Καλλιέργεια εννοιών (α- μέρος)

 Δράση: Διαβάζω μόνος μου

 Τεχνική: εισήγηση

 Το γινόμενο των δεκαδικών αριθμών δεν παρουσιάζει καμία δυσκολία. Ακολουθεί όσα ξέρετε για τους φυσικούς αριθμούς.

Το γινόμενο ως διαδικασία και ως αποτέλεσμα είναι ο πολλαπλασιασμός των παραγόντων του (εντάξει Δεκέμβρη;)

Η εκτέλεση της πράξης του πολλαπλασιασμού δεκαδικών ακολουθεί την ίδια διαδικασία με τους φυσικούς αρκεί να προσέξω τα:

* Τοποθετώ σωστά τους αριθμούς κατά αντιστοίχιση ένα-προς ένα ψηφία (τον έναν κάτω από τον άλλο)
* Εκτελώ κανονικά τον πολλαπλασιασμό αφαιρώντας τα μηδενικά

(αφαιρώ, προσωρινά και τα μπροστινά και τα πίσω μηδενικά, κάνω κανονικά τον πολλαπλασιασμό και προσθέτω στο γινόμενο αθροιστικά τα μπροστινά μηδενικά μπροστά από τον αριθμό και τα πίσω μηδενικά στο τέλος του.)

* Προσέχω τα δεκαδικά ψηφία και αθροιστικά χωρίζω ξεκινώντας από το τέλος ως την αρχή το σύνολο των δεκαδικών ψηφίων που έχω και από τους δυο πολλαπλασιαστές (παράγοντες)
* Η επαλήθευση του πολλαπλασιασμού είναι η διαίρεση κατά τα γνωστά μας (η διαίρεση δεκαδικών εννοείται με τις μετατροπές της, πολ/σμος στο Διαιρετέο με 10-100-1000 και αντίστοιχα στο διαιρέτη
1. Δραστηριότητα

 Από όσα διάβασες παραπάνω πήγαινε στη σελ. 17 του βιβλίου σου και εκτέλεσε ακολουθώντας βήμα –βήμα τις οδηγίες που σου δόθηκαν τον πολλαπλασιασμό 1,8χ0,4= κάθετα, στο παρόν έγγραφο. Εάν κάτι δε θυμάσαι καλά, μην ανησυχείς, ξαναγύρισε στις οδηγίες και μελέτησε προσεκτικά ένα προς ένα τα βήματα τους σίγουρα τώρα θα είναι καλύτερα.

Πολλαπλασιασμός δοκιμή

Δώσε και την επαλήθευση της Διαίρεσης παρακάτω, τον τύπο θα τον βρεις στο τετράδιο-υλικό μας

………………………………………………………………………………………….

Για να κλείσουμε το πρώτο μέρος (καλλιέργεια έννοιας)

Δείχνουμε άλλους τρόπους εκτέλεσης πολ/σμού των δεκαδικών:

Α) ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΣΕ ΚΛΑΣΜΑΤΑ

πήγαινε στη σελ. 17 του βιβλίου σου και δώσε το α) Μετατροπή των δεκαδικών πρώτα σε κλάσματα και εκτέλεσε κανονικά τον πολ/σμό κλασμάτων όπως ξέρεις.

Β) ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΣΕ ΑΚΕΡΑΙΟ

Διαπίστωση---όχι άσκηση εδώ

Χμ! μπορείς να τους κάνεις ακεραίους πολ/ζοντας με 10 ή 100 ανάλογα μετά όμως μη ξεχάσεις να χωρίσεις σε δεκαδικά ψηφία όσα είναι το σύνολο των δεκαδικών που έχεις και από τους δυο αριθμούς που μετέτρεψες

π.χ 0.50χ0.50=

0.50\*100=50

Άρα 50χ50= 2500 που γίνεται 0,2500 (επειδή έχω δεκαδικό και μετρώ 4 δεκαδικά ψηφία, δεν χρειάζεται να βάλω μπροστά 2 μηδενικά, δεν υπάρχει λόγος και ένα μου δείχνει το σχηματισμό του δεκαδικού)

Τέλος, στη σελ. 17 κάνε την άσκηση 2, φυσικά χωρίς αριθμομηχανή, θυμήσου τη μετακίνηση της υποδιαστολής.

ΜΕΧΡΙ ΕΔΩ : ΠΕΡΙΦΗΜΑ ΜΠΡΑΒΟ ΣΥΓΧΑΡΗΤΗΡΙΑ

 Συνεχίζουμε……………………………………………………

 Εμβάθυνση έννοιας ( β -μέρος)

Προετοιμασία

1. Δραστηριότητα

Καταρχάς, Θυμήσου τι σχέση έχει ο πολλαπλασιασμός με τη πρόσθεση. Έπειτα γράψε παρακάτω ποιες είναι οι ιδιότητες του πολλαπλασιασμού: (έλεγξε την απάντηση σου με αυτή που δίνεται παρακάτω).

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ

Ο Πολλαπλασιασμός ακολουθεί την ίδια την Πρόσθεση, αφού είναι επαναλαμβανόμενη πρόσθεση!

ΑΠΑΝΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ

Α) ΑΝΤΙΜΕΤΑΘΕΤΙΚΗ

Β) ΠΡΟΣΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΗ

Γ) ΕΠΙΜΕΡΙΣΤΙΚΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΕΣΗ

Παράδειγμα : 3χ (4+5)= (3χ4)+ (3χ5)=12+15=27αυτή είναι η επιμεριστική ιδιότητα δηλ. πολλαπλασιάζω τα επί--- μέρους τμήματα………..

Δώσε ένα δικό σου παράδειγμα με δεκαδικούς αριθμούς στο εδώ πλαίσιο

Αν μάντεψες σωστά τις ιδιότητες Μπράβο σου, αν όχι μια καλή επανάληψη είναι ότι χρειάζεσαι…..

Σελ. 18 Έλεγχος θεωρίας---

ΈΛΕΓΧΟΣ ΓΝΩΣΕΩΝ

Διαβάζω προσεκτικά στο βιβλίο μου και θυμάμαι όσα αναφέραμε προηγουμένως

Απαντώ στο έγγραφο στις παρακάτω ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε καθένα από τα τρία διαζώματα- επίπεδα- χωρίσματα του βιβλίου μου σελ. 18

Α) **Είμαι σε θέση να εκτελώ πολύ καλά τον κάθετο πολλαπλασιασμό δεκαδικών**;

Ναι όχι όχι ακόμα (υπογράμμισε ποιο σε αντιπροσωπεύει)

Β) **Γιατί στον πολλαπλασιασμό αν αλλάξουμε τη σειρά των παραγόντων δεν τρέχει τίποτα;** (ποια ιδιότητα λαμβάνουμε υπόψη μας;)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Γ) **Πως μετατρέπεται ένας δεκαδικός σε φυσικό αριθμό;** (*άρα επειδή μετατρέπεται σε φυσικό μεγαλώνει 10, 1000 , 1000 φορές ανάλογα) δηλ τα τμήματα του δεκαδικού επανασυγκολούνται και γίνεται από μέρος ακέραιος (έχουμε αναφέρει σχετικά….. διευκρινίσεις στην τάξη μας …..αρκετά για τώρα)*

*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….*

Η εφαρμογή σελ. 18 δε θα γίνει (θα την κάνουμε για επανάληψη στην τάξη μας)

ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ (δώστε επί τόπου τις απαντήσεις)

1. Πρόσεχε…. (κάνε ό,τι μετατροπή χρειάζεται)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Εξήγησε τη δεύτερη ερώτηση με παράδειγμα π.χ 0.4 χ 0,7 ……..την εξήγηση στην τάξη μας εσύ δες μόνο τι συμβαίνει ( θα θυμάσαι βέβαια στα κλάσματα τη φράση να βρω το μέρος του μέρους που κάναμε 3χ 5/4 π.χ στην πραγματικότητα αντί να κάνω πολλαπλασιασμό κάνω διαίρεση και ανάποδα)

είναι στο ά τεύχος πολ/σμος κλασμάτων (μετέτρεψε τους δεκαδικούς σε κλάσματα και πολλαπλασίασε τα….. δες το αποτέλεσμα……….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

 ΘΑΥΜΑΣΙΑ ! ΥΠΕΡΟΧΑ! ΕΙΣΤΕ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΟΙ!!!!!!!!!!!!!!

Περισσότερη εξάσκηση

Οι ασκήσεις 1 και 3 σελ.15 γίνονται εύκολα

Όποιος θέλει την άσκηση 4 (βρείτε το μυστικό της και εκτελέστε την στα πεταχτά)

Το πρόβλημα 1 σελ 16 είναι εξαιρετικό (να θυμηθείτε να γράψετε σύντομα τις σκέψεις σας, θυμηθείτε τον Ευκλείδη όσοι θέλετε, με σοβαρότητα αντιμετωπίζω τα θέματα………………………..

Να λυθούν κανονικά στο τετράδιο εργασιών ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΏΝ

 ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΑΥΤΟ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΔΕΥΤΕΡΑ

ΘΑ ΓΊΝΕΤΑΙ ΈΝΑ ΜΑΘΗΜΑ ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ ΣΕ ΑΛΛΟ ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ, ΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΘΑ ΠΕΡΑΣΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ, ΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ, ΤΗΝ ΠΕΜΠΤΗ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΑΣΚΗΣΗ, ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΙΠΟΤΑ………………………………………………………………………………..

 ΚΑΛΑ ΝΑ ΠΕΡΝΑΤΕ!!!!!!!!!!!!!!! ΠΟΛΛΟΥΣ

ΦΙΛΙΚΟΥΣ ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΥΣ

 Η ΔΑΣΚΑΛΑ ΣΑΣ