



Thales Foundation Cyprus

P.O. Box 28959, CY2084 Acropolis, Nicosia, Cyprus

KANGOUROU Mathematics Competition 2016

Level 1-2 (A' - Β' Δημοτικού)

19 Μαρτίου/March 2016 10:00 – 11:15

Ερωτήσεις 1 - 8 = 3 βαθμοί η καθεμιά Ερωτήσεις 9 - 16 = 4 βαθμοί η καθεμιά Ερωτήσεις 17 - 24 = 5 βαθμοί η καθεμιά Questions 1 - 8 = 3 points each Questions 9 - 16 = 4 points each Questions 17 - 24 = 5 points each

3 point problems - προβλήματα 3 μονάδων

1. Which letter on the board is not in the word "KOA	LA"
--	-----

Ποιο γράμμα του πίνακα δεν βρίσκεται στη λέξη "ΚΟΑLΑ";



(A) R

(B) L

(C) K

(D) N

(E) O



2. How many ropes are there in the picture?

Πόσα σχοινιά υπάρχουν στην εικόνα;

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

(E)6



3. Michael built a house with matches as in the picture. How many matches did he use?

Ο Μιχάλης έφτιαξε ένα σπίτι με σπιρτόξυλα όπως φαίνεται στην εικόνα. Πόσα σπιρτόξυλα

χρησιμοποίησε;

(A) 19

(B) 18

(C) 17

(D) 15

(E) 13



4. In a cave, there were only two seahorses, one starfish and three turtles. Later, five seahorses, three starfish and four turtles joined them. How many sea animals gathered in the cave? Σε μια σπηλιά, υπήρχαν μόνο δύο ιππόκαμποι, ένα αστερίας και τρεις χελώνες. Αργότερα, πέντε ιππόκαμποι, τρεις αστερίες και τέσσερις χελώνες ενώθηκαν μαζί τους. Πόσα θαλάσσια ζώα

συγκεντρώθηκαν στο σπήλαιο;

(A) 6

(B) 9

(C) 12

(D) 15

(E) 18

5. Which point of the labyrinth can we reach starting from the point 0?

Σε ποιο σημείο του λαβύρινθου μπορούμε να φτάσουμε από το σημείο Ο;

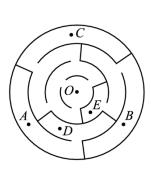
(A) A

(B) B

(C) C

(D) D

(E) E



6. Ten friends came to John's birthday party, six of them were girls. How many boys were there? Δέκα φίλοι ήρθαν στο πάρτι γενεθλίων του Γιάννη, έξι από αυτούς ήταν κορίτσια. Πόσα αγόρια ήταν εκεί;

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 7
- (E) 8

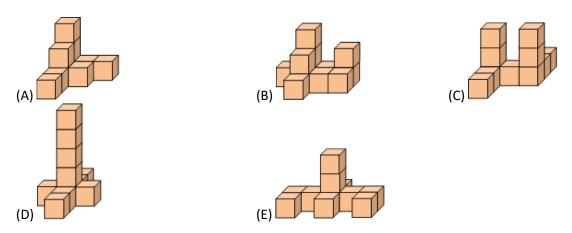
7. Marios had to deliver flyers about recycling to all houses numbered from 25 to 57. How many houses got the flyers?

Ο Μάριος έπρεπε να παραδώσει φυλλάδια για την ανακύκλωση σε όλα τα σπίτια που αριθμούνται από 25 έως 57. Πόσα σπίτια πήραν τα φυλλάδια;

- (A) 31
- (B) 32
- (C)33
- (D) 34
- (E) 35

8. Which shape can we make with 10 cubes?

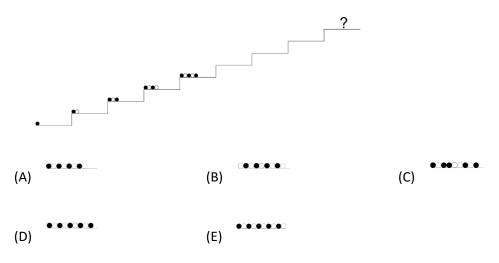
Ποιο σχήμα μπορούμε να φτιάξουμε με 10 κύβους;



4 point problems - προβλήματα 4 μονάδων

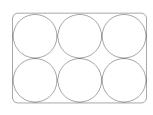
9. Sophie arranges balls in boxes in a certain way as in the picture. How will the balls appear in the box with the question mark?

Η Σοφία τακτοποιεί μπάλες σε κουτιά με έναν ορισμένο τρόπο, όπως φαίνεται στην εικόνα. Πώς θα εμφανίζονται οι μπάλες στο κουτί με το ερωτηματικό;



10. Agatha, the hen, lays white and brown eggs. Lisa puts six eggs in the box below. Two brown eggs cannot touch each other. At most, how many brown eggs can Lisa put in the box?

Η Αγάθη, η κότα, γεννά λευκά και καφέ αυγά. Η Λίζα βάζει έξι αυγά στο παρακάτω κουτί. Δύο καφέ αυγά δεν μπορεί να αγγίξει το ένα το άλλο. Πόσα το πολύ καφέ αυγά μπορεί η Λίζα να βάλει στο κουτί;



- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

11. Katheryn is **1** year and **3** months old now. In how many months will Katheryn be **2** years old? Η Κατερίνα είναι **1** έτος και **3** μηνών τώρα. Σε πόσους μήνες η Κατερίνα θα είναι **2** χρονών;

- (A) 3
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 8
- (E) 9

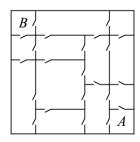
12. Granny went out to the yard and called all the hens and her cat. All together with 20 legs ran to her. How many hens does granny have?

Η γιαγιά βγήκε στην αυλή και κάλεσε όλες τις κότες και τη γάτα της. Όλα τα ζώα μαζί με συνολικά 20 πόδια έτρεξαν προς αυτήν. Πόσες κότες έχει η γιαγιά;

- (A) 11
- (B) 9
- (C) 8
- (D) 6
- (E) 4

13. In Baby Annie's house, each room is connected to any neighboring room by a door (see the Picture). Baby Annie wants to get from the room A to the room B. What is the least number of doors that he will need to go through?

Στο σπίτι του μωρού με το όνομα Άννη, κάθε δωμάτιο είναι συνδεδεμένο με κάθε γειτονικό δωμάτιο με μια πόρτα (βλέπε εικόνα). Το μωρό Άννη θέλει να πάει από το δωμάτιο *Α* στο δωμάτιο *Β*. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός από πόρτες που θα χρειαστεί να περάσει;



- (A)3
- (B)4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

14. There are twelve rooms in a building and each room has two windows and one light. Last evening, eighteen windows were lighted. In how many rooms was the light off?

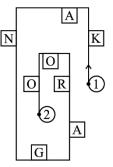
Υπάρχουν δώδεκα δωμάτια σε ένα κτίριο και κάθε δωμάτιο έχει δύο παράθυρα και μία λάμπα/φως. Χτες βράδυ, δεκαοκτώ παράθυρα είχαν φώς. Σε πόσα δωμάτια η λάμπα ήταν σβηστή.

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

15. Mary is walking along the road and she reads only the letters located on her right side. Moving from point 1 to point 2, what is the word she will get?

Η Μαίρη περπατά στο δρόμο και διαβάζει μόνο τα γράμματα που βρίσκονται στη δεξιά πλευρά της. Αν κινηθεί από το σημείο 1 στο σημείο 2, ποια λέξη με αγγλικά γράμματα θα πάρει;

- (A) KNAO
- (B) KNGO
- (C) KNR
- (D) AGRO
- (E) KAO

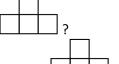


16. The sum of John's and Paul's age is equal to **12.** What will be the sum of their ages in **4** years? Το άθροισμα των ηλικιών του Ιωάννη και του Παύλου είναι ίσο με **12.** Ποιο θα είναι το άθροισμα των ηλικιών τους σε **4** χρόνια;

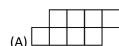
- (A) 16
- (B) 17
- (C) 18
- (D) 19
- (E) 20

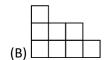
5 point problems - προβλήματα 5 μονάδων

17. Which of the following pictures cannot be made by using figures like



Ποιο από τα παρακάτω σχήματα δεν μπορεί να γίνει με τη χρήση σχημάτων όπως





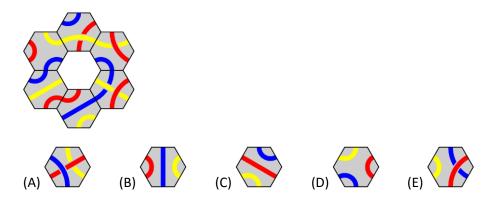






18. Which tile matches the empty middle pattern in the picture?

Ποια κεραμικό ταιριάζει στο κενό της εικόνας;



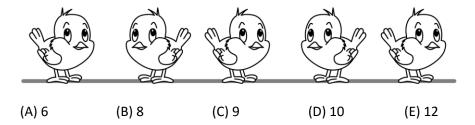
19. Amy used six equal small squares to build the figure. What is the least number of equal small squares she should add to the picture in order to obtain a larger square?

Η Αμαλία χρησιμοποίησε έξι ίσα μικρά τετράγωνα για να χτίσει την εικόνα. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός ίσων μικρών τετραγώνων που θα πρέπει να προσθέσει στην εικόνα για να αποκτήσει ένα μεγαλύτερο τετράγωνο;



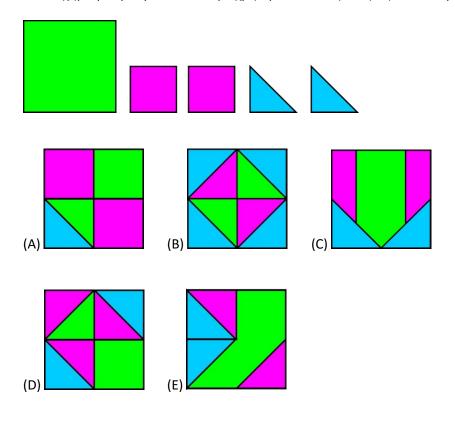
20. Five sparrows sat on a wire as shown in the picture. Some of them looked to their left, others looked to their right. Each sparrow chirped only once to each bird it saw on its side. For example, third sparrow chirped two times. In total, how many times did they chirp?

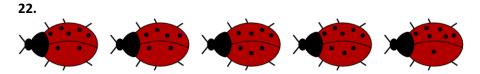
Πέντε σπουργίτια κάθισαν σε ένα σύρμα, όπως φαίνεται στην εικόνα. Κάποια από αυτά κοίταξαν στα αριστερά τους, άλλα κοίταξαν προς τα δεξιά τους. Κάθε σπουργίτι κελάηδησε μόνο μία φορά σε κάθε πουλί που βλέπει προς την πλευρά του. Για παράδειγμα, το τρίτο σπουργίτι κελάηδησε δύο φορές. Συνολικά, πόσες φορές κελάηδησαν όλα μαζί;



21. Which pattern can we make using all five cards given below?

Ποιο σχήμα μπορούμε να κάνουμε χρησιμοποιώντας όλες τις πέντε κάρτες που δίνονται παρακάτω;



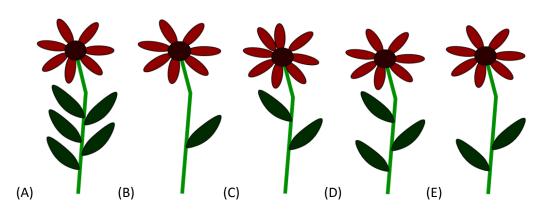


In the picture you see 5 ladybirds. Each one sits on its flower.

Their places are defined as follows: the difference of the dots on their wings is the number of the leaves and the sum of the dots on their wings is the number of the petals.

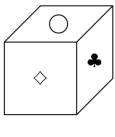
Which of the following flowers has no ladybird?

Στην πιο πάνω εικόνα βλέπετε 5 πασχαλίτσες. Η κάθε μια κάθεται στο λουλούδι της. Οι θέσεις τους ορίζονται ως εξής: η διαφορά των κουκκίδων στα φτερά τους είναι ο αριθμός των φύλλων και το άθροισμα των κουκίδων στα φτερά τους είναι ο αριθμός των πετάλων. Ποιο από τα παρακάτω λουλούδια δεν έχει πασχαλίτσα;

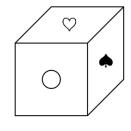


23. On each of six faces of a cube there is one of the following six symbols: \clubsuit , \diamondsuit , \heartsuit , \spadesuit , \blacksquare and O. On each face there is a different symbol. In the picture we can see this cube shown in two different positions. Which symbol is opposite the \blacksquare ?

Σε καθεμία από τους έξι έδρες του κύβου υπάρχει ένα από τα ακόλουθα έξι σύμβολα: ♣, •, ♥, ♠, ■ και Ο. Σε κάθε έδρα υπάρχει διαφορετικό σύμβολο. Στην εικόνα μπορούμε να δούμε αυτό τον κύβο να εμφανίζεται σε δύο διαφορετικές θέσεις. Ποιο σύμβολο είναι απέναντι από το ■;







(C) ♥ (D) ♠



24. The numbers **1, 5, 8, 9, 10, 12** and **15** are distributed into groups with one or more numbers. The sum of the numbers in each group is the same. What is the largest number of groups? Οι αριθμοί **1, 5, 8, 9, 10, 12** και **15** κατανέμονται σε ομάδες με έναν ή περισσότερους αριθμούς. Το άθροισμα των αριθμών σε κάθε ομάδα είναι το ίδιο. Ποιος είναι ο μεγαλύτερος αριθμός των ομάδων;

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6