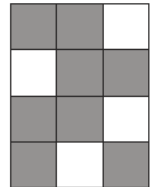


33^ο φύλλο - Επιλεγμένα θέματα διαγωνισμών

Ερώτηση 1.

Με ποιο από τα ορθογώνια Α έως Ε μπορεί να καλυφθεί από το σχέδιο δεξιά ώστε το αποτέλεσμα να είναι ένα τελείως γκρι ορθογώνιο;



A)



B)



Γ)



Δ)



Ε)



Ερώτηση 2.

Το νησί των χελωνών έχει ένα ασυνήθιστο καιρικό σύστημα: τις Δευτέρες και τις Τετάρτες ο καιρός είναι πάντα βροχερός, τα Σάββατα είναι ομιχλώδης και τις άλλες μέρες είναι ηλιόλουστος. Μια ομάδα τουριστών θέλει να πάει για διακοπές διάρκειας 44 ημερών στο νησί. Ποια ημέρα της εβδομάδας θα πρέπει να είναι η πρώτη ημέρα διακοπών τους για να απολαύσουν τις πιο ηλιόλουστες μέρες;

A) Δευτέρα

B) Τετάρτη

Γ) Πέμπτη

Δ) Παρασκευή

Ε) Τρίτη

Ερώτηση 3.

Στην παρακάτω εικόνα έχουμε 11 τετραγωνάκια.



Στο πρώτο τετραγωνάκι υπάρχει ένα 7, και στο ένατο τετραγωνάκι έχουμε ένα 6. Ποιος θετικός ακέραιος πρέπει είναι γραμμένος στο δεύτερο τετραγωνάκι για να είναι ισχύει η ακόλουθη συνθήκη: το άθροισμα οποιονδήποτε τριών γειτονικών πεδίων να είναι ίσο με 21;

- A) 7 B) 8 Γ) 6 Δ) 10 E) 21

Ερώτηση 4.

Ένα bar-code σχηματίζεται από 17 εναλλασσόμενες ασπρόμαυρες μπάρες (η πρώτη και η τελευταία μπάρα είναι μαύρες). Οι μαύρες μπάρες είναι δύο τύπων: φαρδιές και στενές. Ο αριθμός των λευκών μπαρών είναι μεγαλύτερος κατά 3 από τον αριθμό των φαρδιών μαύρων μπαρών. Τότε ο αριθμός των στενών μαύρων μπαρών είναι



- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4 E) 5

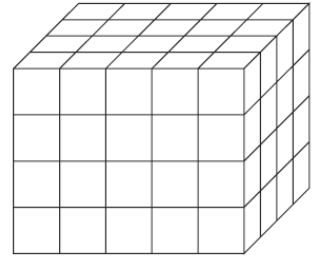
Ερώτηση 5.

Ο μικρότερος αριθμός των ψηφίων πρέπει να διαγραφεί από τον αριθμό 12323314 για να αποκτηθεί ένας αριθμός που διαβάζεται από αριστερά προς τα δεξιά και από τα δεξιά προς τα αριστερά, είναι ίσος με

- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4 E) 5

Ερώτηση 6.

Ο Χρήστος κατασκεύασε το τούβλο στην διπλανή εικόνα χρησιμοποιώντας κόκκινους και μπλε κύβους του ίδιου μεγέθους. Το εξωτερικό του τούβλου είναι εντελώς κόκκινο, αλλά όλοι οι κύβοι που χρησιμοποιούνται στο εσωτερικό είναι μπλε. Πόσους μπλε κύβους χρησιμοποίησε ο Χρήστος;



- A) 12 B) 24 Γ) 36 Δ) 40 E) 48

Ερώτηση 7.

Ο Μάρκος ο σκαντζόχοιρος παραπονέθηκε στους φίλους του και είπε: «Αν είχα διαλέξει δύο φορές περισσότερα μήλα από ότι διάλεξα, θα είχα 24 μήλα περισσότερα από ότι έχω τώρα». Πόσα μήλα διάλεξε ο Μάρκος;

- A) 48 B) 24 Γ) 42 Δ) 12 E) 36

Ερώτηση 8.

Ένα πλαίσιο μίας ορθογώνιας εικόνας κατασκευάζεται από σανίδες ίσου πλάτους. Ποιο είναι το πλάτος αυτών των σανίδων (σε εκατοστά) εάν η εξωτερική περίμετρος του πλαισίου είναι 8 εκατοστά περισσότερο από την εσωτερική περίμετρο;



- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4
E) εξαρτάται από τις διαστάσεις της εικόνας

Ερώτηση 9.

Ένα καγκουρό θέλει να ανέβει μία μεγάλη σκάλα. Μπορεί να κάνει μόνο δύο ειδών πηδήματα: Είτε για να ανέβει 3 σκαλοπάτια μονομιάς ή για να κατέβει 4 μονομιάς. Ποιος είναι ο πιο μικρός αριθμός πηδημάτων που θα χρειαστεί να κάνει για να φτάσει (ακριβώς) στο 22 σκαλοπάτι;



- A) 7 B) 9 Γ) 10 Δ) 12 E) 15

Ερώτηση 10.

Ο κύριος Λογάριθμος σκέφτηκε έναν αριθμό. Μετά πολλαπλασίασε τον αριθμό με τον εαυτό του, στο αποτέλεσμα πρόσθεσε 1 και αυτό που βρήκε το διπλασίασε. Αν η τελική απάντηση που βρήκε ήταν 100, ποιος ήταν ο αριθμός που σκέφτηκε;

- A) 10 B) 9 Γ) 8 Δ) 7 E) 5

Ερώτηση 11.

Ένα καγκουρό ξέρει να γράφει μόνο αριθμούς που περιέχουν τα ψηφία 0 ή 1. Μια μέρα έγραψε τρεις διαφορετικούς αριθμούς που είχαν άθροισμα 213. Ποιος είναι ο πιο μικρός από τους τρεις αριθμούς που έγραψε;

- A) 1 B) 10 Γ) 11 Δ) 100 E) κανένα από τα προηγούμενα

Ερώτηση 12.

Στον πίνακα είναι γραμμένοι όλοι οι τετραψήφιοι αριθμοί που έχουν τα ίδια ψηφία με τον 2013. Ποια είναι η διαφορά του μικρότερου από τον μεγαλύτερο αριθμό στον πίνακα;

- A) 1980 B) 1989 Γ) 2187 Δ) 3087 E) κανένα από τα προηγούμενα