

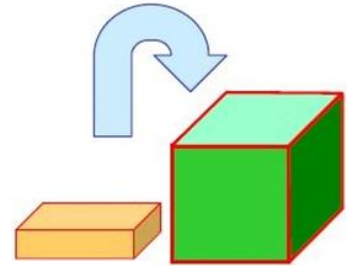
3^ο φύλλο - Επιλεγμένα θέματα διαγωνισμών**Ερώτηση 1**

Έχουμε τρία καγκουρό που ξέρουν μερικά μαθηματικά. Το πρώτο, που λέγεται Αλ, ξέρει να πολλαπλασιάζει αριθμούς επί 3. Το δεύτερο, ο Βαλ, ξέρει να προσθέτει 2 στους αριθμούς, και το τρίτο, ο Γαλ, ξέρει να αφαιρεί 1 από τους αριθμούς. Με ποια σειρά πρέπει να κάνουν πράξεις τα τρία καγκουρό για να μετατρέψουν το 3 σε 14;

- A) Αλ, Βαλ, Γαλ B) Βαλ, Αλ, Γαλ Γ) Αλ, Γαλ, Βαλ Δ) Γαλ, Αλ, Βαλ
E) Βαλ, Γαλ, Αλ

Ερώτηση 2

Έχουμε πολλά τουβλάκια διαστάσεων $1 \times 2 \times 4$ κυβικών εκατοστών προσπαθούμε να βάλουμε όσο περισσότερα μπορούμε σε ένα κουτί διαστάσεων $4 \times 4 \times 4$ κυβικών εκατοστών ώστε να κλείνει το καπάκι. Πόσα τουβλάκια χωράνε;



- A) 6 B) 7 Γ) 8 Δ) 9 E) 10

Ερώτηση 3

Ένα ξενοδοχείο έχει 5 τρίκλινα δωμάτια. Πόσα δίκλινα δωμάτια πρέπει να προστεθούν στα 5 τρίκλινα για να μπορεί το ξενοδοχείο να φιλοξενεί 21 πελάτες;

- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 5 E) 6

Ερώτηση 4

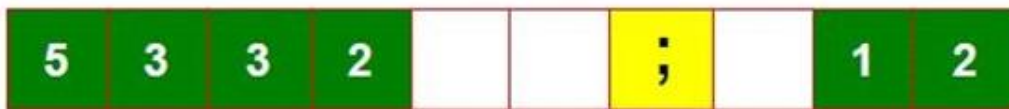
Τέσσερις φίλες, η Καίτη, η Λίτσα, η Μαίρη και η Ντίνα έκατσαν σε ένα παγκάκι όπως δείχνει η εικόνα. Αμέσως μετά η Ντίνα και η Μαίρη αντάλλαξαν θέσεις. Κατόπιν η Μαίρη και η Καίτη αντάλλαξαν θέσεις. Με ποια σειρά, από αριστερά προς τα δεξιά, καθόντουσαν στο τέλος;



- A) Καίτη, Λίτσα, Μαίρη, Ντίνα B) Καίτη, Μαίρη, Ντίνα, Λίτσα
Γ) Μαίρη, Λίτσα, Ντίνα, Καίτη Δ) Λίτσα, Καίτη, Μαίρη, Ντίνα
E) Ντίνα, Καίτη, Λίτσα, Μαίρη

Ερώτηση 5

Ο Πυθαγόρας έγραψε από έναν αριθμό στα κουτάκια που βλέπουμε στην εικόνα. Ο κάθε αριθμός που έγραψε, εκτός από τους δύο ακριανούς, είναι ίσος με έναν από τους δύο γειτονικούς του. Όλοι μαζί οι αριθμοί έχουν άθροισμα 27. Ποιον αριθμό έγραψε ο Πυθαγόρας στο κίτρινο κουτάκι;



- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 E) 6

Ερώτηση 6

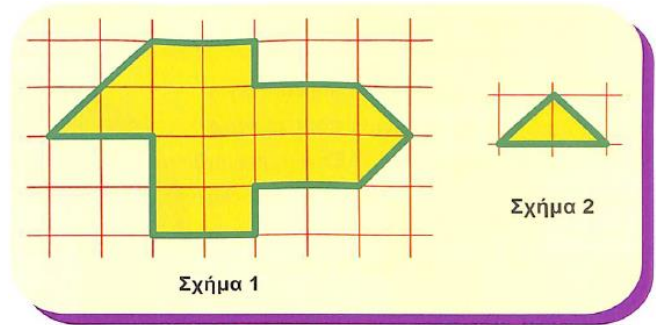
Ένα CD έχει τρία τραγούδια. Το πρώτο τραγούδι έχει διάρκεια 6 λεπτά και 25 δευτερόλεπτα, το δεύτερο 12 λεπτά και 25 δευτερόλεπτα και το τρίτο 10 λεπτά και 13 δευτερόλεπτα. Τι διάρκεια έχουν όλα τα τραγούδια μαζί;

- A) 28 λεπτά 30 δευτερόλεπτα B) 29 λεπτά 3 δευτερόλεπτα
Γ) 30 λεπτά 10 δευτερόλεπτα Δ) 31 λεπτά 13 δευτερόλεπτα
E) 31 λεπτά 23 δευτερόλεπτα

Ερώτηση 7

Η δασκάλα θέλει να κόψει το Σχήμα 1 σε τρίγωνα ολόιδια με το Σχήμα 2. Πόσα τρίγωνα θα πάρει στο τέλος;

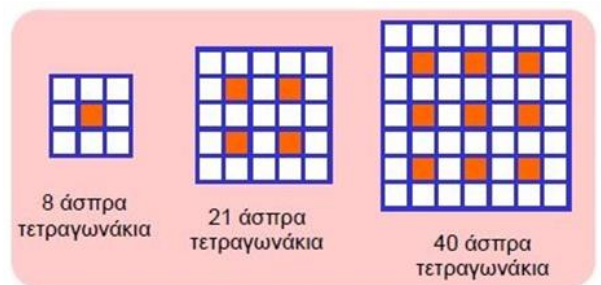
- A) 8 B) 12 Γ) 14
Δ) 15 E) 16



Ερώτηση 8

Μετράμε το πλήθος από τα άσπρα τετραγωνάκια στα διπλανά σχήματα. Πόσα άσπρα τετραγωνάκια έχει το επόμενο σχήμα, αν ζωγραφιστεί με την ίδια λογική που ζωγραφίστηκαν τα πρώτα τρία;

- A) 50 B) 60 Γ) 65 Δ) 70 E) 75



Ερώτηση 9

Ο Ευκλείδης πρώτα έκανε τις πράξεις που φαίνονται στο διπλανό σχήμα. Μετά συμπλήρωσε τα κενά με τους αριθμούς 1, 2, 3, 4. Στο τέλος έβλεπε και τους τέσσερις αυτούς αριθμούς σε κάθε γραμμή και σε κάθε στήλη του σχήματος. Ποιον αριθμό έγραψε στο πράσινο τετραγωνάκι;

- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4 E) 1 ή 2

1x1		1x3	
2x2	6-3		6-5
4-1	1+3	8-7	
9-7	2-1		

Ερώτηση 10

Σε ένα δέντρο υπάρχουν 25 πράσινα πουλιά και 19 κίτρινα. Κάθε μία ώρα έρχονται στο δέντρο 2 ακόμη πράσινα πουλιά και 3 ακόμα κίτρινα. Σε πόσες ώρες τα πράσινα πουλιά θα είναι όσα και τα κίτρινα πουλιά στο δέντρο;

- A) σε 6 ώρες B) σε 5 ώρες Γ) σε 4 ώρες Δ) σε 3 ώρες E) σε 2 ώρες

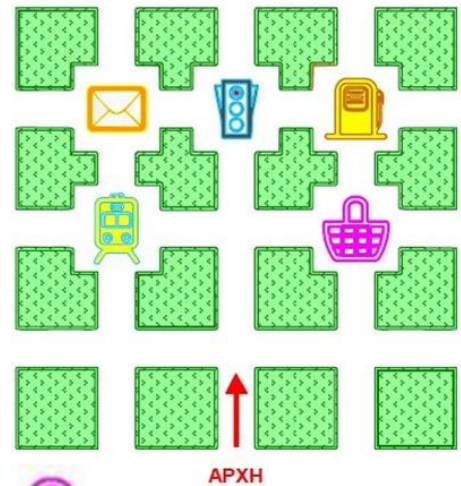
Ερώτηση 11

Ο Αριστείδης είναι πιο ψηλός από τον Σωκράτη αλλά πιο κοντός από τον Μιλτιάδη. Ο Διονύσης είναι πιο κοντός από τον Λαέρτη αλλά πιο ψηλός από τον Μιλτιάδη. Ποιος είναι ο πιο ψηλός από όλους;

- A) ο Μιλτιάδης B) ο Αριστείδης Γ) ο Σωκράτης Δ) ο Διονύσης
E) ο Λαέρτης

Ερώτηση 12

Η Αθηνά άρχισε να περπατά προς τη κατεύθυνση που δείχνει το βέλος. Στο πρώτο σταυροδρόμι που συνάντησε έστριψε δεξιά, στο δεύτερο έστριψε αριστερά, στο τρίτο έστριψε αριστερά, στο τέταρτο έστριψε δεξιά, στο πέμπτο έστριψε αριστερά και στο έκτο έστριψε αριστερά. Τι θα συναντήσει στο έβδομο σταυροδρόμι;



- A)  B)  Γ)  Δ)  E) 