

Φυλλάδιο Ασκήσεων

Μαθηματικά Β' Γυμνασίου

Ημερομηνία Παράδοσης :

Όνοματεπώνυμο :

Επαναληπτικές ασκήσεις για τις βασικές έννοιες της Α' Γυμνασίου στην Άλγεβρα για τα κεφάλαια 1,2

- Πράξεις μεταξύ φυσικών αριθμών
- Πράξεις μεταξύ κλασμάτων
- Δυνάμεις
- Προτεραιότητα πράξεων
- ΕΚΠ

Άσκηση 1

10 μονάδες

Να συμπληρώσετε τα κενά σε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις:

- Οι φυσικοί αριθμοί που διαιρούνται με το 2 ονομάζονται
- Οι φυσικοί αριθμοί που δεν διαιρούνται με το 2 ονομάζονται
- Ομώνυμα λέγονται τα κλάσματα που έχουν
- Ετερόνυμα λέγονται τα κλάσματα που έχουν
- Σε μια διαίρεση ο διαιρέτης δεν μπορεί να είναι

Άσκηση 2

10 μονάδες

Να βρείτε το ΕΚΠ των αριθμών σε καθεμία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

- 3,5
- 5,7
- 2,6,12
- 2,3,9
- 2,7,70

Άσκηση 3

80 μονάδες

Να εκτελέσετε τις πράξεις και να βρείτε το αποτέλεσμα για καθεμία από τις παρακάτω αριθμητικές παραστάσεις:

- $\frac{1}{2} + \frac{4}{3}$
- $2 \cdot (4 - 1) + 3 \cdot (5 - 2)$
- $\frac{1}{6} + \frac{4}{3} \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right)$
- $3^2 + 2 \cdot (4 - 3)$
- $(3^2 - 8)^4$

vi) $\frac{\frac{3}{10} + \frac{1}{2}}{\frac{4}{4} - \frac{4}{3} - \frac{1}{6}}$

vii) $(3^2 - 2^3)^{17}$

viii) $(7^2 - 2^3 \cdot 5) - (6 \cdot 8 - 4^2 \cdot 3) \cdot 10^{19}$

ix) $2 + \frac{3}{2} : (\frac{5}{6} - \frac{3}{4})$

x) $\frac{1}{4} + (\frac{3}{4} + \frac{1}{3}) : \frac{13}{3}$

xi) $3^3 + 100 \cdot (8^2 - 2 \cdot 32)^2 - 2 \cdot 13$

xii) $2 \cdot 15 - \frac{1}{4} \cdot (2^4 - 2^3)$

xiii) $\frac{2}{3} + (\frac{5}{4} - 1) : \frac{3}{4}$

xiv) $10^2 : (28 - 3) + (2^3 - 7) \cdot 6 - 1^5$

xv) $\frac{7}{6} : (\frac{3}{2} - \frac{4}{3}) - \frac{10}{3} \cdot \frac{9}{15}$

xvi) $11 \cdot (2^2 \cdot 3 - 2) - 2 \cdot 5$

xvii) $\frac{1}{3} \cdot (5^2 - 2 \cdot 5)$

xviii) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6}$

xix) $2 \cdot 2 \cdot 5 + 7 - 3^3$

xx) $(28 - 2^3) \cdot \frac{1}{20}$