3 point problems - θέματα 3 μονάδων

1. Which drawing is the central part of the picture with the star?

Ποιο σχέδιο αποτελεί το κεντρικό μέρος της εικόνας με το αστέρι;













- **2.** Jacky wants to insert the digit 3 somewhere in the number 2014 to make it five-digit number. Where should she insert the digit 3 if she wants her five-digit number to be as small as possible?
 - (A) in front of 2014
- (B) between the 2 and the 0
- (C) between the 0 and the 1
- (D) between the 1 and the 4
- (E) behind 2014

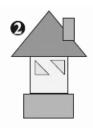
Η Jacky θέλει να τοποθετήσει το ψηφίο 3 κάπου μέσα στον αριθμό 2014 για να τον κάνει πενταψήφιο αριθμό. Πού πρέπει να τοποθετήσει το ψηφίο 3 εάν θέλει ο πενταψήφιος αριθμός να είναι ο μικρότερος δυνατός;

- (Α) μπροστά από το 2014
- (Β) μεταξύ των 2 και 0
- (C) μεταξύ των 0 και 1
- (D) μεταξύ των 1 και 4
- (Ε) μετά το 2014
- **3.** Which houses are made using exactly the same pieces of triangular or rectangular shape?

Ποια σπίτια κατασκευάστηκαν χρησιμοποιώντας τα ίδια κομμάτια τριγωνικών και ορθογωνίων σχημάτων;



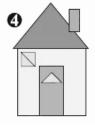
(A) 1, 4



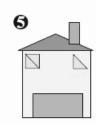
(B) 3, 4



(C) 1, 4, 5



(D) 3, 4, 5



(E) 1, 2, 4, 5

4. When Koko does not sleep, he eats 50 grams of leaves per hour. Yesterday, he slept 20 hours. How many grams of leaves did he eat yesterday?

Όταν ο Κόκος δεν κοιμάται τρώει 50 γρ. φύλλα την ώρα. Χθές, κοιμήθηκε 20 ώρες. Πόσα γρ. φύλλα έφαγε χθες;

- (A) 0
- (B) 50
- (C) 100
- (D) 200
- (E) 400
- **5.** Maria subtracts and gets as results the numbers from zero to five. She connects the dots, starting at the dot with the result 0 and ending at the dot with the result 5. Which figure does she get?

Η Μαρία κάνει τις αφαιρέσεις και παίρνει ως αποτελέσματα αριθμούς από το μηδέν μέχρι το πέντε. Ενώνει τις κουκκίδες, αρχίζοντας από την κουκίδα με το αποτέλεσμα 0 και τελειώνοντας με την κουκίδα με το αποτέλεσμα 5. Ποιο σχήμα δημιουργεί;

- 2-2 6-5
- 8-6 • 11-8
- 13–9 17–12











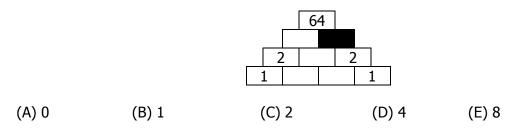
6. Adam built fewer sandcastles than Martin but more than Susan. Lucy built more sandcastles than Adam and more than Martin. Dana built more sandcastles than Martin but fewer than Lucy. Who of them built the most sandcastles?

Ο Adam ἐκτισε λιγότερα κάστρα στην άμμο από τον Martin αλλά περισσότερα από τη Susan. Η Lucy ἐκτισε περισσότερα κάστρα στην άμμο από τον Adam και περισσότερα από τον Martin. Η Dana ἐκτισε περισσότερα κάστρα στην άμμο από τον Martin αλλά λιγότερα από την Lucy. Ποιος από όλους ἐκτισε τα περισσότερα κάστρα στην άμμο;

- (A) Martin
- (B) Adam
- (C) Susan
- (D) Dana
- (E) Lucy

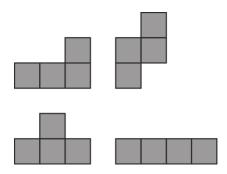
7. Monica writes numbers in the diagram so that each number is the product of the two numbers directly below it. Which number should she write in the black cell?

Η Monica γράφει αριθμούς στο διάγραμμα ώστε ο κάθε αριθμός είναι το γινόμενο των δύο αριθμών ακριβώς από κάτω του. Ποιόν αριθμό πρέπει να γράψει στο μαύρο κουτί;



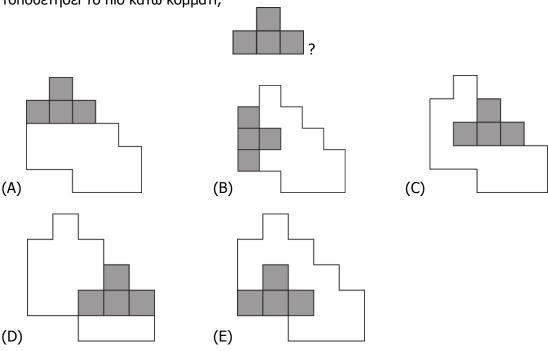
8. Ann has four pieces of shapes as shown.

Η Απη έχει τέσσερα κομμάτια σχήματα όπως φαίνονται



With these pieces above she can completely cover the shape. Where should she put the piece?

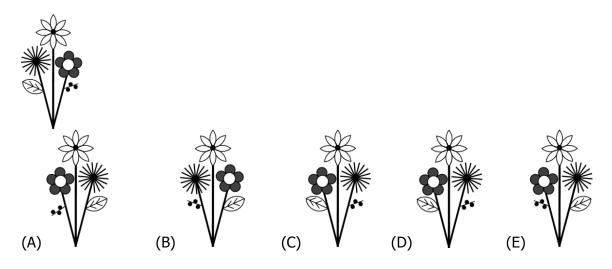
Με τα πιο πάνω κομμάτια μπορεί να καλύψει πλήρως το σχήμα. Που πρέπει να τοποθετήσει το πιο κάτω κομμάτι;



4 point problems - θέματα 4 μονάδων

9. Mr. Brown has painted flowers on the store window (see picture). How does these flowers look like from the opposite(outside) side of the window?

Ο κ. Brown ζωγράφισε λουλούδια πάνω στο παράθυρο του καταστήματος (όπως στην εικόνα). Πως θα φαίνονται αυτά τα λουλούδια από την εξωτερική μεριά του παραθύρου.



10. Some candies were in a bowl. Sally took half of the candies. Then Tom took half of the candies left in the bowl. After that Clara took half of the remaining candies. In the end there were 6 candies in the bowl. How many candies were in the bowl at the beginning?

Κάποια γλυκά ήταν μέσα σε κούπα. Η Sally πήρε τα μισά γλυκά. Μετά ο Τοm πήρε τα μισά από τα γλυκά που έμειναν στην κούπα. Μετά η Clara πήρε τα μισά από όσα έμειναν. Στο τέλος έμειναν 6 γλυκά στην κούπα. Πόσα γλυκά είχε η κούπα στην αρχή;

- (A) 12
- (B) 18
- (C) 20
- (D) 24
- (E) 48

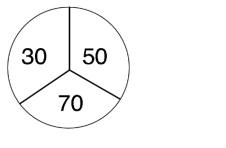
11. Which tile must be added in the picture at the position? so that the white area is as big as the black area?

Πιο πλακάκι πρέπει να προστεθεί στην εικόνα στο σημείο ? ώστε το άσπρο μέρος είναι τόσο μεγάλο όσο και το μαύρο μέρος;



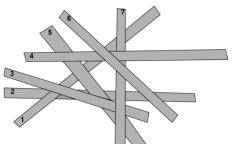
12. Paula shoots arrows at the following target. When she misses, she obtains zero points. Paula shoots two arrows and adds the number of points. Which of the following sums cannot be her score?

Η Paula ρίχνει βέλη στο πιο κάτω στόχο. Όταν αποτυγχάνει παίρνει μηδέν μονάδες. Η Paula ρίχνει δύο βέλη και προσθέτει τις μονάδες. Ποιο από τα πιο κάτω αθροίσματα δεν μπορεί να είναι η βαθμολογία της;



- (A) 60
- (B) 70
- (C) 80
- (D) 90
- (E) 100
- **13.** Seven sticks lie on top of each other. Stick 2 is at the bottom. Stick 6 is at the top. Which stick is in the middle?

Επτά ράβδοι βρίσκονται η μια πάνω στην άλλη. Η ράβδος με αριθμό 2 βρίσκεται από κάτω από όλους. Ποια ράβδος βρίσκεται στο μέσο;



- (A) 1
- (B) 3
- (C) 4

- (D) 5
- (E) 7

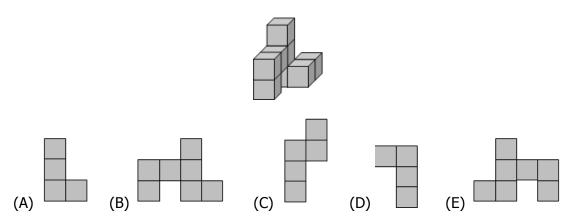
14. Rabbit Borya likes cabbages and carrots very much. In a day he eats either 9 carrots, or 2 cabbages, or 1 cabbage and 4 carrots. During one week Borya has eaten 30 carrots. How many cabbages has he eaten during this week?

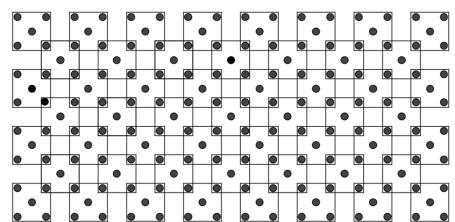
Στο κουνέλι Borya αρέσουν τα μαρούλια και τα καρότα πάρα πολύ. Σε μια μέρα τρώει 9 καρότα ή 2 μαρούλια ή 1 μαρούλι και 4 καρότα. Μέσα σε μια βδομάδα ο Borya έφαγε 30 καρότα. Πόσα μαρούλια έφαγε κατά τη διάρκεια αυτής της βδομάδας;

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

15. The solid in the picture was made by sticking eight equal cubes together. How does this solid look from above?

Το στερεό στη πιο κάτω εικόνα κατασκευάστηκε κολλώντας οκτώ ίσους κύβους μαζί. Πως φαίνεται αυτό το στερεό από πάνω;





How many dots are there in this picture? Πόσες τελείες υπάρχουν στην εικόνα;

- (A) 180
- (B) 181
- (C) 182
- (D) 183
- (E) 265

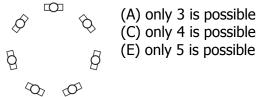
5 point problems - θέματα 5 μονάδων

17. On Kangaroo planet each kangyear has 20 kangmonths and each kangmonth has 6 kangweeks. How many kangweeks are there in one quarter of a kangyear?

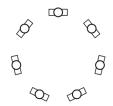
Στον πλανήτη των Καγκουρό το Καγκουροέτος έχει 20 Καγκουρομήνες και ο κάθε Καγκουρομήνας έχει 6 Καγκουροεβδομάδες. Πόσες Καγκουροβδομάδες υπάρχουν σε ένα τέταρτο ενός Καγκουροέτους;

- (A) 9
- (B) 30
- (C) 60
- (D) 90
- (E) 120

18. Seven children are standing in a circle. No two boys are standing next to each other. No three girls are standing next to each other. Which of these is true for the number of girls standing in the circle?



- (A) only 3 is possible (B) 3 and 4 are possible
 - (D) 4 and 5 are possible
- Επτά παιδιά στέκονται σε κύκλο. Δύο αγόρια δεν μπορούν να στέκονται δίπλα-δίπλα. Τρία κορίτσια δεν μπορούν να στέκονται μαζί. Ποιο ισχύει για τον αριθμό των κοριτσιών που στέκονται στον κύκλο;



- (Α) μόνο 3 είναι δυνατό
- (Β) 3 και 4 είναι δυνατό (C) μόνο 4 είναι δυνατό
- (Ε) μόνο 5 είναι δυνατό
- (D) 4 και 5 είναι δυνατό

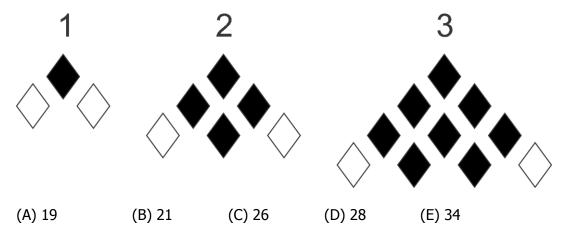
- **19.** Eve arranged cards in a line as it is shown in the figure below. At each move Eve is allowed to interchange any two cards. What is the smallest number of moves Eve needs to get the word KANGAROO?
 - Η Eve τοποθέτησε κάρτες σε γραμμή όπως φαίνεται πιο κάτω. Σε κάθε κίνηση η Eve δικαιούται να ανταλλάξει οποιαδήποτε δύο κάρτες. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός κινήσεων που χρειάζεται να κάνει η Eve για να δημιουργήσει τη λέξη KANGAROO;



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

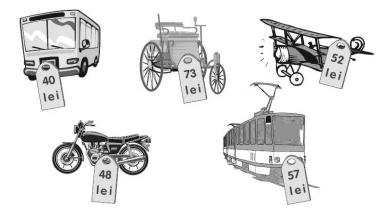
20. A sequence of triangles of diamonds is made. The first three stages are shown. In each stage a line of diamonds is added. In the bottom line the outer diamonds are white. All other diamonds in the triangle are black. How many black diamonds does the figure have in stage 6?

Μια σειρά από τρίγωνα σχήματος διαμαντιού έχει δημιουργηθεί. Οι πρώτες τρεις φάσεις φαίνονται. Σε κάθε φάση μια γραμμή με διαμάντια προστίθεται. Στην κάτω γραμμή τα ακρινά διαμάντια είναι άσπρα. Όλα τα άλλα διαμάντια είναι μαύρα. Πόσα μαύρα διαμάντια έχει το σχήμα στη φάση 6;



21. Kangaroo Hamish bought toys and gave the shop-assistant 150 Leis. He received 20 Leis back. Then he changed his mind and exchanged one of the toys for another. He got back an additional 5 Leis. What toys did Hamish bought at the end?

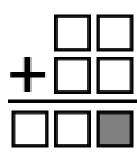
Ο Kangaroo Hamish αγόρασε παιχνίδια και έδωσε στον υπάλληλο του καταστήματος 150 Leis. Πήρε 20 Leis ρέστα. Μετά άλλαξε γνώμη και αντάλλαξε ένα από τα παιχνίδια με κάποιο άλλο. Πήρε ρέστα ακόμη 5 Leis. Ποια παιχνίδια αγόρασε τελικά ο Hamish;



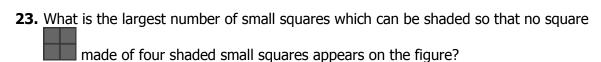
- (A) the carriage and the plane η άμαξα και το αεροπλάνο
- (B) the carriage and the bus η άμαξα και το λεωφορείο
- (C) the carriage and the tram η άμαξα και το τραίνο
- (D) the motorcycle and the tram η μοτοσυκλέτα και το τραίνο
- (E) the bus, the motorcycle and the tram το λεωφορείο, η μοτοσυκλέτα και το τραίνο

22. Write each of the numbers 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 in the squares to make the addition correct. Which digit will be in the grey square?

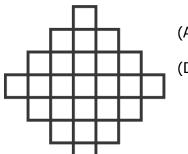
Γράψε τον καθένα από τους αριθμούς 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 στα τετράγωνα για να είναι η πρόσθεση σωστή. Ποιο ψηφίο θα είναι στο γκρίζο τετράγωνο;



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



Ποιος είναι ο μεγαλύτερος αριθμός από μικρά τετράγωνα που μπορούν να σκιαστούν ώστε κανένα τετράγωνο από τέσσερα μικρά τετράγωνα εμφανίζεται στο σχήμα;



- (A) 18
- (B) 19
- (C) 20

- (D) 21
 - (E) 22

24. Nick has written each of the numbers from 1 to 9 in the cells of the 3×3 table. Only four of these numbers can be seen in the figure. Nick has noticed that for the number 5 the sum of the numbers in the neighbouring cells equals 13 (neighbouring cells are cells sharing sides). He noticed the same applies for the number 6. Which number has Nick written in the shaded cell (the middle one)?

Ο Nick έγραψε τον καθένα από τους αριθμούς 1 μέχρι 9 στα τετραγωνάκια του πίνακα 3 X 3. Μόνο οι τέσσερεις από αυτούς τους αριθμούς φαίνονται στο σχήμα. Ο Nick πρόσεξε ότι για τον αριθμό 5 , το άθροισμα των αριθμών των γειτονικών τετραγώνων ισούται με 13 (γειτονικά τετράγωνα είναι τετράγωνα που έχουν κοινή πλευρά). Πρόσεξε επίσης ότι ισχύει το ίδιο και για τον αριθμό 6.

Ποιόν αριθμό έγραψε ο Nick στο σκιαγραφημένο τετράγωνο (το μεσαίο);

1	2
4	3

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