

2^ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ

Στις ερωτήσεις 21 έως και 30 να επιλέξετε μία (1) μόνο από τις τέσσερις (4) δυνατές απαντήσεις.

21. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς δεν είναι διαιρέτης του 952.830;

- A. 2 B. 3 Γ. 5 Δ. 4

22. Από τους παρακάτω αριθμούς, δύναμη του 100 είναι ο:

- A. 10 B. 1000 Γ. 10000 Δ. 100000

23. Η τιμή της παράστασης $\frac{5^7}{5^3}$ είναι ίση με:

- A. 5^{10} B. 5^4 Γ. 5^{21} Δ. 5^1

24. Οι 2,5 ώρες αντιστοιχούν σε:

- A. 150 δευτερόλεπτα B. 7.200 δευτερόλεπτα
Γ. 9.000 δευτερόλεπτα Δ. Κανένα από τα προηγούμενα

25. Το λάδι που υπάρχει σε ένα βαρέλι μπορεί να συσκευαστεί σε δοχεία των 8 λίτρων ή σε δοχεία των 12 λίτρων ή σε δοχεία των 20 λίτρων και να περισσέψουν 3 λίτρα και στις τρεις περιπτώσεις. Πόσα λίτρα τουλάχιστον είναι η ποσότητα του λαδιού που περιέχει το βαρέλι;

- A. 183 λίτρα B. 123 λίτρα Γ. 153 λίτρα Δ. 120 λίτρα

26. Σε ένα σχολείο, 4 μαθητές έχουν 4 φυλλάδια με 3 ασκήσεις, όπου κάθε άσκηση έχει 4 ερωτήματα. Όλα τα ερωτήματα μαζί είναι:

- A. $3^2 \cdot 4$ B. $3^2 \cdot 4^2$ Γ. $3 \cdot 4^2$ Δ. $3 \cdot 4^3$

27. Ένα αυτοκίνητο γεμάτο με κάποιο φορτίο ζυγίζει 910.000 γραμμάρια. Αν είναι άδειο ζυγίζει 0,8 τόνους. Το φορτίο του είναι:

- A. 110 κιλά B. 11 κιλά Γ. 1.100 κιλά Δ. 11.000 κιλά

28. Αν ελαττώσουμε το $\frac{7}{2}$ κατά το μισό ενός αριθμού θα δώσει αποτέλεσμα ίσο $\frac{2}{3}$.

Ποιος είναι ο αριθμός αυτός;

- A. 1 B. $\frac{1}{3}$ Γ. $\frac{17}{3}$ Δ. $\frac{1}{2}$

29. Ο Νικόλας είχε 540 ευρώ και δάνεισε στην αδερφή του τα $\frac{2}{6}$. Από τα υπόλοιπα ξόδεψε τα $\frac{8}{9}$. Πόσα χρήματα του περίσσεψαν;

- A. 40 ευρώ B. 320 ευρώ Γ. 90 ευρώ Δ. Τίποτα από τα προηγούμενα

30. Δύο πόλεις απέχουν 74,2 χιλιόμετρα. Αν θέλουμε να μετρήσουμε σε μέτρα την απόσταση που θα διανύσουμε από την μία πόλη στην άλλη μετ' επιστροφής, τότε η απόσταση αυτή θα είναι ίση με:

- A. 74.200 μέτρα B. 148.400 μέτρα Γ. 742.000 μέτρα Δ. 14.840 μέτρα

Στις ερωτήσεις 31 έως και 40 να επιλέξετε μία (1) μόνο από τις πέντε (5) δυνατές απαντήσεις.

31. Η τιμή της παράστασης $\frac{2^5 \cdot 8^2}{4^3}$ είναι ίση με:

- A. 2^7 B. 2^6 Γ. 2^4 Δ. 2^8 E. Κανένα από τα προηγούμενα

32. Η τιμή της παράστασης $A = \left(\frac{5}{4} + 3\frac{1}{2} \right) - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2} \right) : \frac{5}{2} + 4\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4}$ είναι:

- A. $\frac{23}{3}$ B. $\frac{31}{4}$ Γ. $\frac{23}{4}$ Δ. $\frac{19}{3}$ E. Κανένα από τα προηγούμενα

33. Σ' ένα σχολείο υπάρχουν περισσότερα από 240 και λιγότερα από 270 παιδιά. Αν όλα τα παιδιά του σχολείου παραταχθούν σε τριάδες ή σε πεντάδες, τότε δεν περισσεύει κανένα. Αν τα παιδιά του σχολείου παραταχθούν σε εννιάδες, τότε πόσα παιδιά θα περισσέψουν;

- A. 2 B. 3 Γ. 4 Δ. 5 E. 6

34. Δίνεται ότι για τον αριθμό x ισχύει: $\frac{x}{5} = \frac{1}{10}$. Ο λόγος $\frac{x+4}{15}$ θα είναι ίσος με:
- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{3}{10}$ Γ. $\frac{6}{15}$ Δ. 3 Ε. Κανένα από τα προηγούμενα
35. Ένας μαθητής διάβασε από τις 10:30 π.μ. έως τις 3:40 μ.μ. Έκανε ένα διάλειμμα 2 ώρες και 20 λεπτά και σταμάτησε το διάβασμα την επόμενη μέρα στις 12:20 μ.μ., μετά τον οκτάωρο βραδινό του ύπνο. Συνολικά διάβασε:
- A. 10 ώρες B. 15 ώρες και 10 λεπτά Γ. 15 ώρες και 30 λεπτά
Δ. 18 ώρες Ε. 20 ώρες και 15 λεπτά
36. Ένας ανθοπώλης έχει τριαντάφυλλα, μαργαρίτες και γαρίφαλα. Αν οι μαργαρίτες είναι 36, τα τριαντάφυλλα είναι διπλάσια από τα γαρίφαλα και όλα μαζί τα λουλούδια είναι 108, πόσες το πολύ όμοιες ανθοδέσμες μπορεί να φτιάξει, χωρίς να περισσέψει κανένα από αυτά τα λουλούδια;
- A. 5 B. 8 Γ. 9 Δ. 12 Ε. 24
37. Ο Δημήτρης πήγε για ψώνια με τα χρήματα που του έδωσε ο πατέρας του και έκανε τρεις συνεχόμενες αγορές. Για κάθε αγορά ξόδεψε τα μισά από τα χρήματα που είχε κάθε φορά στη διάθεσή του. Πόσα χρήματα ξόδεψε συνολικά, αν του περίσσεψαν 5 ευρώ;
- A. 40 ευρώ B. 35 ευρώ Γ. 50 ευρώ Δ. 55 ευρώ Ε. 60 ευρώ
38. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς είναι κοινό πολλαπλάσιο του 2 και του 3;
- A. 32 B. 309 Γ. 406 Δ. 804 Ε. 597
39. Η Ελπίδα έχει 21 συμμαθητές. Η δασκάλα της τους κέρασε όλους κεκάκια. Αν κάθε μαθητής στην τάξη πήρε από ένα κεκάκι και γνωρίζουμε ότι όλα τα παιδιά πήραν τα μισά κεκάκια και 10 παραπάνω, πόσα τελικά από τα γλυκά αυτά περίσσεψαν;
- A. 0 B. 1 Γ. 2 Δ. 3 Ε. 4

40. Αν για τον άγνωστο x ισχύει: $(5^2 - 0,01 \cdot 10^3) - x = \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} + \frac{11}{4}$, τότε :

A. $x = 2$

B. $x = 5$

Γ. $x = 8$

Δ. $x = 10$

Ε. $x = 12$

