

ΤΜΗΜΑΤΑ A_2, A_3, A_4

ΤΑΞΗ Α'

Επαναληπτικές Ασκήσεις - Ερωτήσεις

ΜΕΡΟΣ Α' ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ

1) Τι λέγεται αριθμητική παράσταση και ποια είναι η προτεραιότητα πράξεων;

2) Να υπολογιστούν οι τιμές των αριθμητικών παραστάσεων

- α) $5^2 - 18 : 6 + 1^8$ β) $7 \cdot 5 - 20 : 2 - 5^2$ γ) $10^2 - (5^2 + 4^2)$
 δ) $2 + 2 \cdot (6 - 1^3)$ ε) $(13 - 2)^2 + 5 \cdot 3^2$ στ) $19 - 9 : 3^2 + 2 \cdot 6$
 ζ) $15 : 3 + 2^3 \cdot 5 - 4^2 : 8$ η) $2 \cdot 5^2 + 2^3 - (4 + 2)^2$ θ) $2 \cdot 12 - 1^5 + 5 \cdot 3 - 18 : 2$
 ι) $2 \cdot 4^2 - 6 \cdot (5^2 - 3 \cdot 8 - 1) + 3^3$ ια) $(25 - 1^7 \cdot 19) : 2 + 2^3 \cdot 6 + 10^2$

3) Να γράψετε τον τύπο της Ευκλείδειας Διαίρεσης και να εξετάσετε ποιες από τις παρακάτω ισότητες παριστάνουν Ευκλείδειες Διαίρεσεις:

- α) $174 = 15 \cdot 11 + 9$ β) $1300 = 42 \cdot 30 + 40$ γ) $230 = 14 \cdot 15 + 20$

4) Ποιος αριθμός όταν διαιρεθεί με το 13 δίνει πηλίκο 9 και υπόλοιπο 8;

5) Ένας παραγωγός συσκευάσε 180 κιλά ροδάκινα σε κιβώτια των 12 κιλών. Πόσα κιβώτια χρειάστηκε;

6) Ποιοι από τους αριθμούς 158, 2401, 9201, 4320 και 12102 διαιρούνται

- α) με το 2, β) με το 3, γ) με το 5 και δ) με το 9.

7) Να συμπληρώσετε τα κενά με τα κατάλληλα ψηφία έτσι ώστε οι παρακάτω αριθμοί να διαιρούνται με το 5 και το 9 ταυτόχρονα

$\square 86 \square$, $1 \square 7 \square$, $8 \square \square$

8) Ποια κλάσματα λέγονται ισοδύναμα και πως μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι δύο κλάσματα είναι ισοδύναμα;

9) Να μετατρέψεις τα κλάσματα $\frac{10}{12}$, $\frac{15}{18}$, $\frac{20}{30}$, $\frac{28}{42}$ σε ισοδύναμα με παρονομαστή τον αριθμό 6.

10) α) Ποιο κλάσμα λέγεται ανάγωγο;

- β) Ποια από τα κλάσματα είναι ανάγωγα $\frac{12}{15}$, $\frac{9}{4}$, $\frac{24}{16}$, $\frac{11}{17}$, $\frac{21}{25}$

γ) Απλοποίησε το κλάσμα $\frac{28}{52}$ για να προκύψει ανάγωγο κλάσμα.

11) Ποια κλάσματα λέγονται ομώνυμα και ποια ετερόνυμα;

12) Γράψε τα κλάσματα σε φθίνουσα σειρά: α) $\frac{9}{14}$, $\frac{13}{14}$, $\frac{2}{14}$, $\frac{17}{14}$ β) $\frac{10}{12}$, $\frac{10}{21}$, $\frac{10}{8}$, $\frac{10}{14}$

13) Ένας αγρότης πούλησε στη λαϊκή αγορά τρία τεμάχια ντομάτες.

Το α' είχε $17\frac{1}{2}$ κιλά, το β' είχε 2 κιλά περισσότερο από το α' και

$1\frac{1}{2}$ κιλά λιγότερο από το γ'. Πόσα κιλά ντομάτες πούλησε;

14) Δύο τεμάχια φρούτα ζυγίζουν συνολικά 15 κιλά. Το ένα ζυγίζει $6\frac{3}{10}$

κιλά. Πόσο ζυγίζει το άλλο;

15) Μια κανάτα περιέχει 2 λίτρα γάλα. Έχουμε κούπες που η καθένα χωράει $\frac{2}{5}$ του λίτρου. Να βρείτε πόσες κούπες μπορούμε να γεμίσουμε;

16) Να γίνουν οι πράξεις: α) $(\frac{7}{5} + \frac{5}{2}) : (\frac{3}{2} - \frac{3}{5})$ και β) $(4\frac{1}{2} + \frac{4}{5}) : (3 - 1\frac{1}{3})$.

17) Υπολόγισε το εξαχόμενο και απλοποίησε το αποτέλεσμα αν

δεν είναι ανάγωχο κλάσμα $\frac{10}{3} - (\frac{4}{12} - \frac{2}{8}) : \frac{3}{9}$.

18) Να εκτελεστούν οι πράξεις

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{6}$$

19) Να υπολογίσεις την τιμή της αριθμ. παράστασης $(4,52 \cdot 6 - 0,19) : 3 - 1,25 : 0,5$

20) Πόσα λεπτά και πόσα δευτερόλεπτα έχουν α) μία ημέρα β) ένας μήνας και γ) ένα έτος;

ΜΕΡΟΣ Β' - ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

1) Τι λέγεται ευθεία, ημιευθεία, ευθ. τμήμα, σημείο, αντίκειμενες ημιευθείες.

2) Να βρείτε το μήκος μιας τεθλασμένης γραμμής ΑΒΓΔΕ με πλευρές ΑΒ = 0,6m, ΒΓ = 2dm, ΓΔ = 25cm και ΔΕ = 345mm.

3) Να πάρεις σε μια ευθεία με τη σειρά τα σημεία Κ, Λ, Μ και Ν έτσι ώστε ΚΛ = 8cm, ΚΜ = 18cm και ΚΝ = 24cm. Να βρεις τα μήκη των τμημάτων ΛΜ, ΛΝ και ΜΝ.

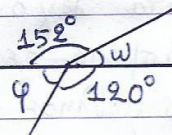
4) Τοποθέτησε τις παρακάτω ονομασίες γωνιών με σειρά μεγέθους του μέτρου τους: Ορθή - Ευθεία - Πλήρης - Αμβλεία - Μηδενική - Μη κυρτή - Οξεία.

5) Ποιες γωνίες ονομάζονται συμπληρωματικές, παραπληρωματικές και κατακορυφήν;

6) Να σχεδιάσεις μία γωνία 130° και μετά να βρεις και να σχηματίσεις την παραπληρωματική της.

7) Να σχεδιάσεις μία γωνία 60° και μετά να βρεις και να σχηματίσεις την συμπληρωματική της.

8) Υπολόγισε τις γωνίες $\hat{\omega}$ και $\hat{\varphi}$ του διπλανού σχήματος.



9) Εάν γνωρίζεις ότι η μία από τις τέσσερις γωνίες που σχηματίζουν δύο τεμνόμενες ευθείες είναι 48° , να υπολογίσετε τις υπόλοιπες γωνίες.