

Ενδεικτικές Ερωτήσεις ανοικτού τύπου για την ύλη της Α΄ Γυμνασίου.

1. Τι ονομάζεται Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο (ΕΚΠ) δύο ή περισσότερων αριθμών;
Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο (ΕΚΠ) δύο ή περισσότερων αριθμών ονομάζεται το μικρότερο από τα κοινά πολλαπλάσιά τους που δεν είναι μηδέν.
2. Πότε ένας αριθμός ονομάζεται πρώτος;
Ένας αριθμός ονομάζεται πρώτος όταν έχει διαιρέτες μόνο τον εαυτό του και το ένα.
3. Τι ονομάζεται Μέγιστος Κοινός Διαιρέτης (ΜΚΔ) δύο αριθμών;
Μέγιστος Κοινός Διαιρέτης (ΜΚΔ) δύο αριθμών ονομάζεται ο μεγαλύτερος αριθμός από τους κοινούς τους διαιρέτες.
4. Πότε δύο αριθμοί λέγονται πρώτοι μεταξύ τους;
Δύο αριθμοί λέγονται πρώτοι μεταξύ τους αν ΜΚΔ τους είναι το ένα.
5. Πότε ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 10, 100, 1000...;
Ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 10, 100, 1000... αν λήγει σε ένα, δύο, τρία... μηδενικά αντίστοιχα.
6. Πότε ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 2;
Ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 2 αν το τελευταίο του ψηφίο είναι 0, 2, 4, 6, 8.
7. Πότε ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 5;
Ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 5 αν λήγει σε 0 ή 5.
8. Πότε ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 3 ή το 9;
Ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 3 ή το 9, αν το άθροισμα των ψηφίων του διαιρείται με το 3 ή το 9 αντίστοιχα.
9. Πότε ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 4;
Ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 4, αν τα δύο τελευταία ψηφία του σχηματίζουν αριθμό που διαιρείται με το 4.
10. Πότε ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 25;
Ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 25, αν τα δύο τελευταία ψηφία του σχηματίζουν αριθμό που διαιρείται με το 25.
11. Πότε ένας φυσικός αριθμός διαιρείται συγχρόνως με το 4 ή και το 25 ;
Ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 4 και με το 25, αν τα δύο τελευταία ψηφία του είναι μηδέν (δλδ λήγει σε 00).
12. Πότε δύο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα ή ίσα;
Δύο κλάσματα λέγονται ισοδύναμα όταν εκφράζουν το ίδιο τμήμα ενός μεγέθους ή ίσων μεγεθών.
13. Πότε ένα κλάσμα λέγεται ανάγωγο;
Ανάγωγο λέγεται το κλάσμα εκείνο που δεν μπορεί να απλοποιηθεί (δεν υπάρχει άλλος κοινός διαιρέτης αριθμητή και παρονομαστή εκτός από τη μονάδα).
14. Πώς ονομάζονται τα κλάσματα που έχουν τον ίδιο παρονομαστή;
Τα κλάσματα που έχουν τον ίδιο παρονομαστή λέγονται ομώνυμα.
15. Πώς ονομάζονται τα κλάσματα που έχουν διαφορετικούς παρονομαστές;
Τα κλάσματα που έχουν διαφορετικούς παρονομαστές λέγονται ετερόνυμα.
16. Πότε ένα κλάσμα είναι μεγαλύτερο από το ένα;
Ένα κλάσμα είναι μεγαλύτερο από το ένα, όταν ο αριθμητής του είναι μεγαλύτερος από τον παρονομαστή του.

17. Πότε ένα κλάσμα είναι μικρότερο από το ένα;
Ένα κλάσμα είναι μικρότερο από το ένα, όταν ο αριθμητής του είναι μικρότερος από τον παρονομαστή του.
18. Πότε ένα κλάσμα ισούται με ένα;
Ένα κλάσμα είναι ίσο με ένα, όταν ο αριθμητής και ο παρονομαστής του είναι ίσοι.
19. Πώς συγκρίνουμε δύο ετερόνυμα κλάσματα;
Τα μετατρέπουμε σε ομώνυμα και συγκρίνουμε τους αριθμητές τους.
20. Πότε δύο κλάσματα λέγονται αντίστροφα;
Δύο κλάσματα λέγονται αντίστροφα όταν έχουν γινόμενο ένα.
21. Πότε δύο αριθμοί λέγονται αντίστροφοι;
Δύο αριθμοί είναι αντίστροφοι όταν το γινόμενό τους ισούται με ένα.
22. Ποιο κλάσμα ονομάζεται σύνθετο;
Σύνθετο κλάσμα ονομάζεται το κλάσμα του οποίου ένας τουλάχιστον όρος του είναι κλάσμα.
23. Ποια είναι η βασική μονάδα μέτρησης του μήκους; Ποιες είναι οι υποδιαίρεσεις και ποια τα πολλαπλάσιά της;
24. Τι ονομάζουμε λύση ή ρίζα μιας εξίσωσης;
Λύση μιας εξίσωσης είναι ο αριθμός που, όταν αντικαταστήσει τον άγνωστο επαληθεύει την ισότητα.
25. Πότε μια εξίσωση ονομάζεται ταυτότητα ή αόριστη;
Μια εξίσωση ονομάζεται ταυτότητα ή αόριστη, όταν όλοι οι αριθμοί είναι λύσεις της.
26. Πότε μια εξίσωση λέγεται αδύνατη;
Μια εξίσωση ονομάζεται αδύνατη, όταν κανένας αριθμός δεν την επαληθεύει.
27. Τι είναι ο λόγος δύο αριθμών;
Το πηλίκο δύο αριθμών λέγεται και λόγος των αριθμών αυτών.
28. Πότε δύο ποσά λέγονται ανάλογα;
Δύο ποσά λέγονται ανάλογα, εάν μεταβάλλονται με τέτοιο τρόπο, που όταν οι τιμές του ενός πολλαπλασιάζονται με έναν αριθμό, τότε και οι αντίστοιχες τιμές του άλλου πολλαπλασιάζονται με τον ίδιο αριθμό.
29. Πότε δύο μεγέθη ονομάζονται αντιστρόφως ανάλογα;
Δύο μεγέθη είναι αντιστρόφως ανάλογα, εάν μεταβάλλονται με τέτοιο τρόπο, ώστε όταν το ένα μέγεθος πολλαπλασιάζεται επί έναν αριθμό, το άλλο διαιρείται με τον ίδιο αριθμό.
30. Ποιοί αριθμοί λέγονται ομόσημοι;
Ομόσημοι λέγονται οι αριθμοί που έχουν το ίδιο πρόσημο.
31. Ποιοί αριθμοί λέγονται ετερόσημοι;
Ετερόσημοι λέγονται οι αριθμοί που έχουν διαφορετικό πρόσημο.
32. Πότε δύο αριθμοί ονομάζονται αντίθετοι;
Αντίθετοι ονομάζονται δύο αριθμοί που είναι ετερόσημοι και έχουν την ίδια απόλυτη τιμή.
33. Τι εκφράζει η απόλυτη τιμή ενός ρητού αριθμού α ;
Η απόλυτη τιμή ενός ρητού αριθμού α εκφράζει την απόσταση του σημείου με τετμημένη α από την αρχή O του άξονα και συμβολίζεται με $|\alpha|$.

34. Τι ονομάζουμε διχοτόμο μιας γωνίας;
Διχοτόμος γωνίας ονομάζεται η ημιευθεία που έχει αρχή την κορυφή της γωνίας και τη χωρίζει σε δύο ίσες γωνίες.
35. Ποια γωνία ονομάζεται μη κυρτή;
Μη κυρτή γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο μεγαλύτερο των 180° και μικρότερο των 360° .
36. Ποια γωνία ονομάζεται ευθεία ;
Ευθεία γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με 180° .
37. Ποια γωνία ονομάζεται πλήρης;
Πλήρης γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με 360° .
38. Πότε δύο ευθείες είναι κάθετες;
Δύο ευθείες είναι κάθετες όταν οι γωνίες που σχηματίζουν αυτές τεμνόμενες, είναι ορθές.
39. Πότε δύο γωνίες ονομάζονται εφεξής;
Εφεξής γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν την ίδια κορυφή, μια κοινή πλευρά και δεν έχουν κανένα άλλο κοινό σημείο.
40. Πότε δύο γωνίες ονομάζονται παραπληρωματικές;
Παραπληρωματικές ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν άθροισμα 180° .
41. Πότε δύο γωνίες ονομάζονται συμπληρωματικές;
Συμπληρωματικές ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν άθροισμα 90° .
42. Πότε δύο γωνίες ονομάζονται κατακορυφήν;
Κατακορυφήν ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν την κορυφή τους κοινή και τις πλευρές τους αντικείμενες ημιευθείες.
43. Τι ονομάζουμε απόσταση δύο παράλληλων ευθειών;
Απόσταση δύο παράλληλων ευθειών λέγεται το μήκος οποιουδήποτε ευθυγράμμου τμήματος που είναι κάθετο στις δύο παράλληλες ευθείες και έχει τα άκρα του σ' αυτές.
44. Πότε ένα τρίγωνο ονομάζεται ορθογώνιο;
Ένα τρίγωνο ονομάζεται ορθογώνιο όταν έχει μία γωνία ορθή.
45. Πότε ένα τρίγωνο ονομάζεται αμβλυγώνιο;
Ένα τρίγωνο ονομάζεται αμβλυγώνιο όταν έχει μία γωνία αμβλεία.
46. Πότε ένα τρίγωνο ονομάζεται οξυγώνιο;
Ένα τρίγωνο ονομάζεται οξυγώνιο όταν και οι τρεις γωνίες του είναι οξείες.
47. Πότε ένα τρίγωνο ονομάζεται ισόπλευρο;
Ένα τρίγωνο ονομάζεται ισόπλευρο όταν και οι τρεις πλευρές του είναι ίσες.
48. Πότε ένα τρίγωνο ονομάζεται σκαληνό;
Ένα τρίγωνο ονομάζεται σκαληνό όταν και οι τρεις πλευρές του είναι άνισες.
49. Με τι ισούται το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου;
Το άθροισμα των γωνιών κάθε τριγώνου είναι ίσο με 180° .
50. Ποιες είναι οι χαρακτηριστικές ιδιότητες που έχει κάθε ισοσκελές τρίγωνο;
Σε κάθε ισοσκελές τρίγωνο ισχύει ότι:
- *Η ευθεία της διαμέσου που αντιστοιχεί στη βάση είναι άξονας συμμετρίας του ισοσκελούς τριγώνου.*
 - *Η διάμεσος που αντιστοιχεί στη βάση είναι ύψος και διχοτόμος.*
 - *Οι προσκείμενες γωνίες στη βάση του ισοσκελούς τριγώνου είναι ίσες.*