

3^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. Ένα κτήμα έχει λιγότερες από 55 ελιές και περισσότερες από 40. Αν τις κλαδέψουμε ανά τρεις, ανά τέσσερις και ανά έξι δεν περισσεύει καμία. Πόσες ελιές έχει το κτήμα;
Α. 45 Β. 48 Γ. 50 Δ. Κανένα από τα προηγούμενα
22. Το άθροισμα των πλευρών ενός ορθογωνίου με μήκος 55 εκατοστά, είναι ίσο με 1,7 μέτρα. Το πλάτος του ορθογωνίου είναι ίσο με:
Α. 115 εκατοστά Β. 3 μέτρα
Γ. 30 εκατοστά Δ. Κανένα από τα προηγούμενα
23. Το ύψος της Αντιγόνης ήταν 150 εκατοστά και σε ένα έτος αυξήθηκε και έγινε 1,65 μέτρα. Το ποσοστό αύξησης του ύψους της είναι:
Α. 10% Β. 12% Γ. 15% Δ. 20%
24. Ποιος είναι ο μεγαλύτερος τριψήφιος ακέραιος αριθμός που διαιρείται με το 6 και έχει δύο ψηφία ίδια;
Α. 966 Β. 996 Γ. 884 Δ. 990
25. Μια οικογένεια ξοδεύει 3000 ευρώ για διακοπές 12 ημερών. Πόσα χρήματα λιγότερα πρέπει να ξοδεύει τη μέρα για να μπορέσει να κάνει διακοπές 15 μέρες;
Α. 50 ευρώ Β. 60 ευρώ Γ. 80 ευρώ Δ. 100 ευρώ
26. Αν από το πενταπλάσιο ενός αριθμού, αφαιρέσουμε τον ίδιο τον αριθμό, προκύπτει αποτέλεσμα 68. Ο αρχικός αριθμός είναι ο:
Α. 16 Β. 18 Γ. 34 Δ. 17

27. Η σωστή διάταξη των αριθμών α , β και γ , όταν $\alpha = 61.200$ δευτερόλεπτα, $\beta = 16$ ώρες και $\gamma = 1.040$ λεπτά, είναι η :

- A. $\alpha < \gamma < \beta$ B. $\alpha < \beta < \gamma$ Γ. $\beta < \alpha < \gamma$ Δ. $\beta > \alpha > \gamma$

28. Σε μια τάξη υπάρχουν 8 κορίτσια και τα αγόρια που είναι κατά 50% περισσότερα από τα κορίτσια. Ποιο ποσοστό % των μαθητών της τάξης είναι αγόρια;

- A. 56% B. 60% Γ. 64% Δ. 75%

29. Ο Νίκος και ο Κώστας έχουν αθροιστικά 23 κάρτες. Αν ο Νίκος δώσει στον Κώστα 5 κάρτες από τις δικές του, ο Κώστας θα έχει πλέον 3 κάρτες περισσότερες από τον Νίκο. Πόσες κάρτες είχε αρχικά ο Κώστας;

- A. 7 B. 15 Γ. 13 Δ. 8

30. Αν ένα βακτήριο με τη βοήθεια του μικροσκοπίου φαίνεται να είναι 3 εκατοστά και η κλίμακα μεγέθυσής του είναι $500 : 1$, τότε το πραγματικό του μέγεθος θα είναι:

- A. 0,6 εκατοστά B. 0,06 εκατοστά Γ. 0,006 χιλιοστά Δ. 0,06 χιλιοστά

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

31. Ο Αντώνης χρειάζεται 4 ώρες για να βάψει το δωμάτιό του. Ο αδερφός του χρειάζεται 5 ώρες για να βάψει το ίδιο δωμάτιο. Σε πόση ώρα θα βάψουν το 30% του δωματίου, αν δουλέψουν και τα δύο αδέρφια μαζί;

- A. 40 λεπτά B. 14 λεπτά Γ. 66 λεπτά Δ. 4 ώρες E. 4,5 ώρες

32. Το 36% των μαθητών ενός σχολείου είναι 45 μαθητές. Πόσοι είναι όλοι οι μαθητές του σχολείου;

- A. 80 B. 100 Γ. 125 Δ. 130 E. 140

33. Ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο έχει μήκος 4,6 μέτρα και πλάτος 80 εκατοστά λιγότερο από το μήκος. Το άθροισμα των πλευρών του είναι ίσο με:

- A. 1,68 μέτρα B. 20 μέτρα Γ. 168 εκατοστά
Δ. 1.680 εκατοστά E. Κανένα από τα προηγούμενα

34. Όταν η μητέρα μου ήταν 45 ετών εγώ ήμουν 11 ετών. Τώρα που η μητέρα μου έχει τα διπλάσιά μου χρόνια πόσο ετών είναι;

- A. 50 ετών B. 58 ετών Γ. 60 ετών Δ. 66 ετών E. 68 ετών

35. Ο Αντρέας ήταν 75 κιλά. Όμως πάχυνε και το βάρος του αυξήθηκε κατά 20%. Στη συνέχεια, με τη βοήθεια μιας δίαιτας, ο Αντρέας έχασε το 20% του βάρους του. Πόσα κιλά έγινε τελικά ο Αντρέας;

- A. 78 κιλά B. 75 κιλά Γ. 72 κιλά Δ. 70 κιλά E. 74 κιλά

36. Έχω μπλε, κόκκινα και μαύρα στυλό. Τα μπλε είναι διπλάσια από τα κόκκινα και τα μαύρα είναι τριπλάσια από τα μπλε. Αν χαρίσω ένα μπλε στυλό στον αδερφό μου κι εκείνος μου δώσει ένα κόκκινο, τότε τα μπλε θα είναι ίσα με τα κόκκινα. Όλα μου τα στυλό θα είναι:

- A. 15 B. 10 Γ. 18 Δ. 36 E. 40

37. Μία τούρτα ζυγίζει 1.800 γραμμάρια. Ο ζαχαροπλάστης την κόβει σε 4 κομμάτια. Το μεγαλύτερο κομμάτι ζυγίζει όσο τα υπόλοιπα τρία κομμάτια μαζί, δύο από τα τρία αυτά κομμάτια είναι ίσα και το τρίτο είναι τριπλάσιο από αυτά. Αν γνωρίζουμε ότι το μεγαλύτερο κομμάτι έχει 2.340 θερμίδες, τότε το καθένα από τα δύο μικρά κομμάτια έχει:

- A. 250 θερμίδες και 180 γρ. B. 390 θερμίδες και 90 γρ.
 Γ. 234 θερμίδες και 100 γρ. Δ. 468 θερμίδες και 180 γρ.
 E. 500 θερμίδες και 90 γρ.

38. Σε 3 μέρες 3 παιδιά τρώνε 3 πακέτα μακαρόνια. Πόσα πακέτα θα φάνε 15 παιδιά σε 15 μέρες;

- A. 15 B. 25 Γ. 35 Δ. 55 E. 75

39. Ένας υπάλληλος διορίστηκε σε μια εταιρεία με μηνιαίο μισθό 1200 ευρώ. Έκανε συμφωνία κάθε νέα χρονιά που βρίσκεται στην εταιρεία να παίρνει αύξηση 5%. Ποιος θα είναι ο μισθός του στην αρχή της τρίτης χρονιάς του στην εταιρεία;

- A. 1.330 ευρώ B. 1.313 ευρώ Γ. 1.350 ευρώ
Δ. 1.300 ευρώ E. 1.323 ευρώ

40. 20 κιλά γάλα περιέχουν 480 γραμμάρια λιπαρά. Προσθέτουμε καθαρό νερό και από το διάλυμα που προκύπτει παίρνουμε ως δείγμα στην τύχη 15 κιλά, τα οποία περιέχουν 240 γραμμάρια λιπαρά. Πόσα κιλά καθαρό νερό προσθέσαμε;

- A. 8 B. 10 Γ. 5 Δ. 15 E. 6