**Μαθηματικά ΣΤ τάξη – Ενότητα 9 - Δεκαδικοί Αριθμοί**

Ονοματεπώνυμο: ………………………………..………………………Τάξη: ……… Ημερομηνία:……………….

**Διαίρεση δεκαδικών αριθμών με δυνάμεις του 10**

**Νέες Έννοιες**

* Όταν διαιρώ έναν δεκαδικό αριθμό διά 10, 100, 1000..., τότε ο αριθμός που προκύπτει είναι αντίστοιχα 10, 100, 1000... φορές μικρότερος.
* Η υποδιαστολή μετακινείται αριστερά, όταν διαιρώ με δύναμη του 10, τόσες θέσεις όσες και ο εκθέτης της δύναμης του 10 (ή αλλιώς όσα μηδενικά έχει ο αριθμός)

**Παραδείγματα**

64,25 ÷ 10 = 6 , 4 2 5 (Το πηλίκο 6,425 είναι 10 φορές μικρότερο από το 64,25)

 (Η υποδιαστολή μετακινείται μια θέση αριστερά)

95,6 ÷ 100 = 0 , 9 5 6 (Το πηλίκο 0,956 είναι 100 φορές μικρότερο 95,6)

 (Η υποδιαστολή μετακινείται δύο θέσεις αριστερά)

 (Γράφω το ψηφίο 0 εκεί όπου δεν υπάρχει ψηφίο μετακινώντας την υποδιαστολή)

25,3 ÷ $10^{2}$ = 0 , 2 5 3 (Το πηλίκο 0,253 είναι $10^{2}$ ή 100 φορές μικρότερο από το 25,3)

 (Η υποδιαστολή μετακινείται δύο θέσεις αριστερά)

 (Γράφω το ψηφίο 0 εκεί όπου δεν υπάρχει ψηφίο μετακινώντας την υποδιαστολή)

1468 ÷ $10^{3}$ = 1468,0 ÷ $10^{3}$ = 1 , 4 6 8 0 = 1,468

(Το πηλίκο 1,468 είναι $10^{3}$ ή 1000 φορές μικρότερο από το 1468)

 (Η υποδιαστολή μετακινείται τρεις θέσεις αριστερά)

**Άσκηση 1: Συμπλήρωσε**

(α) 76,25 ÷ 10 = 7,625 (β) 877 ÷ 100 = 8,77 (γ) 980 ÷ 100 = 9,80 = 9,8

(δ) 36,9 ÷ 10 = 3,69 (ε) 523 ÷ 1000 = 0,523 (στ) 7,5 ÷ 100 = 0,075

(ζ) 196,4 ÷ $10^{2}$ = 1,964 (η) 51,3 ÷ $10^{3}$ = 0,0513 (θ) 85,4 ÷ $10^{2}$ = 0,854

(ι) 29,1 ÷ 100 = 0,291 (κ) 7 ÷ $10^{3}$ = 0,007 (λ) 0,6 ÷ 10 = 0,06

**Άσκηση 2: Να συμπληρώσετε τα μοτίβα και να γράψετε τον κανόνα σε κάθε περίπτωση.**

(α) 300 30 3 0,3 0,03 0,003

Κανόνας: Διαιρώ με το 10.

(β) 13 845 138,45 1,3845 0,013845

Κανόνας: Διαιρώ με το 100.

(γ) 8 569 856,9 85,69 8,569

Κανόνας: Διαιρώ με το 10.

(δ) 51 800 000 518 000 5 180 51,8 0,518 0,00518

Κανόνας: Διαιρώ με το 100.

**Άσκηση 3. Με ποιον αριθμό πρέπει να πολλαπλασιαστεί ή να διαιρεθεί ο αριθμός 71,25 κάθε φορά,** **ώστε το αποτέλεσμα που θα προκύψει να είναι:**

(α) 7125 επί 100

(β) 7,125 διά 10

(γ) 0,7125 διά 100

(δ) 712,5 επί 10

**Άσκηση 4. Να συμπληρώσετε με το κατάλληλο σύμβολο (<, =, >).**

(α) 0,03 • 100 > 0,03 • 10 (β) 0,062 • 100 < 0,62 • 100

(γ) 0,7 • $10^{2}$> 0,007 • $10^{2}$ (δ) 4,2 • $10^{3}$ = 42 • $10^{2}$

(ε) 40 ÷ 100 = 400 ÷ 1000 (στ) 30 ÷ 1000 < 3 ÷ 10

(ζ) 85 ÷ $10^{2}$ > 85 ÷ $10^{3}$ (η) 87,5 ÷ $10^{2}$ = 875 ÷ $10^{3}$

**Άσκηση 5. Να συμπληρώσετε, ώστε να ισχύουν οι ισότητες.**

(Εφαρμόζω και τη μέθοδο της διαγραφής όπου ταιριάζει)

 10 1 1 10

Π.χ. (654 • 100) ÷ 10 = 6540 (8,2 ÷ 100) • …1000… = 82

 • 10

 1 10 1 10

(α) (25 • 10) ÷ 100 = 2,5 (β) (2,4 ÷ 100) • 1000 = 24

 10 1 1 10

(γ) (12 ÷ 100) • 10 = 1,2 (δ) (7,3 • 100) ÷ 1000 = 0,7

 1 10 1 100

(ε) (0,39 ÷ 100) • 1000 = 3,9 (στ) (27 • 10) ÷ 1000 = 0,27

 •10 1 10 ÷10 1 10

(ζ) (0,9 ÷ 10) • 100 = 9 (η) (54,1 • 100 ) ÷ 1000 = 5,41

**Άσκηση 6. Να βάλετε σε κύκλο την ορθή απάντηση σε κάθε περίπτωση.**

(α) Μια μηχανή χρειάζεται 2,4 L πετρέλαιο για κάθε 10 ώρες λειτουργίας. Πόσα λίτρα πετρέλαιο θα χρειαστεί η μηχανή για 100 ώρες λειτουργίας;

Α. 0,024 Β. 0,24 Γ. 24 Δ. 240

(β) Οι επιστήμονες υπολόγισαν ότι καταστρέφονται περίπου 3,5 · $10^{4}$ κύτταρα του δέρματος κάθε λεπτό. Ποιος από τους πιο κάτω αριθμούς παρουσιάζει τον αριθμό των κυττάρων του δέρματος που καταστρέφονται κάθε λεπτό;

Α. 350 Β. 3500 Γ. 35 000 Δ. 350 000

(γ) Ο Άθως πολλαπλασίασε έναν αριθμό επί 100 και βρήκε γινόμενο 450. Η Στέφανη διαίρεσε τον ίδιο αριθμό διά 100. Ποιο είναι το πηλίκο που βρήκε;

Α. 0,0045 Β. 0,045 Γ. 0,45 Δ. 4,5