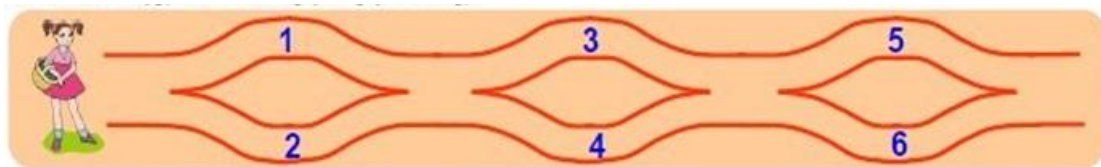


8^ο φύλλο - Επιλεγμένα θέματα διαγωνισμών

Ερώτηση 1

Η Ζωή περπατά από αριστερά προς τα δεξιά μαζεύοντας στο καλάθι της τους αριθμούς που συναντά στο δρόμο της. Ποιοι από τους ακόλουθους αριθμούς θα μπορούσαν να είναι στο καλάθι της, στο τέλος μιας βόλτας;



- A) 1, 2 και 4 B) 2, 3 και 4 Γ) 2, 3 και 5 Δ) 1, 5 και 6
E) 1, 2 και 5

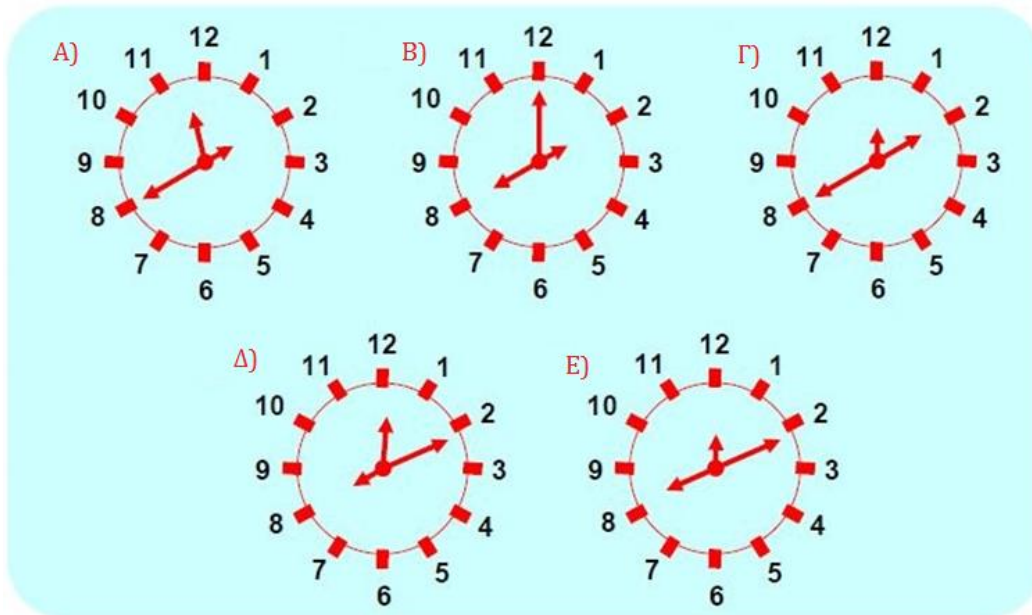
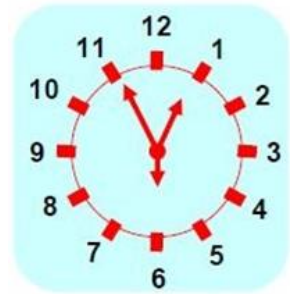
Ερώτηση 2

Ο Διόφαντος σκέφτηκε έναν διψήφιο αριθμό που το άθροισμα των ψηφίων του ήταν 8. Όταν πολλαπλασίασε τον διψήφιο επί 5, το αποτέλεσμα ήταν πάλι διψήφιος αριθμός. Πόσο είναι το γινόμενο των ψηφίων του αριθμού που σκέφτηκε ο Διόφαντος;

- A) 4 B) 5 Γ) 6 Δ) 7 E) 8

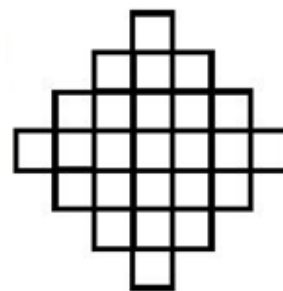
Ερώτηση 3

Ένα περίεργο ρολόι έχει τρεις δείκτες διαφορετικούς μήκους (για τις ώρες, τα λεπτά και τα δευτερόλεπτα). Δεν ξέρουμε τι δείχνει ο κάθε δείκτης, αλλά ξέρουμε ότι το ρολόι λειτουργεί σωστά. Στις 12 η ώρα και 55 λεπτά και 30 δευτερόλεπτα οι δείκτες ήταν όπως στην εικόνα δεξιά. Τι δείχνει το ρολόι στις 8 η ώρα και 11 λεπτά;



Ερώτηση 4

Θέλουμε να βάψουμε με μαύρο χρώμα μερικά από τα τετράγωνα του διπλανού σχήματος. Όταν τελειώσουμε δεν θέλουμε να υπάρχουν 2×2 τετράγωνα τελείως μαυρισμένα. Ποιος είναι ο μεγαλύτερος δυνατός αριθμός από μαύρα τετράγωνα που μπορούμε να βάψουμε;



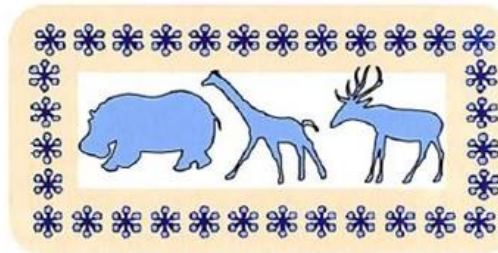
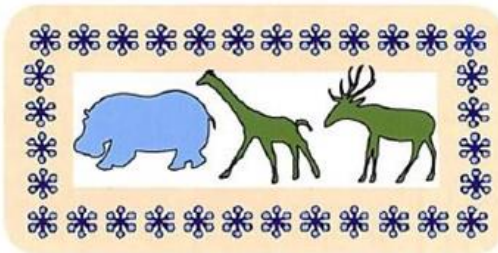
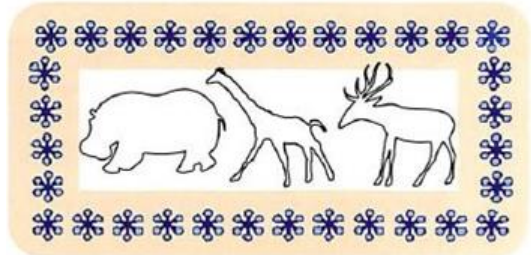
δεν επιτρέπεται



- A) 18 B) 19 Γ) 20 Δ) 21 E) 22

Ερώτηση 5

Πάνω σε έναν πίνακα είναι σχεδιασμένα τρία ζώα, όπως δείχνει το σχήμα στα δεξιά. Η Μαίρη θέλει να ζωγραφίσει κάθε ζώο είτε με πράσινο χρώμα είτε με μπλε. Τα σχήματα παρακάτω δείχνουν δύο από τις ζωγραφιές που μπορεί να φτιάξει. Πόσες διαφορετικές ζωγραφιές μπορεί να φτιάξει η Μαίρη;



- A) 5 B) 6 Γ) 7 Δ) 8 Ε) 9

Ερώτηση 6

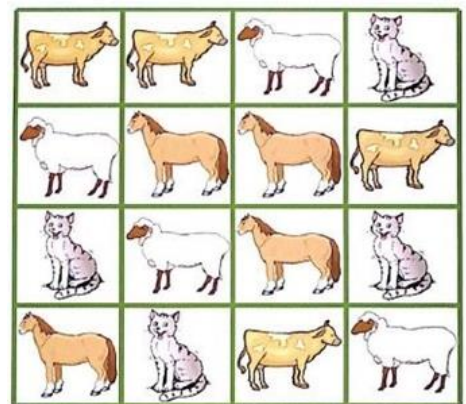
Η Ράνια ζωγράφισε μια τελεία σε ένα φύλλο χαρτί. Τώρα τραβάει τέσσερις ευθείες γραμμές που περνάνε από αυτό το σημείο. Σε πόσες περιοχές χωρίζεται το χαρτί από αυτές τις γραμμές;



- A) 4 B) 6 Γ) 5 Δ) 8 Ε) 12

Ερώτηση 7

Ο διπλάνος πίνακας περιέχει αγελάδες, πρόβατα, γάτες και άλογα. Με μία κίνηση μπορούμε να ανταλλάξουμε την θέση δύο ζώων. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός κινήσεων που πρέπει να κάνουμε αν θέλουμε κάθε γραμμή και κάθε στήλη του πίνακα να περιέχει από τέσσερα διαφορετικά ζώα;



- A) μία κίνηση B) δύο κινήσεις Γ) τρεις κινήσεις
 Δ) τέσσερις κινήσεις Ε) πέντε κινήσεις

Απλά και Κατανοητά η Γνώση

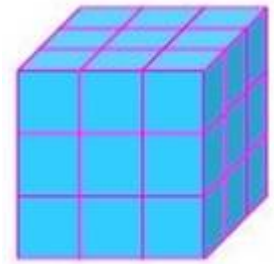
Ερώτηση 8

Η Μαρία έριξε τρία ζάρια και πρόσθεσε τους αριθμούς που έδειξαν τα ζάρια. Αν το άθροισμα που βρήκε ήταν 17, πόσα από τα τρία ζάρια έδειχναν 6;

- A) κανένα B) 1 Γ) 2 Δ) 3 Ε) 4

Ερώτηση 9

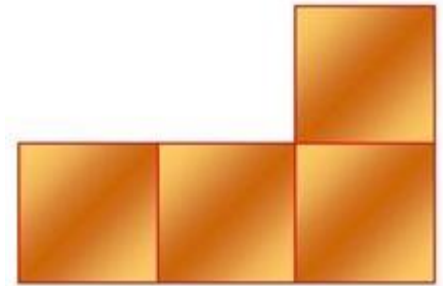
Ένας κύβος με πλευρά μήκους 3 cm βάφεται γκριζος εξωτερικά. Μετά ο κύβος κόβεται σε μικρότερους κύβους ο καθένας από τους οποίους έχει πλευρά μήκους 1 εκατοστό του μέτρου (βλέπε σχήμα). Πόσοι από αυτούς τους μικρότερους κύβους έχουν ακριβώς δύο έδρες τους βαμμένες γκρι;



- A) 4 B) 6 Γ) 8 Δ) 10 Ε) 12

Ερώτηση 10

Η Ελένη έχει πλακάκια που είναι φτιαγμένα από τετραγωνάκια κολλημένα σε τετράδες, όπως στην εικόνα. Θέλει να φτιάξει μία τετράγωνη επιφάνεια. Ποιος είναι ο πιο μικρός αριθμός από τέτοια πλακάκια που πρέπει να χρησιμοποιήσει;



- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 Ε) περισσότερα από 5

Ερώτηση 11

Ένα παιδί έγραψε στον πίνακα τους αριθμούς 20, 21, 22, 23, 24 και 25. Η δασκάλα του ζήτησε να προσθέσει όλους αυτούς τους αριθμούς. Όμως το παιδί έκανε λάθος και ξέχασε να προσθέσει έναν από τους αριθμούς αυτούς. Αν η απάντηση που βρήκε ήταν 112, ποιον από τους αριθμούς ξέχασε;

- A) 21 B) 22 Γ) 23 Δ) 24 Ε) 25

Ερώτηση 12

Σε ένα πάρκο υπάρχουν 10 γάτες και μερικά περιστέρια. Δεν υπάρχουν άλλα ζώα στο πάρκο. Αν τα πόδια όλων μαζί των περιστεριών είναι όσα τα πόδια όλων μαζί των γάτων, πόσα είναι όλα τα ζώα, γάτες και περιστέρια;

- A) 20 B) 30 Γ) 40 Δ) 50 E) 60