

KSF 2018 Mathematics - Ecolier Level 3-4

3 point problems

Προβλήματα 3 μονάδων

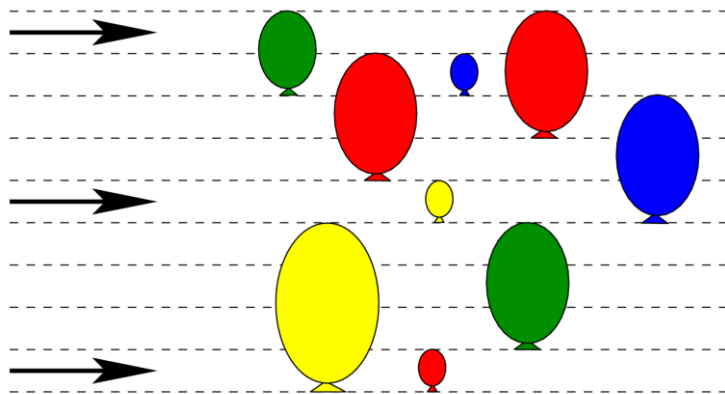
1. Leonie has 10 rubber stamps. Each stamp has one of the digits: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 and 9. She prints the date :
 Η Λεώνη έχει 10 σφραγίδες. Κάθε σφραγίδα έχει ένα από τα ψηφία: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 και 9. Εκτυπώνει την ημερομηνία:



How many stamps does she use?
 Πόσες σφραγίδες χρησιμοποιεί;

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 9 (E) 10

2. The picture shows 3 flying arrows and 9 fixed balloons. When an arrow hits a balloon, it bursts, and the arrow flies further in the same direction. How many balloons will be hit by the arrows?
 Η εικόνα δείχνει 3 ιπτάμενα βέλη και 9 σταθερά μπαλόνια. Όταν ένα βέλος χτυπά ένα μπαλόνι, εκρήγνυται και το βέλος συνεχίζει να πετάει προς την ίδια κατεύθυνση. Πόσα μπαλόνια θα πληγούν από τα βέλη;



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

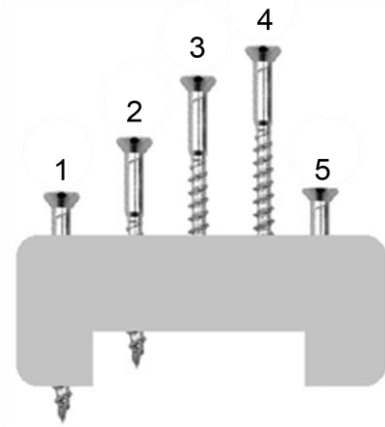
3. Susan is 6 years old. Her sister is one year younger and her brother is one year older. What is the sum of the ages of the three siblings?

Η Σούζαν είναι 6 ετών. Η αδελφή της είναι ένα έτος νεότερη και ο αδελφός της είναι ένα έτος μεγαλύτερος. Ποιο είναι το άθροισμα των ηλικιών των τριών αδελφών;


- (A) 10 (B) 15 (C) 18 (D) 21 (E) 30


4. The picture shows five screws in a block. Four screws are the same length. One screw is shorter. Which screw is the shortest?

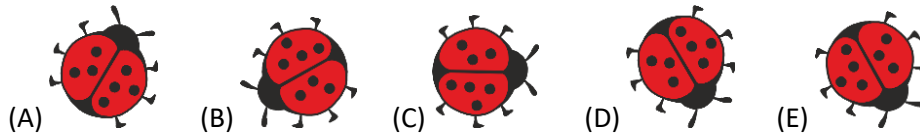
Η εικόνα δείχνει πέντε βίδες σε ένα ξύλο. Οι τέσσερις βίδες έχουν το ίδιο μήκος. Μια βίδα είναι έχει μικρότερο μήκος. Ποια βίδα είναι αυτή;





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

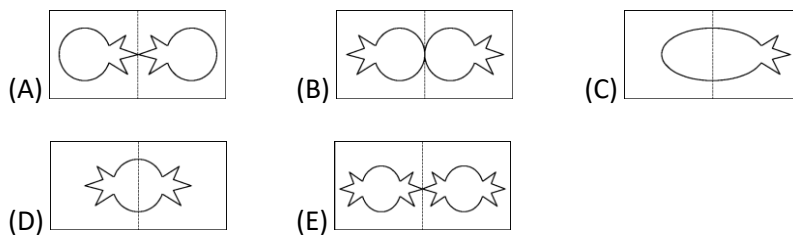
5. Here is a picture of Sophie the ladybird . She turns around. Which picture of the ladybirds below is not Sophie?

Εδώ είναι μια εικόνα της Σόφης της πασχαλίτσας . Γυρίζει. Σε ποια εικόνα των πιο κάτω πασχαλίτσων δεν είναι η Σόφη;



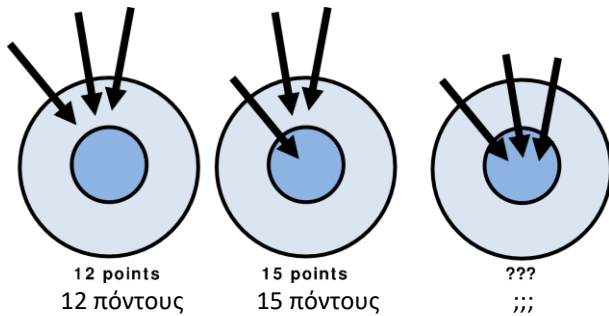
6. Lucy folds a sheet of paper in half. Then she cuts a piece out of it . What will she see when she unfolds the paper?

Η Λουκία διπλώνει ένα φύλλο χαρτιού στο μέσο. Στη συνέχεια κόβει ένα κομμάτι από αυτό . Τι θα δει όταν ξεδιπλώσει το χαρτί;



7. First, Diana scores 12 points in total with three arrows. On her second turn she scores 15 points. How many points does she score on her third turn?

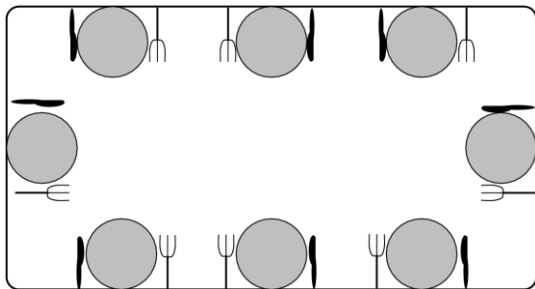
Πρώτη φορά η Ντίνα πήρε 12 πόντους με τρία βέλη. Δεύτερη φορά πήρε 15 πόντους. Πόσους πόντους πήρε την τρίτη φορά;



- (A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 21 (E) 22

8. Mike sets the table for 8 people. He must set the table correctly for the persons sitting at the table. Correctly means the fork on the left of each plate and the knife on the right. How many people does Mike set the table correctly for?

Ο Μιχάλης θέλει να ετοιμάσει το τραπέζι για 8 άτομα με το σωστό τρόπο. Πρέπει να τοποθετεί το πιρούνι στα αριστερά κάθε πιάτου και το μαχαίρι στα δεξιά. Για πόσα άτομα ο Μιχάλης στρώνει σωστά το τραπέζι;



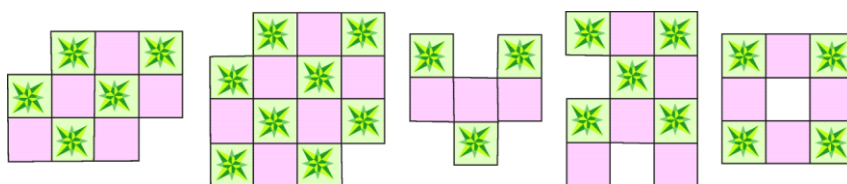
- (A) 5 (B) 4 (C) 6 (D) 2 (E) 3

4 point problems

Προβλήματα 4 μονάδων






















9. Roberto makes designs using tiles like this . How many of the 5 designs can he make?

Ο Γιώργος κάνει σχέδια χρησιμοποιώντας πλακάκια σαν αυτό . Πόσα από τα 5 σχέδια μπορεί να κάνει;



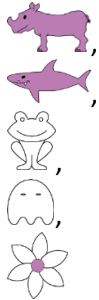
- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

10.

				
				
				
			?	
				

Albert fills the grid with these five figures:

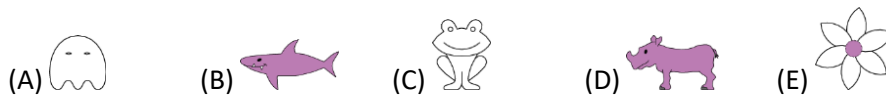
Ο Αντρέας γεμίζει το πλέγμα με αυτές τις πέντε φιγούρες:



Each figure appears exactly once in every column and every row. Which figure must Albert put in the cell with the question mark?

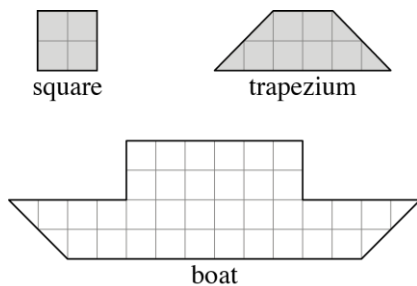
Κάθε φιγούρα εμφανίζεται ακριβώς μία φορά σε κάθε στήλη και κάθε γραμμή.

Ποια φιγούρα πρέπει να τοποθετήσει ο Αντρέας στον τετράγωνο με το σύμβολο ? .



11. Tom cuts two types of pieces out of grid paper. What is the smallest number of pieces that Tom needs in order to cover completely the boat in the picture?

Ο Χρίστος κόβει δύο τύπους σχημάτων από ένα τετραγωνισμένο χαρτί. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός σχημάτων που χρειάζεται ο Χρίστος για να καλύψει πλήρως το σκάφος στην εικόνα;

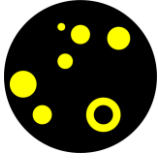


square = τετράγωνο
trapezium = τραπέζιο
boat = σκάφος

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9

12. The colours in this picture must be swapped over. Then the picture has to be turned around. What does the new picture look like?

Τα χρώματα σε αυτήν την εικόνα πρέπει να αντιστραφούν. Στη συνέχεια, η εικόνα πρέπει να κάνει στροφή. Πώς φαίνεται η νέα εικόνα;



- (A) (B) (C) (D) (E)

13. Peta rabbit has 20 carrots. She eats 2 carrots every day. She ate the 12th carrot on Wednesday. On which day did she start eating the carrots?



- (A) Monday (B) Tuesday (C) Wednesday (D) Thursday (E) Friday

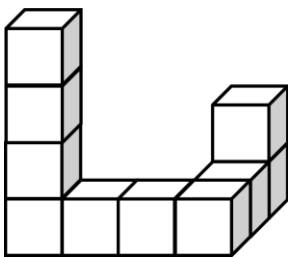
Το Πάρης το κουνέλι έχει 20 καρότα. Τρώει 2 καρότα κάθε μέρα. Έφαγε το 12ο καρότο την Τετάρτη. Σε ποια ημέρα άρχισε να τρώει τα καρότα;

- (A) Δευτέρα (B) Τρίτη (C) Τετάρτη (Δ) Πέμπτη (E) Παρασκευή

14. Toby glues 10 cubes together to make the structure shown below. He paints the whole structure, even the bottom. How many cubes are painted on exactly 4 of their faces?

Ο Χάρης κολλάει 10 κύβους μαζί για να κάνει τη κατασκευή που φαίνεται παρακάτω. Χρωματίζει ολόκληρη την κατασκευή, ακόμα και το κάτω μέρος.

Πόσοι κύβοι είναι χρωματισμένοι σε ακριβώς 4 από τις έδρες του.



- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10

15. There are 8 flowers on a rose bush. Some butterflies and some dragonflies sit on the flowers. There are no more than one insect per flower. More than half of the flowers are occupied. The number of butterflies on the flowers is twice the number of dragonflies on the flowers. How many butterflies sit on the flowers?

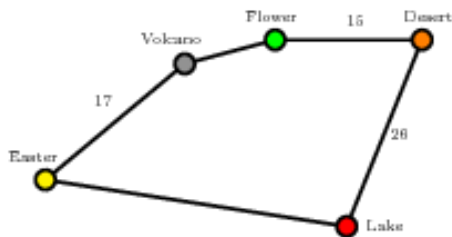
Υπάρχουν 8 λουλούδια σε μια τριανταφυλλιά. Κάποιες πεταλούδες και μερικά μυρμηγκία κάθονται στα λουλούδια. Δεν υπάρχουν περισσότερα από ένα έντομο ανά λουλούδι. Περισσότερα από τα μισά από τα λουλούδια είναι κατειλημμένα. Ο αριθμός των πεταλούδων στα λουλούδια είναι διπλάσιος από τον αριθμό των μυρμηγκιών στα λουλούδια. Πόσες πεταλούδες κάθονται στα λουλούδια;



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

16. Captain Kook wants to sail from the island called Easter through every island on the map and back to Easter. The total journey is 100 kilometres (km) long. The distance between Desert and Lake is the same as the distance between Easter and Flower via Volcano. How far is it directly from Easter to Lake?

Ο καπετάνιος Κουκ θέλει να ταξιδέψει από το νησί, που ονομάζεται Easter να περάσει από κάθε νησί στο χάρτη και να επιστρέψει στο Easter. Το συνολικό ταξίδι είναι 100 χιλιόμετρα (km). Η απόσταση μεταξύ του νησιού Desert και του νησιού Lake είναι ίδια με την απόσταση μεταξύ των νησιών Easter και Flower μέσω του Volcano. Πόση είναι η απευθείας απόσταση του Lake από το Easter;



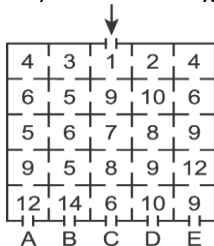
- (A) 17 km (B) 23 km (C) 26 km (D) 33 km (E) 35 km

5 point problems

Προβλήματα 5 μονάδων

17. The rooms in Kanga's house are numbered. Baby Roo enters the main door, passes through some rooms and leaves the house. The numbers of the rooms that he visits are always increasing. Through which door does he leave the house?

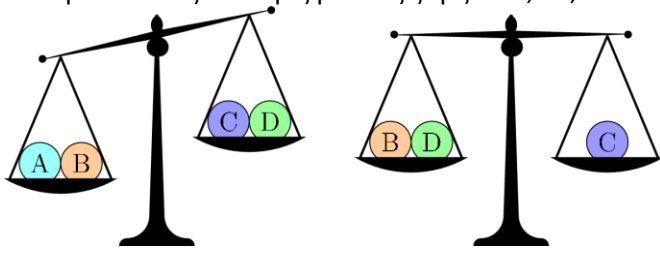
Τα δωμάτια στο σπίτι του Κάγκα είναι αριθμημένα. Ο Γιώργος εισέρχεται από την κύρια πόρτα, διέρχεται από κάποια δωμάτια και φεύγει από το σπίτι. Τα νούμερα των δωματίων που επισκέπτεται αυξάνονται συνεχώς. Από ποια πόρτα φεύγει από το σπίτι;



- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) E

18. Four balls each weigh 10, 20, 30 and 40. Which ball weighs 30?

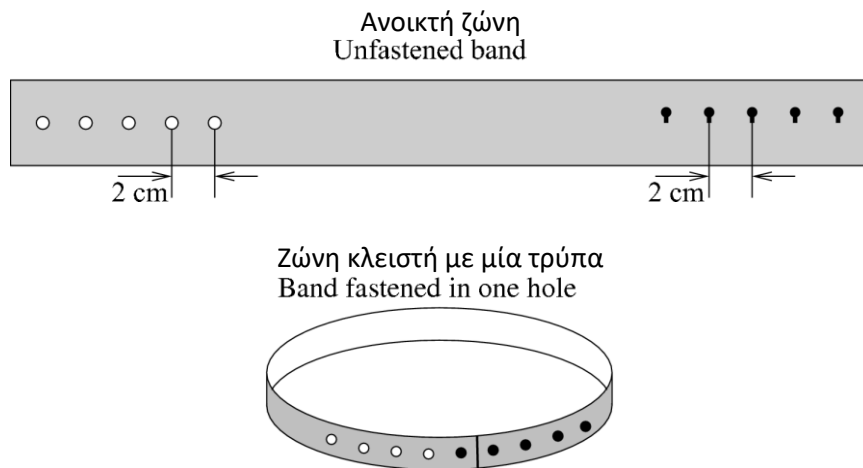
Καθεμία από τις τέσσερις μπάλες ζυγίζει 10, 20, 30 και 40. Ποια μπάλα ζυγίζει 30;



- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) it could be A or B(θα μπορούσε να είναι Α ή Β)

19. The band shown in the drawing can be fastened in five ways. How much longer is the band fastened in one hole than the band fastened in all five holes?

Η ζώνη που φαίνεται στο σχέδιο μπορεί να κλείσει με πέντε τρόπους. Πόσο πιο μεγάλη είναι η ζώνη στερεωμένη σε μια τρύπα από την ζώνη όταν είναι στερεωμένη και στις πέντε τρύπες;



- (A) 4 cm (B) 8 cm (C) 10 cm (D) 16 cm (E) 20 cm

20. In an ancient language the symbols

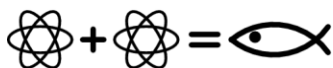
represent the numbers 1, 2, 3, 4, and 5. Nobody knows which symbol represents which number.

We know that:



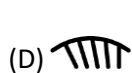
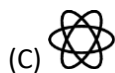
Σε μια αρχαία γλώσσα τα σύμβολα

αντιπροσωπεύουν τους αριθμούς 1, 2, 3, 4 και 5. Κανείς δεν ξέρει ποιο σύμβολο αντιπροσωπεύει τον αριθμό. Ξέρουμε ότι:



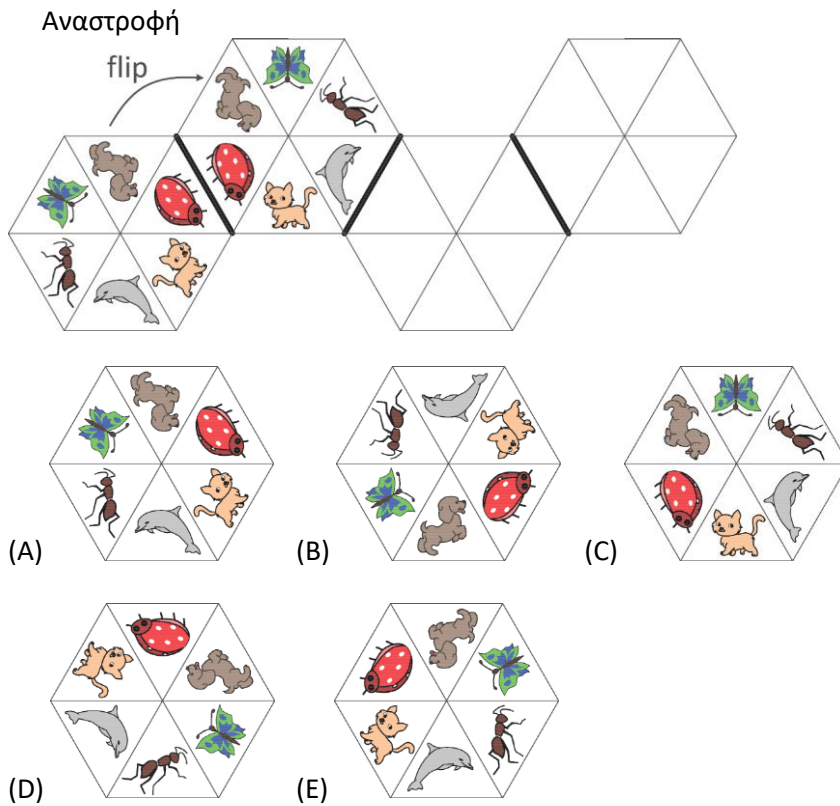
Which symbol represents the number 3?

Ποιο σύμβολο αντιπροσωπεύει τον αριθμό 3;



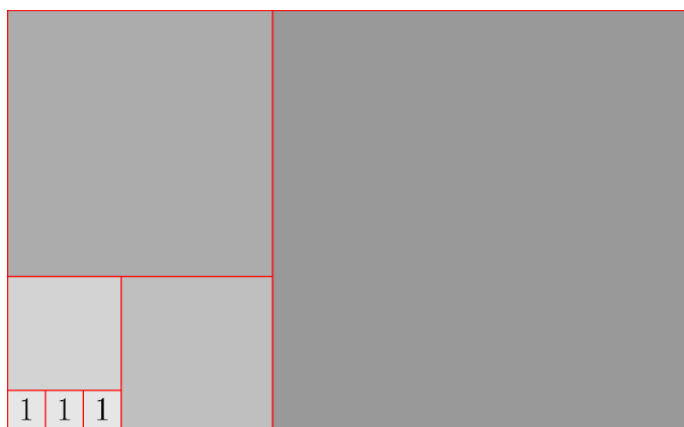
21. The stained glass tile is flipped. One of the flips is shown. What does the stained glass tile look like at the far right?

Το σχεδιασμένο γυαλί αναστρέφεται. Μία από τις αναστροφές φαίνεται στο σχήμα. Τι όψη θα έχει το σχεδιασμένο γυαλί στο πιο δεξιό σημείο;



22. The large rectangle is made up of a number of squares of various sizes. The 3 small squares each have an area of 1. What is the area of the large rectangle?

Το μεγάλο ορθογώνιο αποτελείται από διάφορα τετράγωνα διαφόρων μεγεθών. Τα 3 μικρά τετράγωνα έχουν εμβαδό 1. Ποιο είναι το εμβαδό του μεγάλου ορθογωνίου;

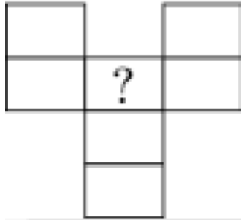


(A) 165 (B) 176 (C) 187 (D) 198 (E) 200

23. Loes wants to write the numbers from 1 to 7 in the grid shown. Two consecutive numbers can not be written in two neighbouring cells. Neighbouring cells meet at the edge or at a corner.

What numbers can she write in the cell marked with a question mark?

Ο Λούης θέλει να γράψει τους αριθμούς 1 έως 7 στο πλέγμα που φαίνεται. Δύο διαδοχικοί αριθμοί δεν μπορούν να γραφτούν σε δύο γειτονικά κελιά. Τα γειτονικά κελιά έχουν κοινή πλευρά ή κοινή κορυφή. Ποιούς αριθμούς μπορεί να γράψει στο κελί που σημειώνεται με ? ;



(A) all seven numbers (B) only odd numbers (C) only even numbers (D) only number 4
(E) only the numbers 1 or 7

(A) όλους τους επτά αριθμούς (B) μόνο περιττούς αριθμούς (C) μόνο ζυγούς αριθμούς
(D) μόνο τον αριθμό 4 (E) μόνο τους αριθμούς 1 ή 7

24. To defeat a dragon Mathias has to cut off all the dragon's heads. If he can cut off 3 dragon's heads, one new head immediately grows. Mathias defeats the dragon by cutting off 13 heads in total. How many heads did the dragon have at the beginning?

Για να νικήσει ένα δράκο ο Μάνθος πρέπει να κόψει όλα τα κεφάλια του δράκου. Όταν αποκόπτει 3 κεφάλια του δράκοντα γεννιέται αμέσως ένα νέο κεφάλι. Ο Μάνθος νίκησε τον δράκο κόβοντας συνολικά 13 κεφάλια. Πόσα κεφάλια είχε ο δράκος στην αρχή;

(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12