

26ο φύλλο - Επιλεγμένα θέματα διαγωνισμών

Ερώτηση 1.

Κάθε  ζυγίζει 3 κιλά και κάθε  ζυγίζει 5 κιλά. Ποιο από τα παρακάτω σχήματα ζυγίζει 23 κιλά;

A)



B)



Γ)



Δ)



E)



Ερώτηση 2.

Το άθροισμα των ηλικιών μιας ομάδας από καγκουρό είναι 66 χρόνια. Πριν από τρία χρόνια το άθροισμα των ηλικιών των ίδιων καγκουρό ήταν 36 χρόνια. Πόσα είναι τα καγκουρό σε αυτή την ομάδα;

A) 10

B) 12

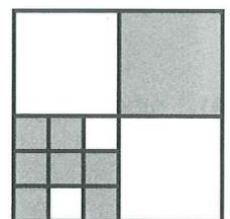
Γ) 15

Δ) 20

E) 24

Ερώτηση 3.

Ένα τετράγωνο είναι χωρισμένο σε μικρότερα τετράγωνα, όπως στην εικόνα. Τι κλάσμα του μεγάλου τετραγώνου είναι βαμμένο γκρι;



A) $\frac{2}{5}$

B) $\frac{3}{7}$

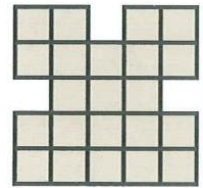
Γ) $\frac{4}{9}$

Δ) $\frac{5}{12}$

E) $\frac{7}{15}$

Ερώτηση 4.

Στο μάθημα της ζωγραφικής μία μαθήτρια έχει ένα σχέδιο όπως στην εικόνα δεξιά. Στο σχέδιο αυτό θέλει να χρωματίσει ένα 2×2

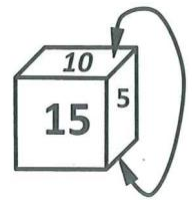


τετράγωνο της μορφής . Πόσες επιλογές έχει;

- A) 7 B) 8 Γ) 9 Δ) 10 Ε) 11

Ερώτηση 5.

Στις έδρες ενός κύβου είναι γραμμένοι αριθμοί, όπως στην εικόνα. Αν πολλαπλασιάσουμε τους δύο αριθμούς που βρίσκονται σε οποιεσδήποτε δύο απέναντι έδρες του κύβου θα βρούμε 30. Πόσο είναι το άθροισμα όλων των αριθμών στις κρυμμένες έδρες του κύβου; (στην εικόνα φαίνεται ένα παράδειγμα δύο απέναντι εδρών. Υπάρχουν άλλα 2 ζευγάρια.)



- A) 10 B) 11 Γ) 30 Δ) 36 Ε) 41

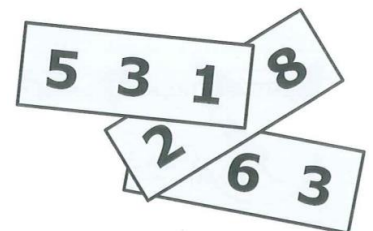
Ερώτηση 6.

Στον πίνακα είναι γραμμένοι οι αριθμοί 1, 3, 5, 7, 9 και 11. Ένας μαθητής διάλεξε τρεις από τους αριθμούς και τους πρόσθεσε. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς **αποκλείεται** να είναι το άθροισμα που βρήκε;

- A) 27 B) 25 Γ) 21 Δ) 20 Ε) 19

Ερώτηση 7.

Σε τρία χαρτάκια είναι γραμμένος από ένας τριψήφιος αριθμός. Δύο από τα ψηφία είναι σκεπασμένα. Το άθροισμα των τριών αριθμών είναι 942. Πόσο είναι το άθροισμα των δύο σκεπασμένων αριθμών;



- A) 5 B) 8 Γ) 9 Δ) 11 Ε) 12

Ερώτηση 8.

Αν ο Θαλής πάει με τα πόδια να επισκεφθεί την γιαγιά του κι επιστρέψει με το λεωφορείο, χρειάζεται συνολικά 3 ώρες για την μετακίνηση του. Αν χρησιμοποιήσει το λεωφορείο, χρειάζεται συνολικά 1 ώρα μετακίνησης. Πόση ώρα χρειάζεται ο Θαλής για να πάει με τα πόδια στην γιαγιά του;

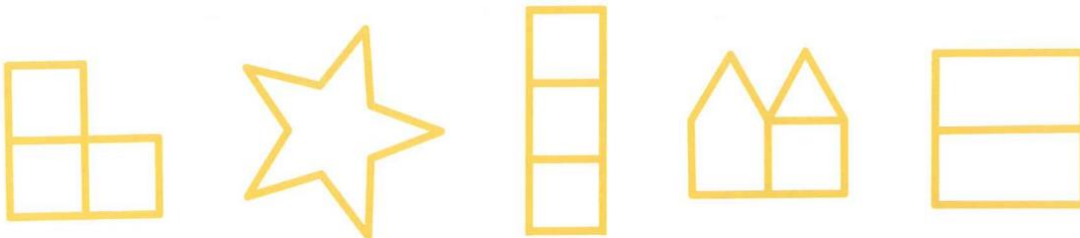


- A) 1 ώρα B) 1 ώρα και 30 λεπτά Γ) 2 ώρες Δ) 2 ώρες και 30 λεπτά
E) 3 ώρες

Ερώτηση 9.

Ποιο από τα παρακάτω σχήματα δεν μπορούμε να σχεδιάσουμε χωρίς να σηκώσουμε το μολύβι μας από το χαρτί και χωρίς να περάσουμε δύο φορές από κάποια γραμμή;

- A) B) Γ) Δ) E)

**Ερώτηση 10.**

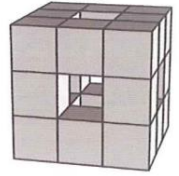
Ένας καλλιτέχνης ζωγράφισε έναν 7x7 πίνακα. Για το κάδρο χρειάστηκε 32 λευκά τετράγωνα διαστάσεων 1x1, όπως στην εικόνα. Αν η ζωγραφιά του ήταν 10x10, πόσα λευκά 1x1 λευκά τετράγωνα θα χρειαζόταν για το κάδρο του;



- A) 36 B) 40 Γ) 44 Δ) 48 E) 52

Ερώτηση 11.

Ένας $3 \times 3 \times 3$ κύβος κατασκευάζεται από $1 \times 1 \times 1$ κύβους. Μετά αφαιρούμε τους κύβους από τρία ολόκληρα τούνελ. Το ένα πάει από μπρος προς τα πίσω, το δεύτερο από πάνω προς τα κάτω και το τρίτο από αριστερά προς τα δεξιά, όπως στην εικόνα. Πόσοι $1 \times 1 \times 1$ κύβοι θα παραμείνουν;



- A) 15 B) 18 Γ) 20 Δ) 21 E) 22

Ερώτηση 12.

Στον κήπο μιας μάγισσας υπάρχουν συνολικά 30 ζώα, σκύλοι γάτες και ποντίκια. Η μάγισσα με μάγια άλλαξε 6 σκύλους και τους έκανε γάτες. Αργότερα άλλαξε 4 γάτες και τις έκανε ποντίκια. Τώρα στον κήπο υπάρχει ίσος αριθμός από γάτες, από σκύλους και από ποντίκια. Πόσες ήταν οι γάτες στην αρχή;



- A) 8 B) 9 Γ) 10 Δ) 11 E) 12