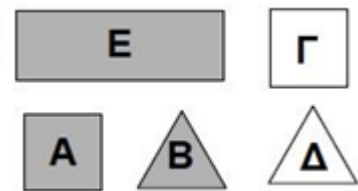


12^ο φύλλο - Επιλεγμένα θέματα διαγωνισμών

Απαντήσεις

Ερώτηση 1

Η Μαρία διάλεξε ένα από τα πέντε σοκολατάκια που φαίνονται στο σχήμα δίπλα. Το σοκολατάκι είχε γκρι περιτύλιγμα και είχε τριγωνικό σχήμα. Ποιο σοκολατάκι διάλεξε;



- A) το A B) το B Γ) το Γ Δ) το Δ E) το E

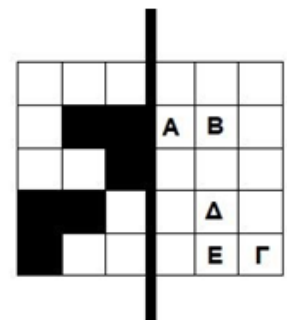
Λύση

Το σοκολατάκι που είχε γκρι περιτύλιγμα και είχε τριγωνικό σχήμα είναι το B.

Σωστό το B

Ερώτηση 2

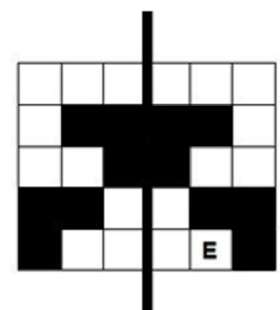
Στο διπλανό σχήμα βλέπουμε ένα κομμάτι χαρτί με ζωγραφιά. Αν το διπλώσουμε στη μέση, κατά μήκος της μαύρης γραμμής, ποιο από τα γράμματα δεν θα πέσει σε μαυρισμένο τετραγωνάκι;



- A) στο A B) στο B Γ) στο Γ
 Δ) στο Δ E) στο E

Λύση

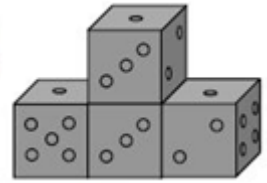
Αρκεί να βρούμε το συμμετρικό σχήμα. Σύμφωνα με το διπλανό σχήμα, το γράμμα E δεν θα πέσει σε μαυρισμένο τετραγωνάκι.



Σωστό το E

Ερώτηση 3

Με τέσσερα ολόιδια ζάρια φτιάξαμε την κατασκευή δεξιά. Το άθροισμα των αριθμών σε οποιοσδήποτε δύο απέναντι πλευρές του ζαριού είναι 7. Ποια από τις παρακάτω εικόνες είναι η πίσω πλευρά της κατασκευής;



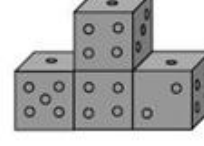
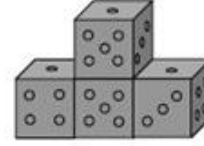
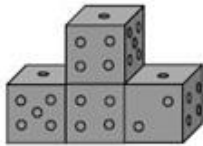
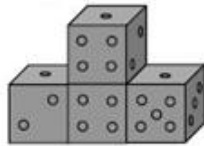
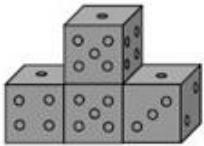
A)

B)

Γ)

Δ)

Ε)



Λύση

Αφού το άθροισμα των αριθμών σε οποιοσδήποτε δύο απέναντι πλευρές του ζαριού είναι 7, αυτό σημαίνει ότι πίσω από την έδρα με αριθμό 2, βρίσκεται έδρα με αριθμό 5. Επίσης πίσω από την έδρα με αριθμό 3, θα βρίσκεται έδρα με αριθμό 4. Συνεπώς η πίσω πλευρά της κατασκευής είναι η Γ.

Σωστό το Γ

Ερώτηση 4

Η Ελένη έκανε τις πράξεις που φαίνονται στο σχήμα. Μετά ζωγράφισε ίσιες γραμμές που συνδέουν τις κουκκίδες. Ξεκίνησε από την κουκκίδα στην οποία βρήκε 0 και τελείωσε στην κουκκίδα στην οποία βρήκε 5, παίρνοντας τους αριθμούς με την σειρά. Τι γραμμή ζωγράφισε;

2-2 ● ● 6-5

8-6 ● ● 11-8

13-9 ● ● 17-12

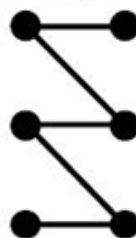
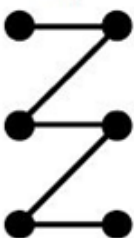
A)

B)

Γ)

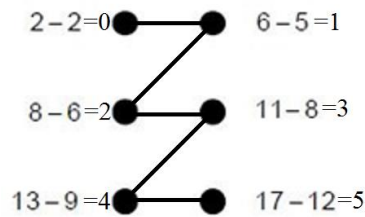
Δ)

Ε)



Λύση

Η γραμμή έχει ως εξής:



Σωστό το Α

Ερώτηση 5

Ένα σχολείο έχει 6 τάξεις και κάθε τάξη έχει 20 μαθητές. Κάθε δύο μαθητές μοιράζονται ένα θρανίο. Πόσα είναι όλα μαζί τα θρανία;

- A) 20 B) 30 Γ) 45 Δ) 60 E) 120

Λύση

Οι 6 τάξεις έχουν $20 \times 6 = 120$ μαθητές. Άρα αφού κάθε δύο μαθητές μοιράζονται ένα θρανίο, τα θρανία είναι $120 : 2 = 60$.

Σωστό το Δ

Ερώτηση 6

Στο πιάτο έχει πολλές ελιές. Η Κλειώ έφαγε τις μισές. Μετά η Χαρίκλεια έφαγε τις μισές από αυτές που έμειναν. Αργότερα ο Οδυσσέας έφαγε τις μισές από αυτές που άφησε η Χαρίκλεια. Τώρα το πιάτο έχει 6 ελιές. Πόσες ελιές είχε στην αρχή;

- A) 12 B) 18 Γ) 20 Δ) 24 E) 48

Λύση

Αρκεί να ξεκινήσουμε από το τέλος προς την αρχή. Στο τέλος το πιάτο έχει 6 ελιές. Κάνοντας τις αντίστροφες πράξεις έχουμε:

$$6 \times 2 = 12$$

$$12 \times 2 = 24$$

$$24 \times 2 = 48$$

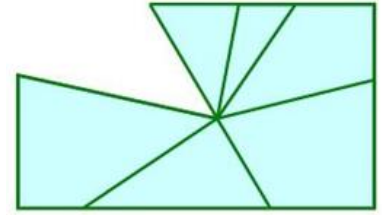
Άρα στην αρχή είχε 48 ελιές.

Σωστό το Ε

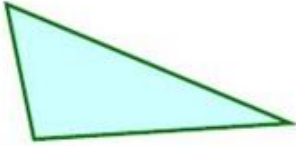
Απλά και Κατανοητά η Γνώση

Ερώτηση 7

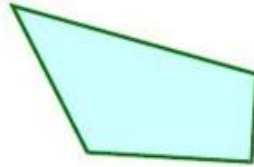
Ποιο είναι το κομμάτι που λείπει από τον σπασμένο καθρέπτη;



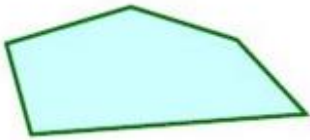
A)



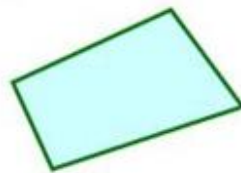
B)



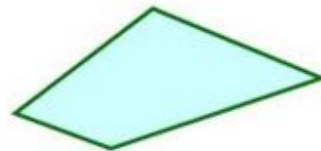
Γ)



Δ)

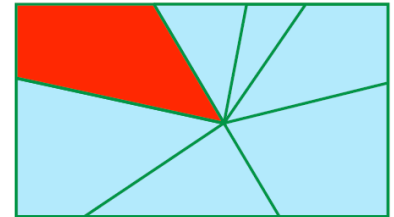


Ε)



Λύση

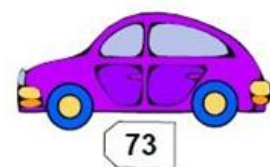
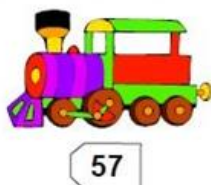
Το κομμάτι που λείπει είναι το (B), όπως δείχνει η εικόνα (πρέπει να στραφεί για να συμπέσει με τον υπόλοιπο καθρέπτη).



Σωστό το Β

Ερώτηση 8

Ο Παιχνιδιάρης αγόρασε δυο παιχνίδια για τα οποία πλήρωσε 130 καγκουροευρώ. Αργότερα άλλαξε γνώμη. Πήγε πίσω στο μαγαζί και αντάλλαξε ένα από τα δύο παιχνίδια με άλλο που ήταν 5 καγκουροευρώ φθηνότερο. Ποια παιχνίδια αγόρασε (τελικά) ο Παιχνιδιάρης;



A) το αυτοκίνητο και το αεροπλάνο

B) το αυτοκίνητο και το τρένο

Γ) το αυτοκίνητο και το λεωφορείο

Δ) το αλογάκι και το τραίνο

Ε) το λεωφορείο, το αλογάκι και το αυτοκίνητο

Απλά και Κατανοητά η Γνώση

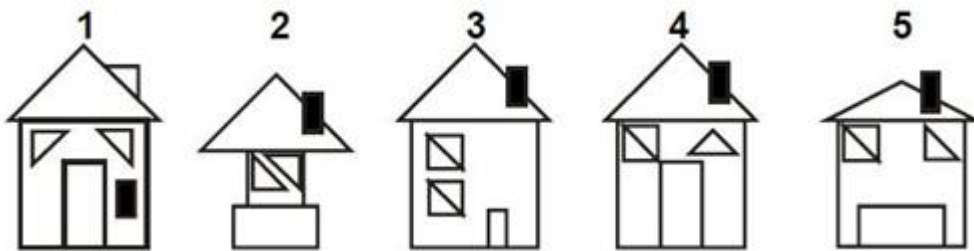
Λύση

Ο Παιχνιδιάρης αγόρασε τελικά το αυτοκίνητο και το τρένο, τα οποία κοστίζουν $57+73=130$ ευρώ.

Σωστό το B

Ερώτηση 9

Ποιο από τα σπίτια είναι φτιαγμένα με ακριβώς τα ίδια υλικά;



- A) το 1 και το 4 B) το 3 και το 4 Γ) το 1, το 4 και το 5
Δ) το 3, το 4 και το 5 Ε) το 1, το 2, το 4 και το 5

Λύση

Τα σπίτια 3 και 4 δεν είναι φτιαγμένα από τα ίδια υλικά, διότι η πόρτα του σπιτιού 4 δεν υπάρχει στο σπίτι 3.


Τα σπίτια 1, 4 και 5 δεν είναι φτιαγμένα από τα ίδια υλικά, διότι η σκεπή του σπιτιού 5 δεν υπάρχει στα σπίτια 1 και 4.

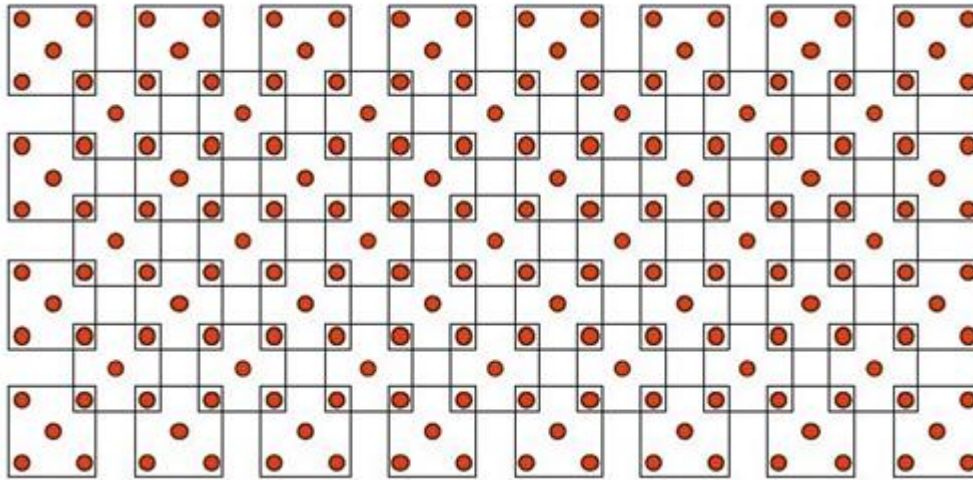
Τα σπίτια 3, 4 και 5 δεν είναι φτιαγμένα από τα ίδια υλικά, διότι η σκεπή του σπιτιού 5 δεν υπάρχει στα σπίτια 3 και 4.

Τα σπίτια 1, 2, 4 και 5 δεν είναι φτιαγμένα από τα ίδια υλικά, διότι η σκεπή του σπιτιού 5 δεν υπάρχει στα σπίτια 1, 2 και 4.

Σωστό το A

Ερώτηση 10

Πόσες κουκκίδες σαν την  έχει συνολικά το παρακάτω σχήμα;



- A) 180 B) 181 Γ) 182 Δ) 183 E) 265

Λύση

Παρατηρούμε ότι έχουμε 4 γραμμές από 8 τετράγωνα η καθεμία. Άρα τα τετράγωνα είναι $4 \times 8 = 32$. Άρα όλες οι κουκκίδες θα είναι $32 \times 6 = 160$.

Ανάμεσα στις τέσσερις γραμμές όμως έχουμε 3 γραμμές από 7 τετράγωνα η καθεμία. Εκεί έχουμε $7 \times 3 = 21$ τετράγωνα όπου σε κάθε τετράγωνο θα πάρουμε μόνο μία κουκκίδα, διότι τις υπόλοιπες 4 τις έχουμε μετρήσει.

Άρα συνολικά οι κουκκίδες είναι $160 + 21 = 181$.

Σωστό το Β

Ερώτηση 11

Τρώμε 3 γεύματα την ημέρα. Πόσα γεύματα τρώμε σε μία εβδομάδα;

- A) 7 B) 18 Γ) 21 Δ) 28 E) 37

Λύση

Η μία εβδομάδα έχει 7 ημέρες. Οπότε σε μία εβδομάδα τρώμε $7 \times 3 = 21$ γεύματα.

Σωστό το Γ

Ερώτηση 12

Η Μαρία κρατάει 4 κόκκινα λουλούδια, 9 άσπρα και 5 κίτρινα. Ο Κώστας κρατάει ένα μπουκέτο με 15 λουλούδια. Πόσα περισσότερα λουλούδια κρατάει η Μαρία από τον Κώστα;

- A) 3 B) 4 Γ) 5 Δ) 6 Ε) 7

Λύση

Η Μαρία κρατάει $4+9+5=18$ λουλούδια. Συνεπώς η Μαρία κρατάει $18 - 15 = 3$ περισσότερα λουλούδια από τον Κώστα.

Σωστό το Α