

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΘΕΜΑ

ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΡΗΤΩΝ

ΣΤΟΧΟΙ

Ο μαθητής να είναι ικανός:

Να προσθέτει δύο ομόσημους και δύο ετερόσημους ρητούς αριθμούς

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

1. Να ορίζει τι είναι ρητοί αριθμοί
2. Να χαρακτηρίζει τι είναι θετικός και τι αρνητικός ρητός αριθμός
3. Να αναγνωρίζει ποιοι αριθμοί ονομάζονται ομόσημοι και ποιοι ετερόσημοι
4. Να μπορεί να τοποθετεί τους ρητούς αριθμούς σε αριθμητική γραμμή
5. Να ορίζει τι είναι απόλυτη τιμή

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ

Οι μαθητές είναι χωρισμένοι σε 4 ομάδες των 5-6 ατόμων.

ΕΠΟΠΤΙΚΑ- ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

Πίνακας, Η/Υ, λογισμικό Geogebra

ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

1. Ανάκληση προαπαιτούμενης γνώσης

2. Έλεγχος κατ' οίκον εργασίας

Η κατ' οίκον εργασία, αποτελείται από τις ασκήσεις 6,7,8 στη σελίδα 106 του σχολικού βιβλίου. Κάθε άσκηση διορθώνεται στον πίνακα και λύνονται απορίες.

3. Δίνονται δύο διαφορετικά φύλλα εργασίας. Οι δύο ομάδες εργάζονται στο ένα φύλλο εργασίας και οι άλλες δύο στο άλλο.

Στο ένα φύλλο εργασίας δίνεται ένα πρόβλημα με ένα πολυεπίπεδο χώρο στάθμευσης, με υπόγειους και υπέργειους ορόφους. Ζητούμε από τους μαθητές να αριθμήσουν με θετικούς και αρνητικούς ακέραιους αριθμούς τους ορόφους, ορίζοντας ως 0 το ισόγειο. Στη συνέχεια δίνονται οδηγίες για τη μετακίνηση του ανελκυστήρα από συγκεκριμένο όροφο προς τα πάνω ή προς τα κάτω και ζητούμε να γράψουν σε ποιο όροφο θα βρεθούν τελικά σε κάθε περίπτωση καθώς και τη σχετική πράξη.

Στο δεύτερο φύλλο εργασίας δίνονται οδηγίες για να ασχοληθούν με το εφαρμογίδιο « A_En_ArithGrammi_Plakidia.ggp» στο οποίο πρέπει να μετακινήσουν δύο δρομείς για να υπολογίσουν κάποια αθροίσματα. Η μετακίνηση κάθε δρομέα δίνει διάφορες τιμές ακέραιων αριθμών οι οποίες απεικονίζονται στην αριθμητική γραμμή όπως επίσης και το άθροισμα τους. Παράλληλα, οι μαθητές μπορούν να δουν το αποτέλεσμα της πρόσθεσης με τη χρήση «θετικών» και «αρνητικών» πλακιδίων.

Όταν τελειώσει η πιο πάνω εργασία, οι ομάδες ανακοινώνουν στην τάξη τον τρόπο εργασίας τους και το συμπέρασμα τους.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

Οι μαθητές να μπορούν να προσθέτουν ομόσημους και ετερόσημους αριθμούς.

ΒΑΣΙΚΗ ΓΝΩΣΗ:

Οι μαθητές να μπορούν να προσθέτουν δύο ομόσημους αριθμούς

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ -ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

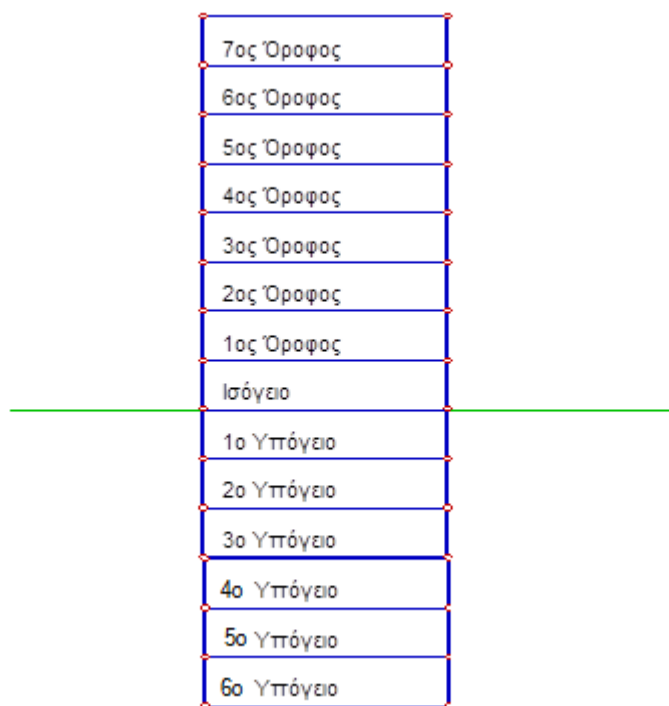
ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑ:

Σχολικό βιβλίο, σελ. 113-114 / 1,3,4

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ Α & Β

Ένας χώρος στάθμευσης έχει 14 ορόφους, 8 ορόφους πάνω από το ισόγειο και 6 υπόγεια κάτω από το ισόγειο.



α) Να γράψετε δίπλα σε κάθε πάτωμα ένα ρητό αριθμό που θα χρησιμοποιηθεί ως δείκτης στον ανελκυστήρα.

β) Ο ανελκυστήρας βρίσκεται στον 3^ο όροφο **και** ανέβει 4 ορόφους τότε να υπολογίσετε σε ποιο όροφο βρίσκεται.

.....

γ) Ο ανελκυστήρας βρίσκεται στον 2^ο υπόγειο όροφο **και** ανέβει 5 ορόφους τότε να υπολογίσετε σε ποιο όροφο βρίσκεται.

.....

δ) Ο ανελκυστήρας βρίσκεται στον 1^ο υπόγειο όροφο **και** κατεβεί 3 ορόφους τότε να υπολογίσετε σε ποιο όροφο βρίσκεται.

.....

ε) Ο ανελκυστήρας βρίσκεται στον 6^ο όροφο **και** κατεβεί 8 ορόφους τότε να υπολογίσετε σε ποιο όροφο βρίσκεται.

.....

στ) Ποια από τις παρακάτω πράξεις **εκφράζει την θέση** του ανελκυστήρα από το 2^ο στον 6^ο όροφο

1) $(+2) + (+6)$

2) $(+2) + (+4)$

ζ) Ποια από τις παρακάτω πράξεις **εκφράζει την θέση** του ανελκυστήρα από το 3^ο υπόγειο στον 4^ο όροφο

1) $(-3) + (+7)$

2) $(-3) + (+4)$

η) Ποια από τις παρακάτω πράξεις **εκφράζει την θέση** του ανελκυστήρα από το 2^ο υπόγειο στον 6^ο υπόγειο όροφο

1) $(-2) + (-6)$

2) $(-2) + (-4)$

θ) Να κάνετε τις πράξεις:

1) $(-8) + (+10) =$

2) $(+9) + (+6) =$

3) $(-12) + (-3) =$

4) $(-21) + (+16) =$

5) $(-16,5) + (+6,5) =$

6) $\left(-\frac{1}{2}\right) + (+7) =$

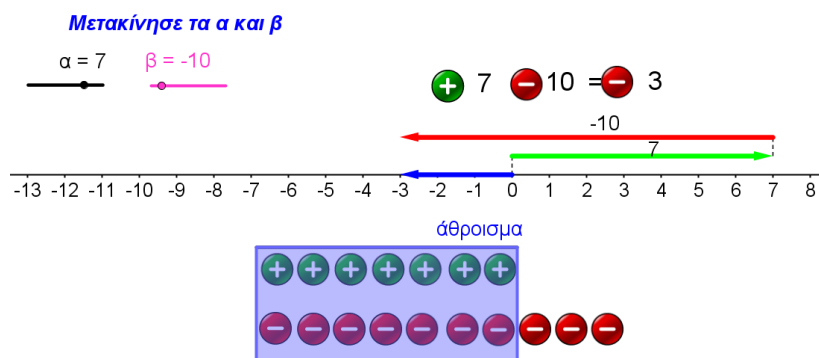
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

.....
.....
.....
.....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ Γ & Δ

Ανοίξτε το εφαρμογίδιο A_En_4_ArithGrammi_Plakidia



Μετακινήστε τους δρομείς α και β και συμπληρώστε τον ακόλουθο πίνακα:

Δρομέας α	Δρομέας β	Πράξη	Αποτέλεσμα
+7	+3		
+4	-9		
-8	+5		
-5	-6		

Να κάνετε τις πράξεις:

- | | |
|-------------------------|---|
| 1) $(-8) + (+10) =$ | 2) $(+9) + (+6) =$ |
| 3) $(-12) + (-3) =$ | 4) $(-21) + (+16) =$ |
| 5) $(-16,5) + (+6,5) =$ | 6) $\left(-\frac{1}{2}\right) + (+7) =$ |

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

.....

.....

.....

.....