

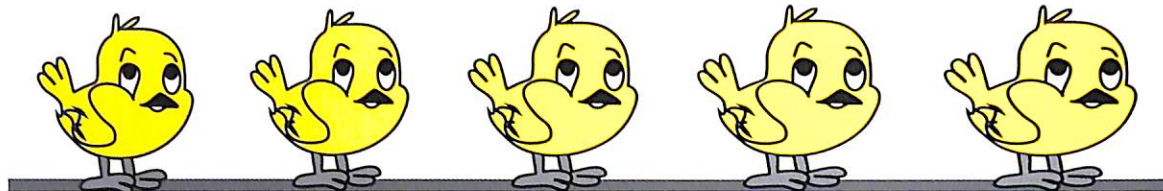
Θέματα Καγκουρό 2016

Επίπεδο: 2

(για μαθητές της Ε' και ΣΤ' τάξης Δημοτικού)

Ερωτήσεις 3 πόντων:

1) Πέντε πουλάκια κάθονται σε ένα καλώδιο, το ένα δίπλα στο άλλο όπως στην εικόνα. Ποιο από τα πουλάκια έχει δεξιά του τριπλάσιο αριθμό από πουλάκια από όσα έχει αριστερά του;



- Τσιπ Μέλια Ντορεμί Τενόρος Σοπράνο
- A) ο Τσιπ B) η Μέλια Γ) η Ντορεμί Δ) ο Τενόρος Ε) η Σοπράνο

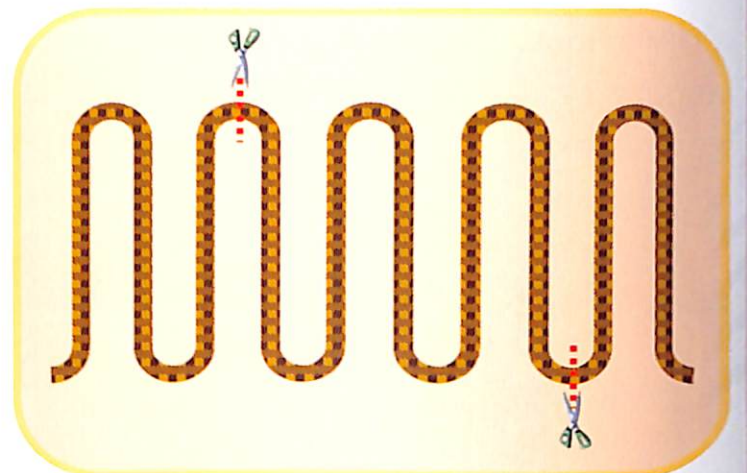
2) Ποιο από τα παρακάτω σήματα της Τροχαίας έχει τον μεγαλύτερο αριθμό από άξονες συμμετρίας;



3) Αν κόψουμε μία πίτσα σε 4 ίσα κομμάτια και μετά το κάθε κομμάτι σε 3 ίσα, τι κλάσμα της πίτσας θα είναι το κάθε κομμάτι;

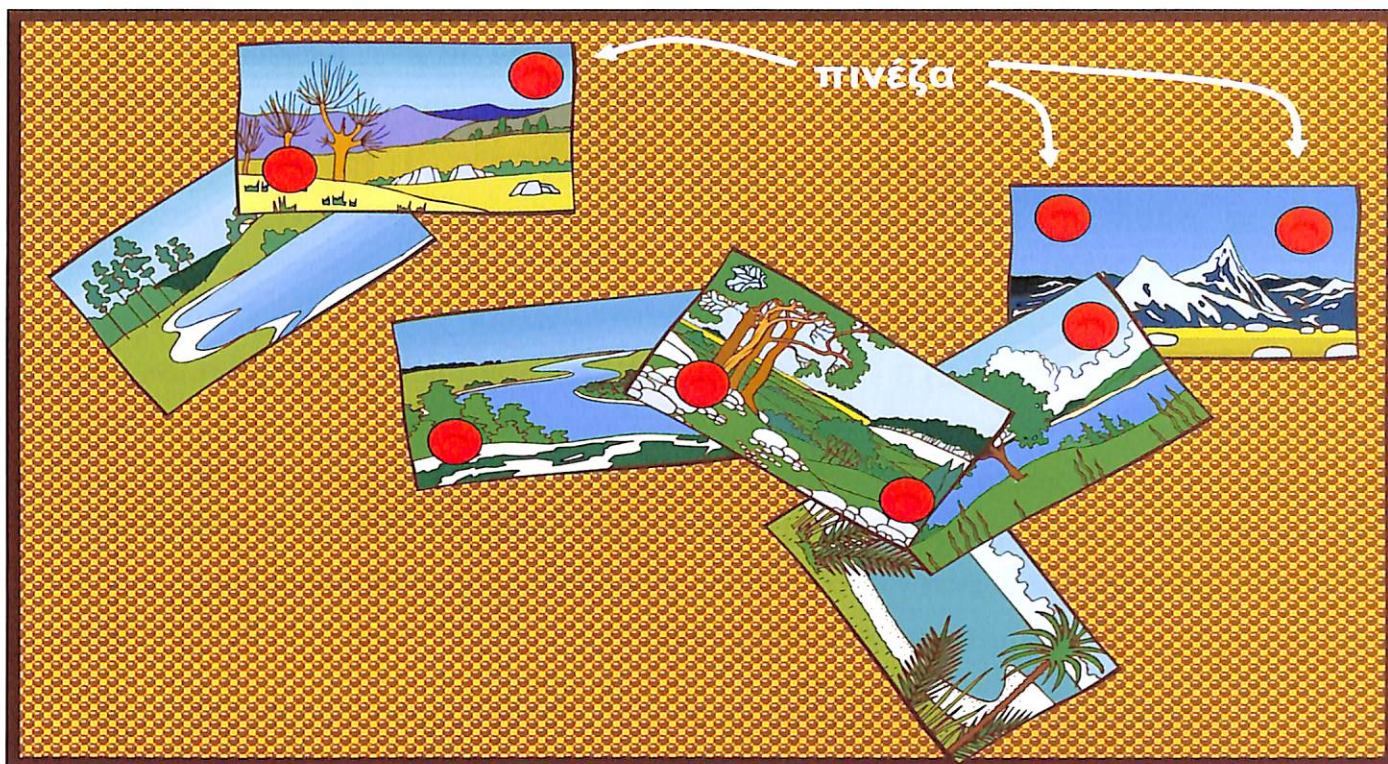
- A) το ένα τρίτο B) το ένα τέταρτο Γ) το ένα έβδομο
- Δ) το ένα όγδοο Ε) το ένα δωδέκατο

4) Ένας σπάγκος έχει μήκος 10 μέτρα. Τον διπλώνουμε σε ίσα μέρη και μετά τον κόβουμε σε δύο σημεία, όπως δείχνει η εικόνα. Τι μήκη έχουν τα τρία κομμάτια που θα πάρουμε;



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

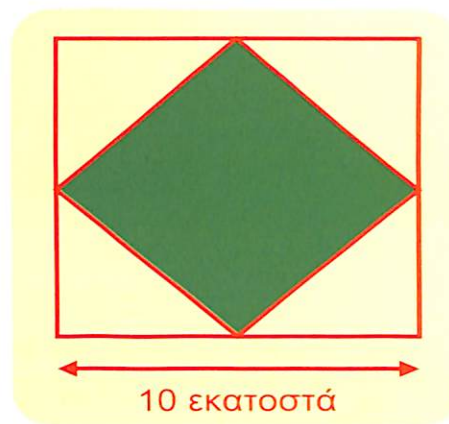
5) Μερικές καρτ ποστάλ είναι στερεωμένες με 8 πινέζες σε έναν πίνακα, όπως στην εικόνα. Ποιος είναι ο μεγαλύτερος αριθμός από πινέζες που μπορούμε να βγάλουμε χωρίς να πέσει στο πάτωμα καμία καρτ ποστάλ;



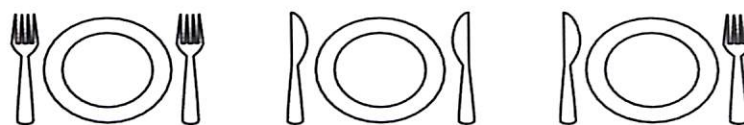
- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 Ε) 6

6) Η Υπατία ζωγράφισε ένα τετράγωνο με πλευρά 10 εκατοστά. Μετά ένωσε τα μέσα των πλευρών του για να φτιάξει ένα μικρότερο τετράγωνο. Πόσο είναι το εμβαδόν του μικρότερου τετραγώνου;

- A) 10 τετρ. εκατ. B) 20 τετρ. εκατ.
Γ) 25 τετρ. εκατ. Δ) 40 τετρ. εκατ.
Ε) 50 τετρ. εκατ.



7) Το γκαρσόνι θέλει κάθε πιάτο να έχει ένα πιρούνι αριστερά του και ένα μαχαίρι δεξιά του. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός από ανταλλαγές ενός πιρουνιού με ένα μαχαίρι που πρέπει να κάνει στο διπλανό σχήμα για να στρωθεί σωστά το τραπέζι;

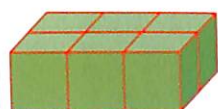
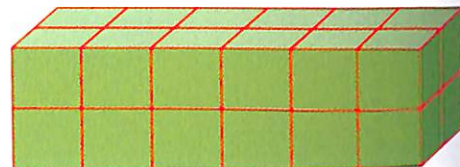


- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 5 Ε) 6

8) Μία εκατονταποδαρούσα έχει 25 ζευγάρια παπούτσια. Θέλει να φορέσει ένα παπούτσι στο κάθε πόδι της. Πόσα ακόμα παπούτσια χρειάζεται;

- A) 15 B) 20 Γ) 35 Δ) 50 Ε) 75

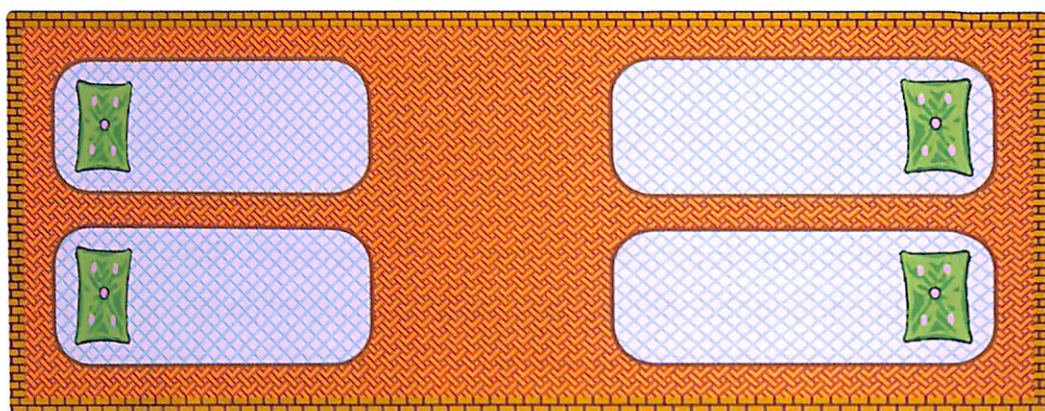
9) Ο Ήφαιστος κατασκεύασε με κύβους το ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο της εικόνας δεξιά. Μετά το χάλασε και με ακριβώς τους ίδιους κύβους κατασκεύασε ένα νέο ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο. Η



βάση του νέου φαίνεται αριστερά. Πόσα πατώματα έχει η νέα κατασκευή του Ηφαιστού;

- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 Ε) 6

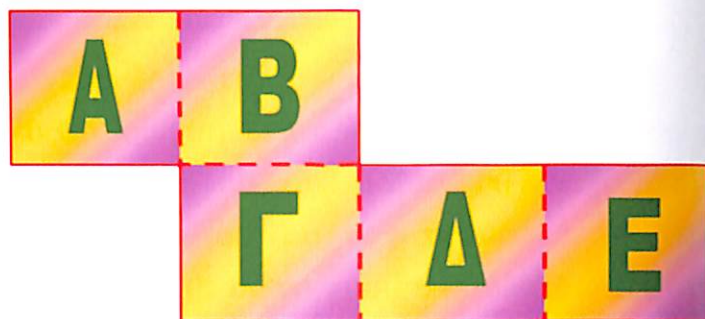
10) Στα κρεβάτια στο αριστερό μέρος του δωματίου κοιμούνται από ένα κορίτσι, πρόσωπο με πρόσωπο (δηλαδή βλέπουν η μία την άλλη). Στην δεξιά μεριά του δωματίου κοιμούνται άλλα δύο κορίτσια, πλάτη με πλάτη (δηλαδή κοιτούν προς αντίθετες κατευθύνσεις). Πόσα από τα κορίτσια κοιμούνται με το δεξί τους αυτί πάνω στο μαξιλάρι;



- A) 0 B) 1 Γ) 2 Δ) 3 Ε) 4

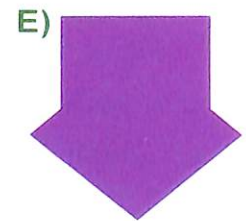
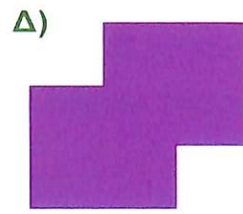
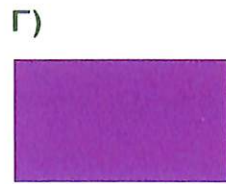
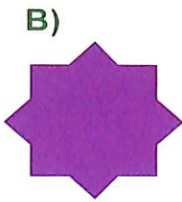
Ερωτήσεις 4 πόντων:

11) Η εικόνα δείχνει ένα κομμάτι χαρτί το οποίο διπλώνουμε κατά μήκος των διακεκομμένων γραμμών για να κατασκευάσουμε ένα ανοικτό κουτί. Βάζουμε το κουτί στο τραπέζι με το ανοικτό μέρος προς τα πάνω. Ποια έδρα είναι η βάση του κουτιού;



- A) η Α B) η Β Γ) η Γ Δ) η Δ Ε) η Ε

12) Έχουμε δύο ίδια τετράγωνα από χαρτί, όπως στην εικόνα δεξιά. Ποιο από τα παρακάτω σχήματα **δεν** μπορούμε να κατασκευάσουμε κολλώντας τα δύο τετράγωνα;



13) Η Αθηνά, η Εστία και η Ήρα έπαιξαν μεταξύ τους, ανά ζεύγη, 5 παρτίδες σκάκι. Η Αθηνά έπαιξε 3 παρτίδες και η Εστία 4. Πόσες παρτίδες έπαιξε η Ήρα;

A) 1

B) 2

Γ) 3

Δ) 4

Ε) 5

14) Το άθροισμα 5 διαφορετικών ανά δύο θετικών ακεραίων είναι 17. Πόσες δυνατές τιμές μπορεί να έχει το γινόμενο τους;

A) 1

B) 2

Γ) 3

Δ) 4

Ε) 5

15) Σε ένα χαρτί είναι γραμμένος ο αριθμός 4517937. Ο Αρχιμήδης έκοψε το χαρτί με το ψαλίδι σε δύο σημεία για σχηματίσει 3 αριθμούς. Ποιο είναι το μικρότερο δυνατό άθροισμα που μπορεί να έχουν οι τρεις αυτοί αριθμοί;

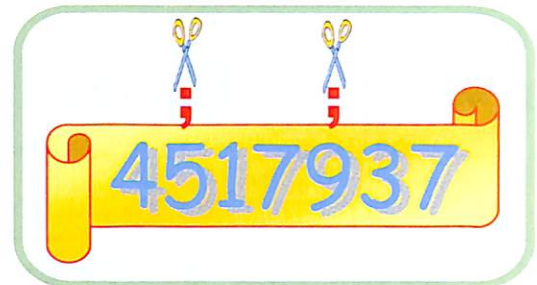
A) 241

B) 261

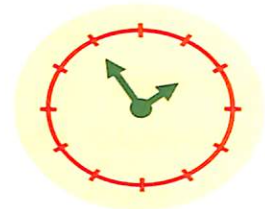
Γ) 567

Δ) 999

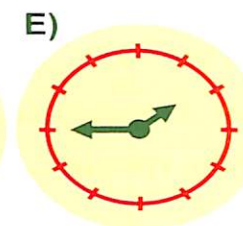
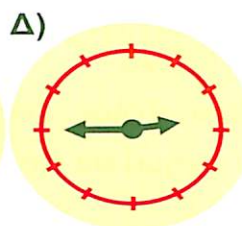
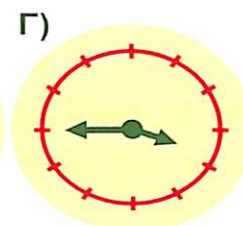
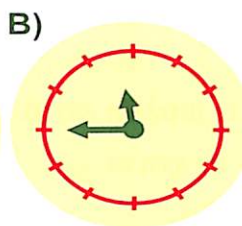
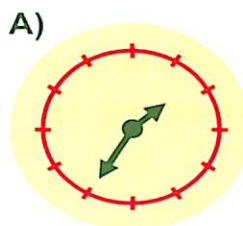
Ε) κανένα από τα προηγούμενα



16) Ο κ. Μαλλιός πήγε στον κουρέα. Είδε στον καθρέφτη το ρολόι που ήταν πίσω του. Εκείνη την στιγμή το ρολόι (μέσα από τον καθρέφτη) έδειχνε όπως στην εικόνα δεξιά.



Τι θα δει ο κύριος Μαλλιός δέκα λεπτά αργότερα αν ξανακοιτάξει το ρολόι μέσα από τον καθρέφτη;



17) Η Γιαγιά αγόρασε φαγητό για 12 μέρες για τις 4 γάτες της. Γυρίζοντας στο σπίτι της μάζεψε άλλες 2 γάτες από τον δρόμο. Πόσες μέρες θα διαρκέσει τώρα το φαγητό που αγόρασε;

- A) 8 B) 7 Γ) 6 Δ) 5 Ε) 4

18) Κάθε γράμμα της λέξης ΕΛΛΑΣ είναι ένα από τα ψηφία 2, 3, 4 ή 5. Διαφορετικά γράμματα αντιστοιχούν σε διαφορετικά ψηφία. Αν το άθροισμα $E + Λ + Λ + A + Σ$ είναι πολλαπλάσιο του 9, ποιο ψηφίο αντιστοιχεί στο Λ;

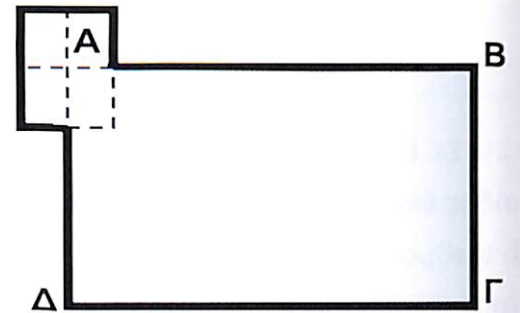
- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 Ε) δεν μπορούμε να είμαστε βέβαιοι

19) Ο Τάσος και η Τασία είναι δίδυμα αδέρφια (γεννήθηκαν την ίδια μέρα). Ο αδελφός τους ο Πέτρος γεννήθηκε ακριβώς 3 χρόνια αργότερα. Αν προσθέσουμε τις ηλικίες των τριών παιδιών, ποιος από τους παρακάτω αριθμούς αποκλείεται να είναι η σωστή απάντηση;

- A) 9 B) 12 Γ) 15 Δ) 17 Ε) 21

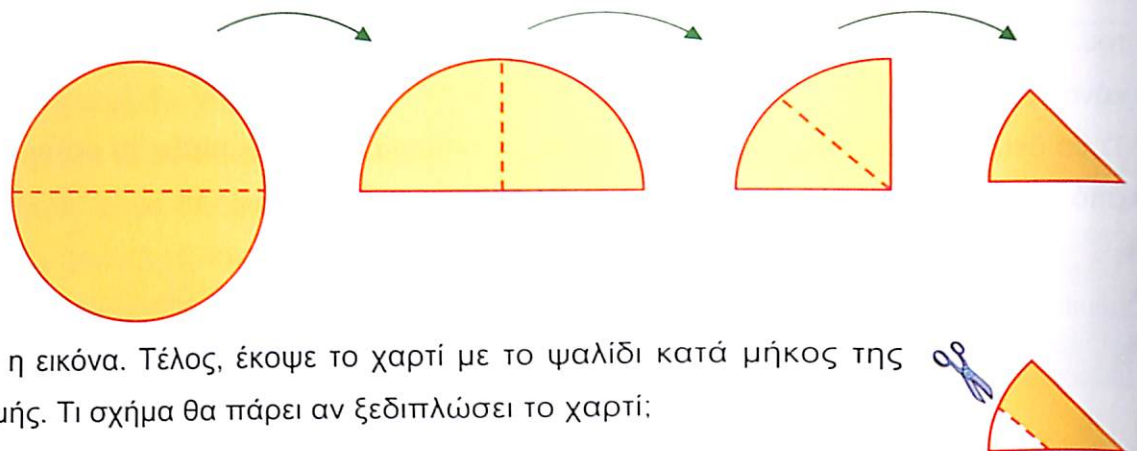
20) Η περίμετρος του ορθογώνιου ΑΒΓΔ είναι 30 μ. Το μικρό ορθογώνιο έχει περίμετρο 10 μ. και οι άξονες συμμετρίας του περιέχουν το σημείο Α. Πόσο είναι το μήκος της εξωτερικής μαύρης γραμμής;

- A) 45 μ. B) 40 μ. Γ) 35 μ.
Δ) 30 μ. Ε) δεν μπορούμε να ξέρουμε

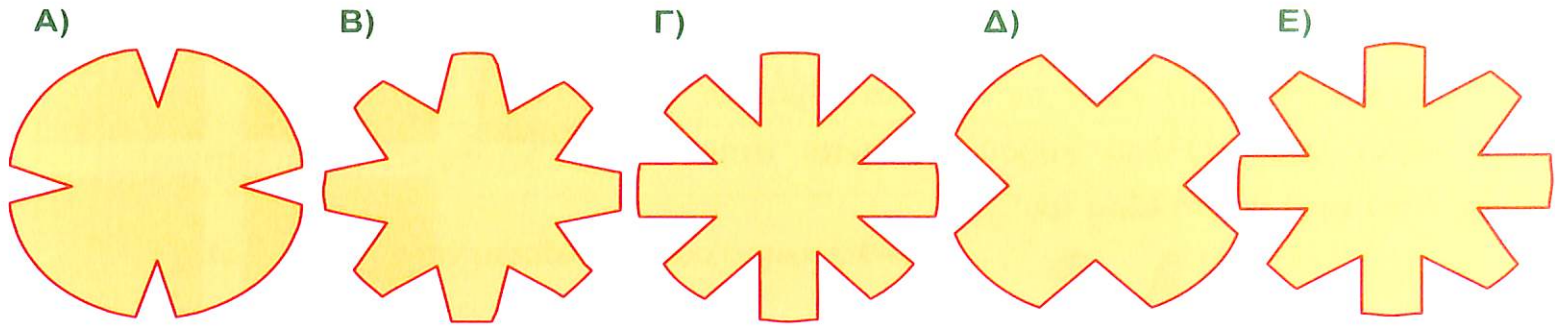


Ερωτήσεις 5 πόντων:

21) Η Δασκάλα κρατούσε ένα στρογγυλό κομμάτι από χαρτί. Το διπλωσε στην μέση. Μετά το δίπλωσε στη μέση άλλες δύο



φορές, όπως δείχνει η εικόνα. Τέλος, έκοψε το χαρτί με το ψαλίδι κατά μήκος της διακεκομμένης γραμμής. Τι σχήμα θα πάρει αν ξεδιπλώσει το χαρτί;

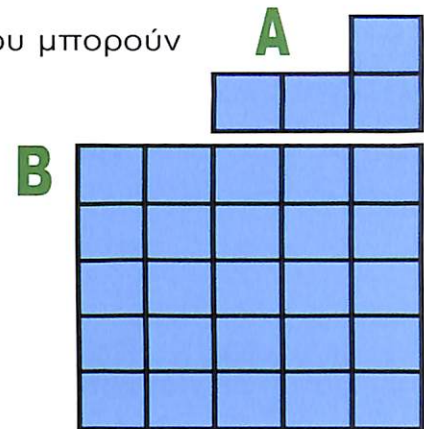


22) Ο Δάσκαλος έγραψε όλους τους ακέραιους που είναι μεγαλύτεροι του 10 και έχουν τις εξής δύο ιδιότητες: α) κάθε ψηφίο τους είναι μεγαλύτερο από το προηγούμενο και β) το άθροισμα των ψηφίων τους είναι 8. (Ένα παράδειγμα είναι ο 17). Πόσοι τέτοιοι ακέραιοι υπάρχουν;

- A) 4 B) 5 Γ) 6 Δ) 7 Ε) 8

23) Ποιος είναι ο μεγαλύτερος αριθμός από σχήματα της μορφής A που μπορούν να κοπούν με το ψαλίδι από το τετράγωνο B;

- A) 2 B) 4 Γ) 5
Δ) 6 Ε) 7

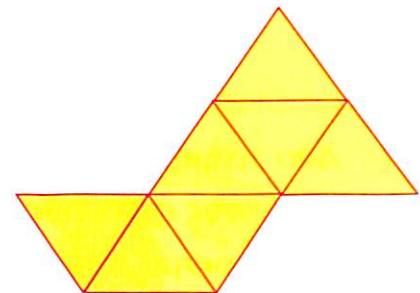


24) Μία μεγάλη παρέα πήγε σε μία ταβέρνα. Έκατσαν ανά 4 άτομα σε κάθε τραπέζι και δεν περίσσεψε κανένα τραπέζι. Αν καθόντουσαν ανά 6 άτομα σε κάθε τραπέζι, τότε θα περίσσευαν 4 τραπέζια. Πόσα τραπέζια έχει η ταβέρνα;

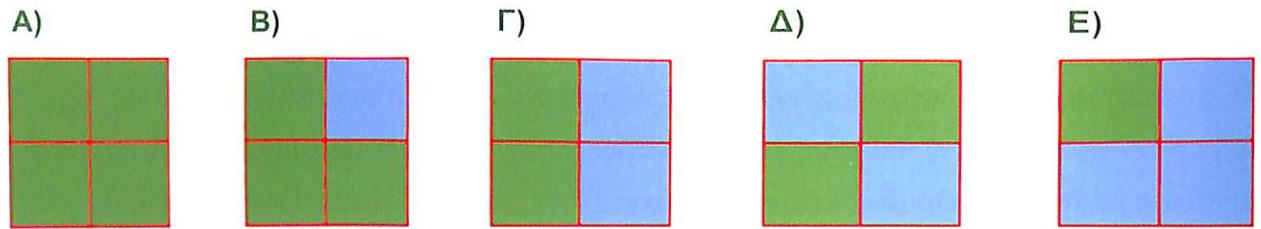
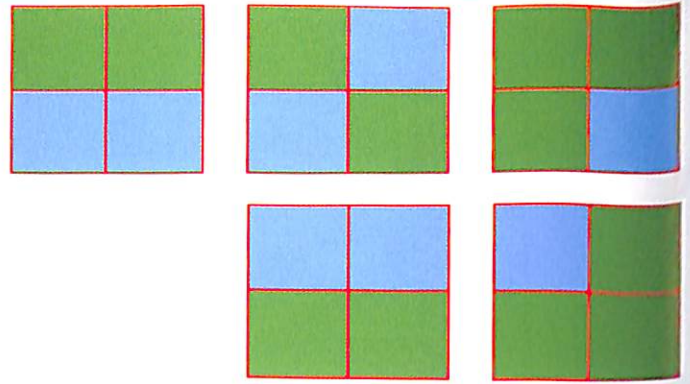
- A) 8 B) 10 Γ) 12 Δ) 14 Ε) 16

25) Η Νιόβη έχει τριγωνικά πλακάκια που είναι ίδια μεταξύ τους. Χρησιμοποιώντας τα πλακάκια θέλει να κατασκευάσει ένα τρίγωνο. Ήδη τοποθέτησε μερικά πλακάκια, όπως δείχνει η εικόνα. Πόσα ακόμα πλακάκια το λιγότερο θα χρειαστεί για να μπορέσει να συνεχίσει την κατασκευή της μέχρι να φτιάξει τρίγωνο;

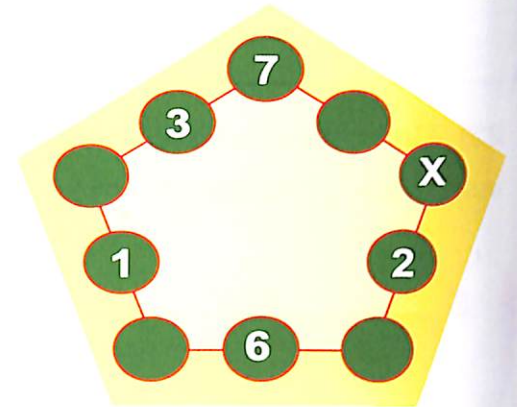
- A) 5 B) 9 Γ) 12
Δ) 15 Ε) 18



26) Έχουμε 8 μικρούς κύβους ίδιου μεγέθους. Οι 3 είναι γαλάζιοι και οι άλλοι 5 είναι πράσινοι. Με τους κύβους κατασκευάζουμε έναν πιο μεγάλο κύβο. Οι πέντε έδρες του μεγάλου κύβου φαίνονται στην εικόνα. Ποια είναι η έκτη έδρα του;



27) Ο κύριος Αριθμόπουλος έγραψε 5 αριθμούς στους 10 κύκλους του σχήματος. Θέλει να γράψει αριθμούς και στους υπόλοιπους 5 κύκλους έτσι ώστε το άθροισμα των 3 αριθμών σε καθεμία από τις πλευρές του πενταγώνου, να είναι το ίδιο. Ποιον αριθμό πρέπει να γράψει στον κύκλο με το X;



- A) 7 B) 8 Γ) 11 Δ) 13 Ε) 15

28) Τα και συμβολίζουν δύο διαφορετικά ψηφία. Αν προσθέσουμε τα ψηφία του τριψήφιου αριθμού θα βρούμε το δεκαπλάσιο του . Ποιο ψηφίο συμβολίζει το ;

- A) 4 B) 5 Γ) 6 Δ) 8 Ε) 9

29) Ένα Καγκουρό έγραψε στο κομπιουτεράκι τον αριθμό 12. Μετά για 10 συνεχόμενες φορές είτε πολλαπλασίασε με το 2 είτε διαίρεσε με το 2. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς αποκλείεται να είναι η τελική του απάντηση;

- A) 3 B) 12 Γ) 24 Δ) 48 Ε) 192

30) Δύο τριψήφιοι αριθμοί έχουν και τα 6 τους ψηφία διαφορετικά ανά δύο. Το πρώτο ψηφίο του ενός από τους αριθμούς είναι διπλάσιο από το τελευταίο ψηφίο του άλλου. Ποιο είναι το μικρότερο δυνατό άθροισμα που μπορεί να έχουν οι δύο αριθμοί;

- A) 552 B) 546 Γ) 301 Δ) 535 Ε) 537