

ΒΡΕΙΤΕ ΤΟ ΜΟΤΙΒΟ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΛΥΨΤΕ ΤΗΝ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑ

Περιγραφή

Ο σκοπός αυτής της δραστηριότητας είναι να συμπληρώσετε τις ακολουθίες αριθμών και να εντοπίσετε μοτίβα με τη χρήση συλλογισμού. Για παράδειγμα, 2-4-6-?. Μπορείτε να ολοκληρώσετε αυτή τη δραστηριότητα ατομικά ή ομαδικά ανάλογα με τις προτιμήσεις σας.



Χρόνος που Απαιτείται

-

Υλικά που Απαιτούνται

- Αριθμητικές ακολουθίες τυπωμένες σε χαρτί, στυλό/μολύβια
- Για την ηλεκτρονική εκδοχή, θα χρειαστείτε φορητό υπολογιστή, τάμπλετ ή smartphone.

Μαθησιακοί Στόχοι



Η ενασχόληση με δραστηριότητες συμπλήρωσης ακολουθιών, μπορεί να ωφελήσει τις δεξιότητες αριθμητικής νοημοσύνης και τις γνωστικές λειτουργίες γενικότερα.

Οι μαθησιακοί στόχοι είναι οι εξής:

- Ενίσχυση του λογικού συλλογισμού
- Βελτίωση των ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων
- Βελτίωση της μνήμης
- Προώθηση της ευέλικτης και προσαρμοστικής σκέψης
- Διατήρηση της συγκέντρωσης

Περιβάλλον Μάθησης

Ατομική ή ομαδική δραστηριότητα

Καθοδήγηση Βήμα προς Βήμα

1. Αποφασίστε αν θα κάνετε τη δραστηριότητα ατομικά ή ομαδικά.
2. Εάν δεν θα πραγματοποιήσετε τη δραστηριότητα στην ηλεκτρονική της εκδοχή, θα χρειαστεί να εκτυπώσετε τις ακολουθίες και να τις συμπληρώσετε, ενώ για την ηλεκτρονική εκδοχή, θα χρειαστείτε φορητό υπολογιστή, tablet ή smartphone.
3. Επιλέξτε τις ακολουθίες που θέλετε να επιλύσετε. Οι ακολουθίες είναι ταξινομημένες ανάλογα με το επίπεδο δυσκολίας, με την ευκολότερη ακολουθία να είναι η πρώτη.
4. Συμπληρώστε τις ακολουθίες χρησιμοποιώντας λογική.
5. Στη συνέχεια μπορείτε να ελέγξετε τις απαντήσεις σας στο φύλλο απαντήσεων.
6. Εάν η δραστηριότητα ολοκληρωθεί ομαδικά, μπορείτε να μοιραστείτε την συλλογιστική πορεία και τα μοτίβα που ακολουθήσατε για να καταλήξετε σε κάποια απάντηση.

Πρακτικές Συμβουλές

- Για να εξασφαλιστεί μια ευχάριστη και επωφελής εμπειρία, οι ακολουθίες θα πρέπει να προσαρμόζονται/επιλέγονται ανάλογα με τις ικανότητες και τις προτιμήσεις σας.
- Είναι επίσης πιθανό η δραστηριότητα να γίνει ατομικά, αλλά ταυτόχρονα με άλλα άτομα. Αφού τελειώσουν όλοι, μπορείτε να μοιραστείτε τα αποτελέσματα και να συζητήσετε για τη συλλογιστική και τις στρατηγικές που ακολουθήσατε.
- Εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αριθμομηχανή για τις μαθηματικές πράξεις.
- Αν χρειάζεστε βοήθεια για την επίλυση μιας ακολουθίας, μπορείτε να κοιτάξετε το βοηθητικό φυλλάδιο για να καταλάβετε πως πρέπει να προχωρήσετε.
- Εάν οι ακολουθίες γίνουν πολύ δύσκολες για εσάς, μπορείτε να σταματήσετε.

Αναμενόμενα Αποτελέσματα

Η δραστηριότητα αυτή προβλέπεται να επιφέρει:

- Ενίσχυση των δεξιοτήτων αριθμητικής νοημοσύνης και γενικότερα των γνωστικών λειτουργιών
- Βελτίωση των δεξιοτήτων λογικού συλλογισμού
- Βελτίωση των ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων
- Ενισχυμένη μνήμη
- Ευέλικτη και προσαρμοστική σκέψη
- Διατήρηση της συγκέντρωσης
- Αίσθημα επιτυχίας και αυξημένη αυτοεκτίμηση
- Ενισχυμένες δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας, καθώς μπορείτε να μοιραστείτε στρατηγικές και να μάθετε ο ένας από τον άλλον

Πηγή

CSI

Κάποιες αλληλουχίες ανακτήθηκαν από: <https://thirdspacelearning.com/gcse-maths/algebra/sequences/>

ΑΚΟΛΟΥΘΙΕΣ

1. $2 - 4 - 6 - 8 - ?$
2. $5 - 4 - 3 - 2 - ?$
3. $3 - 7 - 11 - 15 - ?$
4. $6 - 12 - 18 - 24 - ?$
5. $50 - 45 - 40 - ?$
6. $2 - 4 - 8 - 16 - ?$
7. $2 - 10 - 50 - ?$
8. $36 - 18 - 9 - ?$
9. $12 - 17 - 22 - 27 - ?$
10. $128 - 32 - 8 - ?$
11. $1 - 3 - 6 - 10 - ?$
12. $4 - 7 - 11 - 16 - ?$
13. $40 - 33 - 27 - 22 - 18 - ?$
14. $4 - 7 - 12 - 19 - ?$
15. $5 - 12 - 23 - 38 - ?$

ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ

Ακολουθία	Ένδειξη
1	Προσθέστε 2
2	Αφαιρέστε 1
3	Προσθέστε 4
4	Προσθέστε 6
5	Αφαιρέστε 5
6	Πολλαπλασιάστε επί 2
7	Πολλαπλασιάστε επί 5
8	Διαιρέστε με το 2
9	Προσθέστε 5
10	Διαιρέστε με το 4
11	+2, +3, +4, +5 κτλ.
12	$4+3=7$, $7+4=11$, $11+5=16$, $16+6=22$ κτλ.
13	Αφαίρεσε ένα φθίνον ποσό από τον προηγούμενο αριθμό. Αφαίρεσε το 7 από το 40 για να πάρεις το 33, μετά το 6 από το 33 για να πάρεις το 27, κλπ.
14	$4+3=7$, $7+5=12$, $12+7=19$ (η διαφορά είναι 2) βρίσκουμε την πρώτη διαφορά της ακολουθίας και στη συνέχεια τον όρο για τον κανόνα της δεύτερης. Η δεύτερη διαφορά θα είναι πάντα η ίδια.
15	+7, +11, +15 +19. Η διαφορά είναι +4

ΦΥΛΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Ακολουθία	Απάντηση
1	10
2	1
3	19
4	30
5	35
6	32
7	250
8	4.5
9	32
10	2
11	15
12	22
13	15
14	28
15	57