

1^ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΩΝΑΣΕΙΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ

Στις ερωτήσεις 26 έως και 50 να επιλέξετε μία (1) μόνο από τις τέσσερις (4) δυνατές απαντήσεις.

26. Εάν σήμερα είναι Παρασκευή, τι μέρα θα είναι μετά από 528 ημέρες;

- A. Παρασκευή B. Δευτέρα Γ. Σάββατο Δ. Κυριακή

27. Ποιο από τα παρακάτω κλάσματα είναι το μικρότερο;

- A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{3}{9}$ Γ. $\frac{3}{7}$ Δ. $\frac{3}{5}$

28. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς βρίσκεται ανάμεσα στο 9,89 και το 10,03;

- A. 9,9 B. 10,2 Γ. 10,1 Δ. 10,29

29. Η παράσταση $A = \left[(7 \cdot 4 - 3^3)^{20} + 3^0 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 10^2 \cdot (1 - 0,999) \right] : 2$ είναι ίση με:

- A. 2 B. 1 Γ. 3 Δ. 0

30. Πόσα μηδενικά έχει το αποτέλεσμα της αριθμητικής παράστασης $50 \cdot 50 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1000$;

- A. 6 B. 5 Γ. 4 Δ. 7

31. Αν τοποθετήσουμε τους αριθμούς $0,77$, $\frac{7777}{100}$, $\frac{777}{1000}$ από τον

μεγαλύτερο προς τον μικρότερο, προκύπτει η σειρά:

- A. $\frac{7777}{100} > \frac{777}{1000} > 0,77$ B. $\frac{777}{1000} > \frac{77}{100} > 0,77$
Γ. $\frac{7777}{100} > 0,77 > \frac{777}{1000}$ Δ. $0,77 < \frac{777}{1000} < \frac{7777}{100}$

32. Μεταξύ ποιων διαδοχικών φυσικών αριθμών βρίσκεται ο αριθμός $\frac{53}{7}$;

- A. 5 και 6 B. 6 και 7 Γ. 7 και 8 Δ. 8 και 9

33. Το γινόμενο $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 16 \cdot 8$ γράφεται ως δύναμη του 2 ως εξής:

- A. 2^{22} B. 2^6 Γ. 2^{12} Δ. 2^{14}

34. Να υπολογιστεί το γινόμενο $12 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 4$:

- A. 480 B. 280 Γ. 380 Δ. 180

35. Ποιον αριθμό πρέπει να πολλαπλασιάσουμε με το $\frac{5}{8}$ ώστε να κάνει μονάδα;

- A. $\frac{5}{8}$ B. $\frac{5}{4}$ Γ. $\frac{8}{5}$ Δ. $\frac{8}{10}$

36. Ο αριθμός 39,3_5 στρογγυλοποιήθηκε στο πλησιέστερο εκατοστό και έγινε 39,35.

Το ψηφίο που συμπληρώνει το κενό είναι το:

- A. 9 B. 6 Γ. 4 Δ. 5

37. Το αποτέλεσμα της παράστασης $\left(\frac{1}{2}\right)^0 + \left(\frac{1}{3}\right)^2$ είναι:

- A. $\frac{10}{9}$ B. $\frac{5}{3}$ Γ. 1 Δ. $\frac{1}{2}$

38. Πόσα μηδενικά έχει το αποτέλεσμα της πράξης: $10^3 \cdot 100^4$

- A. 7 B. 9 Γ. 11 Δ. 15

39. Να υπολογιστεί το αποτέλεσμα της αριθμητικής παράστασης $3 \cdot 4 + 5 \cdot (6 + 7 \cdot 8)$:

- A. 195 B. 233 Γ. 240 Δ. 322

40. Να βρείτε την τιμή της παράστασης $A = \frac{3}{8} \cdot \frac{16}{12} + \frac{1}{4} + \frac{\frac{4}{3}}{2} + \frac{1}{3}$.

- A. $\frac{7}{4}$ B. $\frac{4}{7}$ Γ. $\frac{5}{4}$ Δ. $\frac{9}{4}$

41. Δίνονται οι αριθμοί $\alpha = 2025$ και $\beta = 0,01$. Ποια από τις παρακάτω πράξεις θα δώσει μικρότερο αποτέλεσμα;

- A. $\alpha + \beta$ B. $\alpha \cdot \beta$ Γ. $\frac{\beta}{\alpha}$ Δ. $\frac{\alpha}{\beta}$

42. Η παράσταση $8 + 20:2^2 - 2$ ισούται με:
Α. 5 Β. 11 Γ. 14 Δ. 18
43. Να υπολογιστεί το αποτέλεσμα της αριθμητικής παράστασης
 $133 \cdot 20 - 133 \cdot 10 + (5 \cdot 2) \cdot 67$.
Α. 1200 Β. 2000 Γ. 1500 Δ. 2500
44. Μια ταινιοθήκη έχει ορισμένες ταινίες κινουμένων σχεδίων. Μια παρέα αποφασίζει τον Ιούλιο να δει τα $\frac{2}{5}$ των ταινιών. Τον Αύγουστο να δει τα $\frac{3}{8}$ των ταινιών που δεν είδαν ακόμη. Αν τον Αύγουστο είδαν 18 ταινίες, πόσες ταινίες είχαν ακόμη να δουν;
Α. 25 Β. 27 Γ. 28 Δ. 30
45. Δύο ψαράδες έπιασαν 600 κιλά ψάρια και τα πούλησαν 4,25 ευρώ το κιλό. Αν τα έξοδα τους ήταν 1.750 ευρώ, τότε πόσα ευρώ πήρε ο καθένας τους;
Α. 500 Β. 350 Γ. 450 Δ. 400
46. Τα $\frac{4}{6}$ των παιδιών μιας τάξης διάλεξε να μάθει Γαλλικά και τα υπόλοιπα παιδιά διάλεξαν Γερμανικά ως δεύτερη ξένη γλώσσα. Έπειτα από μια εβδομάδα, το $\frac{1}{4}$ των παιδιών που διάλεξαν τα Γαλλικά ως δεύτερη ξένη γλώσσα, άλλαξε γνώμη και προτίμησαν τα Γερμανικά. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή;
Α. Τα $\frac{5}{6}$ των παιδιών της τάξης διάλεξε τα Γαλλικά ως δεύτερη ξένη γλώσσα.
Β. Τα $\frac{2}{9}$ των παιδιών της τάξης διάλεξε τα Γερμανικά ως δεύτερη ξένη γλώσσα.
Γ. Το $\frac{1}{2}$ των παιδιών της τάξης διάλεξε τα Γαλλικά ως δεύτερη ξένη γλώσσα.
Δ. Τα $\frac{3}{4}$ των παιδιών της τάξης διάλεξε τα Γερμανικά ως δεύτερη ξένη γλώσσα.
47. Ποιος είναι ο αριθμός α του παρονομαστή του πρώτου κλάσματος στην ισότητα
 $\frac{2}{\alpha} = \frac{31}{35} - \frac{3}{5}$;
Α. 4 Β. 7 Γ. 5 Δ. 8

48. Εάν $\alpha + \beta = 4$, να υπολογιστεί η τιμή της αριθμητικής παράστασης
 $9 \cdot (\alpha + \beta) - 6 - (16 : 4) \cdot (4 - 3) + \alpha + \beta$
Α. 30 Β. 20 Γ. 15 Δ. 13
49. Ένα ταξί χρεώνει 4 ευρώ για τα πρώτα δύο χιλιόμετρα και για κάθε επιπλέον χιλιόμετρο η χρέωση είναι 0,5 ευρώ. Ο Στάθης για να πάει από το αεροδρόμιο στο σπίτι του πήρε ταξί και πλήρωσε συνολικά 12 ευρώ από τα οποία τα 2 ευρώ ήταν για τις αποσκευές του. Πόσα χιλιόμετρα είναι το αεροδρόμιο από το σπίτι του;
Α. 15 Β. 13,5 Γ. 14 Δ. 16
50. Μια εταιρεία έχει τα γραφεία της σε ένα τετραώροφο κτίριο. Σε κάθε όροφο υπάρχουν 4 γραφεία και σε κάθε γραφείο εργάζονται 4 υπάλληλοι, ο καθένας από τους οποίους παίρνει 4 ευρώ την ώρα. Τα χρήματα που παίρνουν όλοι οι υπάλληλοι μαζί σε 4 ώρες είναι:
Α. 4^5 ευρώ Β. 5^4 ευρώ Γ. $4 \cdot 5$ ευρώ Δ. 4.000 ευρώ