

## Επαναληπτικό φυλλάδιο Α Γυμνασίου

1. Συμπλήρωσε τα παρακάτω κενά:

- (α) Δύο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα, όταν .....
- (β) Αν ισχύει  $\frac{\alpha}{\beta} = \frac{\gamma}{\delta}$  τότε οι όροι  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  και  $\delta$  συνδέονται με τη σχέση:  
.....
- (γ) Ανάγωγο λέγεται το κλάσμα, το οποίο  
.....
- (δ) Ομώνυμα λέγονται τα κλάσματα, που έχουν  
.....
- (ε) Ετερόνυμα λέγονται τα κλάσματα, που έχουν  
.....
- (στ) Αν διαιρέσουμε και τους δύο όρους ενός κλάσματος με τον ΜΚΔ τους, το κλάσμα γίνεται .....

2. Συμπλήρωσε τα παρακάτω κενά:

- (α) Ένα κλάσμα είναι:  
(i) ίσο με 1, αν ο αριθμητής του είναι ..... τον παρονομαστή.  
(ii) μικρότερο του 1, αν ο αριθμητής του είναι ..... τον παρονομαστή.  
(iii) μεγαλύτερο του 1, αν ο αριθμητής του είναι ..... τον παρονομαστή.
- (β) Αν  $\frac{\alpha}{\gamma} > \frac{\beta}{\gamma}$  τότε .....

3. Να εξετάσεις ποια από τα κλάσματα είναι ισοδύναμα:

i.  $\frac{2}{3}, \frac{8}{12}$

ii.  $\frac{4}{5}, \frac{40}{60}$

4. Να μετατρέψεις καθένα από τα παρακάτω κλάσματα σε ισοδύναμο κλάσμα με παρονομαστή τον αριθμό 100:

$$\frac{2}{5}, \frac{8}{10}, \frac{13}{25}$$

5. Να μετατρέψεις τα παρακάτω κλάσματα σε ισοδύναμα με αριθμητή τον αριθμό 36:  $\frac{2}{3}, \frac{6}{7}, \frac{12}{17}$
6. Να απλοποιήσεις τα κλάσματα σε ανάγωγα:  $\frac{25}{40}, \frac{16}{24}, \frac{13}{39}$
7. Βάλε σε αύξουσα σειρά τα κλάσματα:  $\frac{5}{6}, \frac{7}{6}, \frac{13}{6}$
8. Βάλε σε αύξουσα σειρά τα κλάσματα:  $\frac{2}{3}, \frac{2}{5}, \frac{2}{7}$
9. Βάλε σε αύξουσα σειρά τα κλάσματα:  $\frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}$
10. Να υπολογισθεί το άθροισμα  $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} + 1$
11. Να υπολογισθεί η παράσταση  $\frac{2}{5} + \frac{8}{10} - \left( \frac{12}{25} - \frac{9}{50} \right)$
12. Να υπολογισθεί η παράσταση  $\frac{1}{3} \cdot \frac{8}{10} - \frac{2}{5} : \left( \frac{12}{25} - \frac{9}{50} \right)$
13. Να γραφούν, ως ποσοστά επί τοις εκατό, τα παρακάτω κλάσματα:  
 $\frac{3}{10}, \frac{7}{25}, \frac{31}{50}$
14. Υπολόγισε: (α) το 10% των 250€, (β) το 50% της 1 ώρας, (γ) το 40% του λίτρου, (δ) το 60 % των 500 γραμμαρίων, (ε) το 20% του 1 κιλού.
15. Βρες τι ποσοστό είναι: (α) τα 250 € για τα 1.000 € (β) οι 30 ημέρες για εξάμηνο (γ) τα 50 στρέμματα για τα 200 στρέμματα (δ) οι 30 παλάμες για τα 100 μέτρα.
16. Ένα παντελόνι κοστίζει 35€ και έχει έκπτωση 20%. Πόσο θα το αγοράσουμε;
17. Ο λογαριασμός της ΔΕΗ είναι 80€. Αν ο ΦΠΑ είναι 6% πόσο τελικά θα πληρώσουμε;
18. Μια tv την αγοράσαμε με έκπτωση 30% 280€. Πόσο κόστιζε αρχικά;
19. Με την βοήθεια των ιδιοτήτων των δυνάμεων να βρείτε την τιμή των παρακάτω αριθμητικών παραστάσεων:

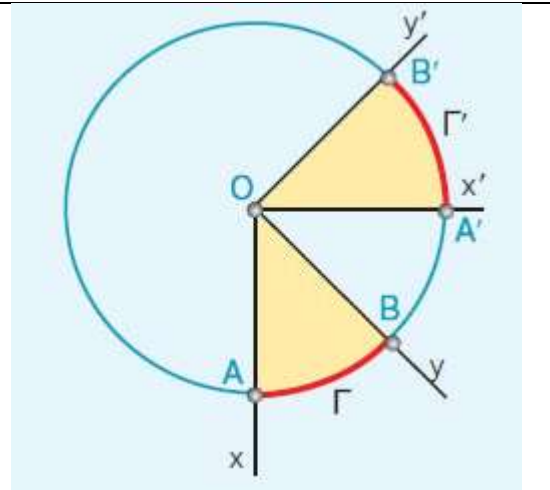
1.  $(-2)^{12} : (2)^{10} =$
2.  $(-5)^{10} \cdot (-5)^{-8} =$
3.  $\left(-\frac{88}{55}\right)^5 \cdot \left(-\frac{55}{88}\right)^5 =$
4.  $\frac{(-60)^2}{(-12)^2} =$
5.  $\left(-\frac{4}{5}\right)^{100} : \left(\frac{4}{5}\right)^{100} =$
6.  $\frac{4^{-17}}{4^{-14}} =$
7.  $\left[\left(-\frac{3}{2}\right)^{-2}\right]^{-2} =$
8.  $\left[(-3)^{-1}\right]^{-2} =$
9.  $(-3)^{-12} \cdot (3)^{14} =$
10.  $(1.000)^{1876} \cdot \left(-\frac{1}{1.000}\right)^{1876} =$

**20.** Γράψε με τυποποιημένη μορφή τους αριθμούς: α) 2.827.620 , β) 0,0000000000002658

**21.** Να υπολογισθεί η παράσταση  $\left[\frac{-5}{6} : \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right) - 5^2\right] - \left[2^3 (4^4 - 3^3)\right]^2 =$

- 22.** Τι ονομάζουμε διχοτόμο μιας γωνίας  $\hat{\chi}\hat{\omicron}\gamma$  και ποια η ιδιότητα της;
- 23.** Τι ονομάζουμε μεσοκάθετο ενός ευθυγράμμου τμήματος AB και ποια η ιδιότητα της;
- 24.** Τι ονομάζουμε εφεξής γωνίες;
- 25.** Ποιές ονομάζουμε συμπληρωματικές και ποιες παραπληρωματικές γωνίες;
- 26.** Ποιές ονομάζουμε κατακορυφήν γωνίες και τι σχέση έχουν;
- 27.** ονομάζουμε επίκεντρη γωνία και ποια η σχέση της με το αντίστοιχο τόξο;

28. Στο διπλανό σχήμα τα τόξα  $\widehat{AB} = \widehat{A'B'}$ . Αν  $\widehat{AA'} = 90^\circ$  και  $\widehat{BA'} = 40^\circ$  να βρείτε τα μέτρα των τόξων  $\widehat{AB}$ ,  $\widehat{A'B'}$  και των αντίστοιχων επίκεντρων γωνιών.



29. Αν  $\hat{\alpha} = 35^\circ$  και  $\hat{\gamma} = 22^\circ$  να βρεθούν οι υπόλοιπες γωνίες του σχήματος.

