 2 + 3 + 15 + 4 + 1 + 2 + 3 + 15 + 4 + 1 + 2 + 3$

Επαναλαμβάνονται .3 φορές οι αριθμοί 15+4+1+2+3 ή 3 φορές το άθροισμα 25

- Η συνολική αξία του μοτίβου είναι: **75**.....
- Μπορούμε να υπολογίσουμε το άθροισμα με άλλο τρόπο;

3 φορές το 15, 3 φορές το 4, 3 φορές το 1, 3 φορές το 2, 3 φορές το 3
 $15+15+15=45$ $4+4+4=12$ $1+1+1=3$ $2+2+2=6$ $3+3+3=9$



Συζητάμε στην τάξη τις στρατηγικές που βρήκαμε για να υπολογίσουμε



γ. Ποιες θα είναι οι επόμενες 4 χάντρες; Τις ζωγραφίζω.



δ. Παρατηρώ προσεχτικά. Για να φτιάξω ένα κορδόνι με 26 χάντρες, όπως τις παρακάτω, πόσες ροζ και πόσες πράσινες χάντρες θα χρησιμοποιήσω;



Συμπληρώνω τον πίνακα.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Οι πράσινες είναι συνολικά | |
| Οι ροζ είναι συνολικά | |
| Όλες μαζί οι χάντρες είναι | |

ε. Μπορούμε να φτιάξουμε ένα κορδόνι με 24 χάντρες, κόκκινες και μπλε, έτσι ώστε κάθε φορά μετά από 3 κόκκινες να υπάρχει 1 μπλε;

Εκτιμώ: Βάζω ΝΑΙ ΟΧΙ

Ελέγχω χρωματίζοντας τις χάντρες.

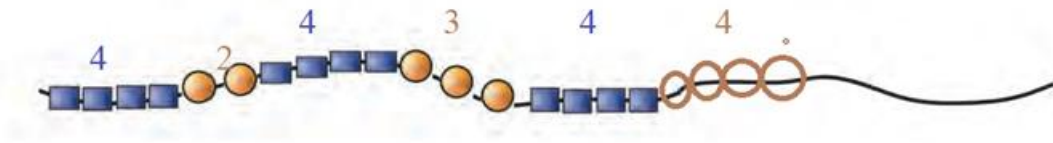


• Πόσες κόκκινες και πόσες μπλε χάντρες υπάρχουν συνολικά; Συμπληρώνω τον πίνακα.

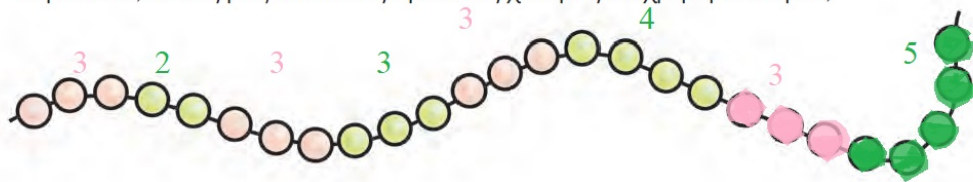
| | |
|--------------------|-------|
| οι μπλε | |
| οι κόκκινες | |
| όλες μαζί | |



γ. Ποιες θα είναι οι επόμενες 4 χάντρες; Τις ζωγραφίζω.



δ. Παρατηρώ προσεχτικά. Για να φτιάξω ένα κορδόνι με 26 χάντρες, όπως τις παρακάτω, πόσες ροζ και πόσες πράσινες χάντρες θα χρησιμοποιήσω;



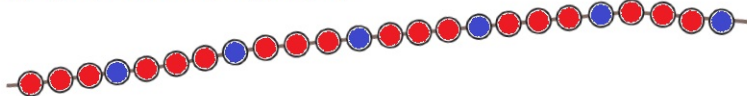
Συμπληρώνω τον πίνακα.

| | |
|----------------------------|----------------|
| Οι πράσινες είναι συνολικά | $2+3+4+5 = 14$ |
| Οι ροζ είναι συνολικά | $3+3+3+3 = 12$ |
| Όλες μαζί οι χάντρες είναι | $14 + 12 = 26$ |

ε. Μπορούμε να φτιάξουμε ένα κορδόνι με 24 χάντρες, κόκκινες και μπλε, έτσι ώστε κάθε φορά μετά από 3 κόκκινες να υπάρχει 1 μπλε;

Εκτιμώ: Βάζω ΝΑΙ ΟΧΙ

Ελέγχω χρωματίζοντας τις χάντρες.



• Πόσες κόκκινες και πόσες μπλε χάντρες υπάρχουν συνολικά; Συμπληρώνω τον πίνακα.

| | |
|-------------|----------|
| οι μπλε | ...6... |
| οι κόκκινες | ...18... |
| όλες μαζί | ...24... |

