

3^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. Να υπολογίσετε την τιμή της ακόλουθης αριθμητικής παράστασης:

$$A = 2 \cdot (4^2 - 2 \cdot 5 + 12 : 2^2) + 6^2 : 4.$$

- A. 20 B. 17 Γ. 18 Δ. 27

27. Οι 11,5 ώρες αντιστοιχούν σε:

- A. 41.400 δευτερόλεπτα B. 790 λεπτά
Γ. 680 λεπτά Δ. 44.100 δευτερόλεπτα

28. Ποια είναι η μικρότερη ποσότητα κρασιού που μπορεί να χωρέσει σε δοχεία των 18, 25 και 45 κιλών;

- A. 450 B. 150 Γ. 300 Δ. Κανένα από τα προηγούμενα

29. Το ύψος του Μάριου ήταν 140 εκατοστά και σε ένα έτος αυξήθηκε και έγινε 1,61 μέτρα. Το ποσοστό αύξησης του ύψους του είναι:

- A. 21% B. 12% Γ. 15% Δ. 10%

30. Ένα κέικ έχει βάρος 750 γραμμάρια και περιέχει 225 γραμμάρια ζάχαρη. Τι ποσοστό ζάχαρης περιέχει το κέικ ;

- A. 35% B. 15% Γ. 25% Δ. 30%

31. Ποιος είναι ο αμέσως μεγαλύτερος αριθμός του 1.672, που διαιρείται με το 3 και το 2;

- A. 1.673 B. 1.674 Γ. 1.675 Δ. 1.676

32. Η τιμή της αριθμητικής παράστασης $\left(\frac{2+0+2+6}{10}\right)^{2026}$ είναι ίση με:

- A. 1 B. 2026 Γ. 2025 Δ. 10

- 33.** Το σχολείο της Ελένης αρχίζει στις 8:05 το πρωί και τελειώνει στις 13:50. Πόση ώρα λειτουργεί το σχολείο της Ελένης;
- A. 4 ώρες και 45 λεπτά B. 5,5 ώρες
Γ. 345 λεπτά Δ. Κανένα από τα προηγούμενα
- 34.** Αγοράζουμε ένα εμπόρευμα με έκπτωση 35% και πληρώνουμε 455€. Ποια είναι η αρχική τιμή του εμπορεύματος;
- A. 700 ευρώ B. 740 ευρώ Γ. 800 ευρώ Δ. 900 ευρώ
- 35.** Από το τετραπλάσιο ενός αριθμού αφαιρούμε το 75 και προκύπτει ο αριθμός 165. Ο αρχικός αριθμός είναι ο:
- A. 30 B. 240 Γ. 60 Δ. 120
- 36.** Ποιο είναι το τελευταίο ψηφίο ενός διψήφιου περιττού (μονού) αριθμού, ο οποίος αν διαιρεθεί με το 5 αφήνει υπόλοιπο 4;
- A. 4 B. 0 Γ. 5 Δ. 9
- 37.** Το αποτέλεσμα της παράστασης $K = 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 6$ είναι ίσο με:
- A. $K = 3^4 \cdot 2^3$ B. $K = 3^3 \cdot 2^4$ Γ. $K = 3^4 \cdot 2^4$ Δ. $K = 3^4 \cdot 2^4 \cdot 6$
- 38.** Ένας ανθοπώλης έχει 108 κόκκινα, 72 κίτρινα και 36 λευκά τριαντάφυλλα. Πόσες το πολύ όμοιες ανθοδέσμες μπορεί να φτιάξει;
- A. 36 B. 24 Γ. 12 Δ. 18
- 39.** Ένα βαρέλι αλατόνερο περιέχει αλάτι σε ποσοστό 25%. Πόσα κιλά αλατόνερο περιέχουν 30 κιλά αλάτι;
- A. 240 B. 120 Γ. 150 Δ. 300
- 40.** Το άθροισμα των πλευρών ενός ορθογωνίου με μήκος 0,95 μέτρα και πλάτος 40 εκατοστά είναι:
- A. 1,35 μέτρα B. 2,7 μέτρα Γ. 135 εκατοστά Δ. 27 εκατοστά

41. Αν διαιρέσουμε το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο των αριθμών 8, 12, 20 με τον Μέγιστο Κοινό Διαιρέτη τους, θα βρούμε τον αριθμό:
- A. 4 B. 120 Γ. 30 Δ. 40
42. Η σωστή διάταξη των αριθμών α , β και γ , όταν $\alpha = 85.000$ δευτερόλεπτα, $\beta = 23$ ώρες και $\gamma = 1.470$ λεπτά, είναι η :
- A. $\alpha < \gamma < \beta$ B. $\alpha < \beta < \gamma$ Γ. $\gamma < \alpha < \beta$ Δ. $\gamma > \alpha > \beta$
43. Ο Γιάννης έχει δύο κουτιά με μπαλάκια. Το πρώτο κουτί περιέχει τριπλάσια μπαλάκια από το δεύτερο. Αν συνολικά τα μπαλάκια είναι 32, πόσα περισσότερα μπαλάκια περιέχει το 1ο σε σχέση με το 2ο ;
- A. 16 B. 13 Γ. 20 Δ. Κανένα από τα προηγούμενα
44. Ο αριθμός $64 \cdot 16 \cdot 4$, ως δύναμη του 4 γράφεται ως:
- A. 4^5 B. 4^6 Γ. 4^7 Δ. Κανένα από τα προηγούμενα
45. Για να κάνει έναν ολόκληρο γύρο του τετραγώνου με το αμάξι στη γειτονιά του ο Κώστας διανύει 450 μέτρα. Αν σήμερα προκειμένου να παρκάρει αναγκάστηκε να κάνει τον γύρο του τετραγώνου 6 φορές, πόση απόσταση διένυσε;
- A. 2,7 χιλιόμετρα B. 270 μέτρα Γ. 2.750 μέτρα Δ. 3 χιλιόμετρα
46. Μία βρύση γεμίζει μια δεξαμενή σε 18 ώρες και μία δεύτερη βρύση γεμίζει την ίδια δεξαμενή σε 12 ώρες. Αν ανοίξουμε και τις δύο βρύσες μαζί σε πόσες ώρες θα γεμίσουν τη μισή δεξαμενή;
- A. 3 ώρες B. 3 ώρες και 36 λεπτά
Γ. 3 ώρες και 6 λεπτά Δ. 36 ώρες

- 47.** Σε καθέναν από τους 2 ορόφους ενός σχολείου, υπάρχουν 14 θρανία τα οποία έχουν μπροστά τους 2 καρέκλες. Όλες οι καρέκλες στο σχολείο είναι:
- A. $2^2 \cdot 7$ B. $7^2 \cdot 2^3$ Γ. $2^3 \cdot 7$ Δ. $2^2 \cdot 7^2$
- 48.** Ένας υπάλληλος διορίστηκε σε μια εταιρεία με μηνιαίο μισθό 900 ευρώ. Έκανε συμφωνία κάθε νέα χρονιά που βρίσκεται στην εταιρεία να παίρνει αύξηση 5%. Ποιός θα είναι ο μισθός του στην αρχή της τρίτης χρονιάς του στην εταιρεία;
- A. 945 ευρώ B. 990 ευρώ Γ. 992,25 ευρώ Δ. 995,5 ευρώ
- 49.** Μία τούρτα ζυγίζει 900 γραμμάρια. Ο Δημήτρης την κόβει σε 4 κομμάτια. Το μεγαλύτερο κομμάτι ζυγίζει όσο τα υπόλοιπα τρία κομμάτια μαζί. Αν δύο από τα τρία αυτά κομμάτια είναι ίσα και το τρίτο είναι τριπλάσιο από αυτά, πόσο ζυγίζει καθένα από τα δύο μικρά κομμάτια;
- A. 250 γρ. B. 90 γρ. Γ. 100 γρ. Δ. 150 γρ
- 50.** Αν ο αριθμός 200 χωριστεί σε δύο αριθμούς, τέτοιους ώστε ο μεγαλύτερος αυξημένος κατά 10 να ισούται με το εξαπλάσιο του μικρότερου, τότε οι αριθμοί θα είναι:
- A. 185 και 15 B. 80 και 120 Γ. 73 και 127 Δ. 30 και 170