

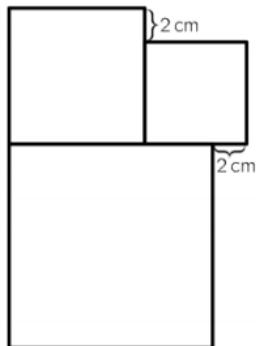
(Β) ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ, ΤΑΞΗ Ε'

ΟΝΟΜΑ: **ΗΜΕΡ:**

Kangourou Mathematics Competition 2017 & 2018, Level 5-6

1

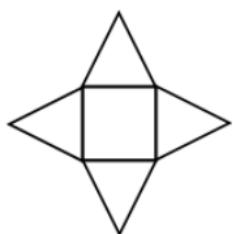
Υπάρχουν 3 τετράγωνα στο σχήμα. Το μήκος της πλευράς του μικρότερου τετραγώνου είναι 6 cm. Ποιο είναι το μήκος της πλευράς του μεγαλύτερου τετραγώνου;



- (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14 (E) 16

2

Ένα αστέρι αποτελείται από τέσσερα ισόπλευρα τρίγωνα και ένα τετράγωνο. Η περίμετρος του τετραγώνου είναι 36 cm. Ποια είναι η περίμετρος του αστέρα;

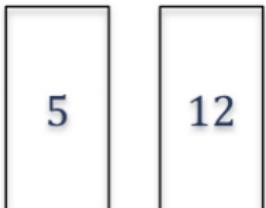


- (A) 144 cm (B) 120 cm (C) 104 cm (D) 90 cm (E) 72 cm

Kangourou Mathematics Competition 2016 Level 3-4

1

Η Ζωή έχει δύο κάρτες. Έγραψε ένα αριθμό και στις δύο πλευρές της κάθε κάρτας. Το άθροισμα των δύο αριθμών στην πρώτη κάρτα είναι ίσο με το άθροισμα των αριθμών στη δεύτερη κάρτα. Το άθροισμα των τεσσάρων αριθμών είναι 32. Ποιοι θα μπορούσε να είναι οι δύο αριθμοί στις πλευρές που δεν μπορούμε να δούμε;



- (A) 7 and 0 (B) 8 and 1 (C) 11 and 4 (D) 9 and 2 (E) 6 and 3
(A) 7 και 0 (B) 8 και 1 (C) 11 και 4 (D) 9 και 2 (E) 6 και 3

2

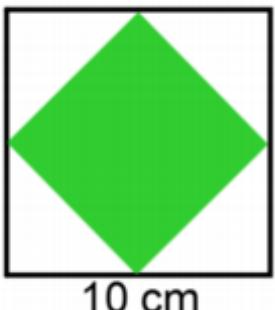
Ο Τίμος, ο Τάκης και ο Δημήτρης είναι τρίδυμα (τρία αδέλφια που γεννήθηκαν την ίδια ημέρα). Ο αδελφός τους ο Παύλος είναι ακριβώς 3 χρόνια μεγαλύτερος. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς μπορεί να είναι το άθροισμα των ηλικιών των τεσσάρων αδελφών;

- (A) 25 (B) 27 (C) 29 (D) 30 (E) 60

Kangourou Mathematics Competition 2016 Level 5-6

1

Η Κατερίνα σχεδιάζει ένα τετράγωνο με πλευρές 10 εκατοστών. Ενώνει τα μέσα των πλευρών για να κάνει ένα μικρότερο τετράγωνο. Ποιο είναι το εμβαδόν του μικρότερου τετραγώνου;



10 cm

- (A) 10 cm^2 (B) 20 cm^2 (C) 25 cm^2 (D) 40 cm^2 (E) 50 cm^2

2

Κάθε γράμμα στη λέξη BENJAMIN αντιπροσωπεύει ένα από τα ψηφία 1, 2, 3, 4, 5, 6 ή 7. Διαφορετικά γράμματα αντιπροσωπεύουν διαφορετικά ψηφία. Ο αριθμός BENJAMIN είναι περιττός και διαιρείται με το 3. Ποια ψηφίο αντιστοιχεί σε N;

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 5 (E) 7

3

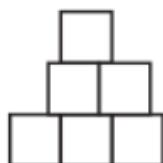
Ποιο από τα παρακάτω σχήματα δεν μπορεί να σχηματιστεί με την κόλληση αυτών των δύο πανομοιότυπων τετράγωνων χαρτιού;



Tim, ο Tom και ο Jim είναι τρίδυμα, ενώ ο αδελφός τους Carl είναι 3 χρόνια νεότερος. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς θα μπορούσε να ήταν το άθροισμα των ηλικιών των τεσσάρων αδελφών;

- (A) 53 (B) 54 (C) 56 (D) 59 (E) 60

- 1 Ο Θανάσης χρησιμοποίησε 6 τετράγωνα πλευράς 1 μονάδας για να κατασκευάσει το σχήμα που φαίνεται στη εικόνα πιο κάτω. Ποιά είναι η περίμετρος του σχήματος?
Tom used 6 squares with side 1 to form the shape in the picture. What is the perimeter of the shape?



- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12 (E) 13

- 2** Κάθε μέρα η Μαρία γράφει την ημερομηνία και υπολογίζει το άθροισμα των ψηφίων που γράφονται. Για παράδειγμα, στις 19 Μαρτίου γράφει 19.03 και υπολογίζει $1 + 9 + 0 + 3 = 13$. Ποιο είναι το μεγαλύτερο άθροισμα που υπολόγισε στη διάρκεια ενός έτους;
Every day Mary writes down the date and calculates the sum of the digits written. For example, on March 19 she writes 19.03 and calculates $1 + 9 + 0 + 3 = 13$. What is the largest sum that she calculates during a year?

- (A) 7 (B) 13 (C) 14 (D) 16 (E) 20

- 3 Το εμβαδό ενός ορθογωνίου είναι 12 cm^2 . Τα μήκη των πλευρών του είναι φυσικοί αριθμοί. Τότε η περίμετρος αυτού του ορθογωνίου θα μπορούσε να είναι:
The area of a rectangle is 12 cm^2 . The lengths of its sides are natural numbers. Then, the perimeter of this rectangle could be:

- (A) 20 cm (B) 26 cm (C) 28 cm (D) 32 cm (E) 48 cm

4

Το ορθογώνιο $ABCD$ στην εικόνα αποτελείται από 4 ίσα ορθογώνια. Αν η BC έχει μήκος 10 cm, ποιο είναι το μήκος της AB ;

The rectangle $ABCD$ in the picture consists of 4 equal rectangles. If BC has length 10 cm, what is the length of AB ?

A B

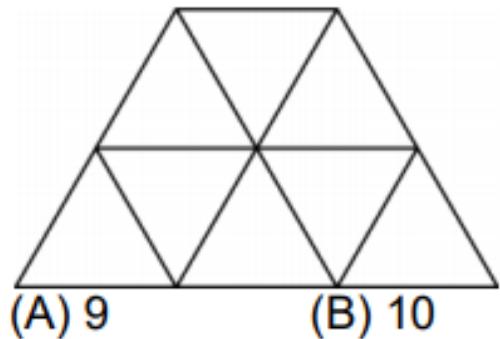


D C

- (A) 40 cm (B) 30 cm (C) 20 cm (D) 10 cm (E) 5 cm

5

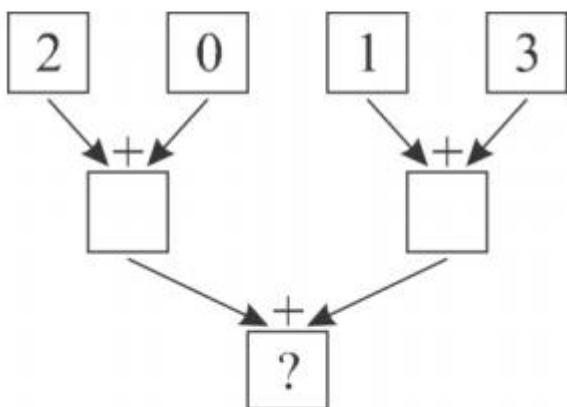
Πόσα τρίγωνα φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα;



- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 13 (E) 12

1

We put 2, 0, 1, 3 into an adding machine, as shown.
 What is the result in the box with the question mark?
 Βάζουμε 2,0,1,3 σε μια μηχανή πρόσθεσης, όπως φαίνεται στο σχήμα.
 Ποιο είναι το αποτέλεσμα στο κουτί με το σύμβολο ?



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

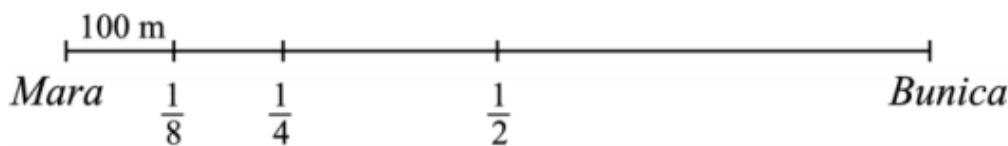
2

Ο Μαθαίος ψαρεύει ψάρια. Αν ψάρευε τριπλάσια ψάρια από ότι ψάρεψε θα είχε 12 περισσότερα.
 Πόσα ψάρια ψάρεψε;

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

3

Find the distance which Mara covers to get to her friend Bunica.
 Να βρεθεί η απόσταση που διανύει η Mara για να φτάσει στη φίλη της Bunica.



- (A) 300 m (B) 400 m (C) 800 m (D) 1 km (E) 700 m

4

The sum of the ages of Ann, Bob and Chris is 31 years.

What will the sum of their ages be in three years time?

Το άθροισμα των ηλικιών της Άννας, του Βασίλη και του Χρίστου είναι 31 χρόνια.

Ποιο θα είναι το άθροισμα των ηλικιών τους σε 3 χρόνια;

- (A) 32 (B) 34 (C) 35 (D) 37 (E) 40

5

What digit must be placed in all three boxes $\blacksquare \blacksquare \cdot \blacksquare = 176$, in order to make the multiplication work?

Ποιο ψηφίο πρέπει να τοποθετηθεί στα τρία κουτιά $\blacksquare \blacksquare \cdot \blacksquare = 176$ για να ισχύει ο πολλαπλασιασμός;

- (A) 6 (B) 4 (C) 7 (D) 9 (E) 8

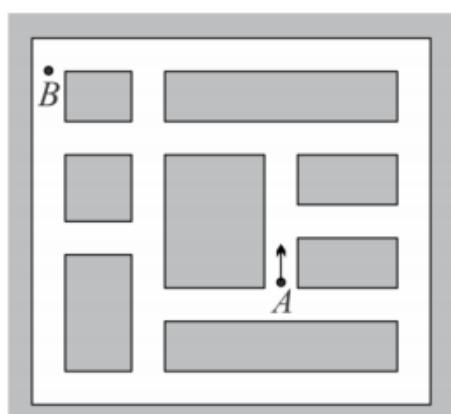
6

Nick is learning to drive. He knows how to turn right but cannot turn left.

What is the smallest number of turns he must make in order to get from A to B, starting in the direction of the arrow?

Ο Νίκος μαθαίνει να οδηγά. Ξέρει πώς να στρίβει δεξιά αλλά δεν μπορεί να στρίψει αριστερά.

Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός στροφών που πρέπει να κάνει για να πάει από το σημείο A στο B, αρχίζοντας από τη κατεύθυνση του βέλους;



- (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 8 (E) 10

Ο τελικός του τοπικού πρωταθλήματος ποδοσφαίρου ήταν ένα παιχνίδι γεμάτο με γκολ.

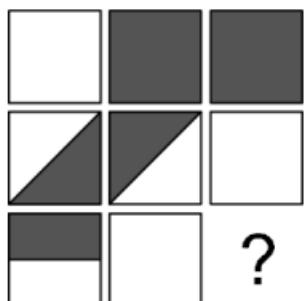
Το πρώτο ημίχρονο πέτυχαν και οι δύο ομάδες 6 γκολ και η φιλοξενούμενη ομάδα προηγείτο στο σκορ. Μετά που η τοπική ομάδα έβαλε 3 γκολ στο δεύτερο ημίχρονο, κέρδισαν το παιχνίδι. Πόσα συνολικά γκολ έβαλε η τοπική ομάδα;

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

Kangourou Mathematics Competition Level 3-4 Ecolier

1

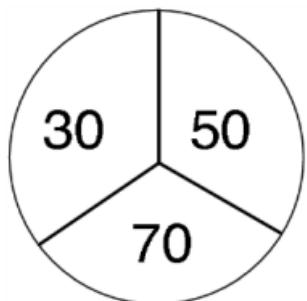
Πιο πλακάκι πρέπει να προστεθεί στην εικόνα στο σημείο ? ώστε το άσπρο μέρος είναι τόσο μεγάλο όσο και το μαύρο μέρος;



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

2

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

3

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;

- (A) μπροστά από το 2014 (B) μεταξύ των 2 και 0
(C) μεταξύ των 0 και 1 (D) μεταξύ των 1 και 4 (E) μετά το 2014

4

Κάποια γλυκά ήταν μέσα σε κούπα. Η Sally πήρε τα μισά γλυκά. Μετά ο Tom 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

5

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;

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|} \hline
 & & \\ \hline
 & & \\ \hline
 \end{array}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 (A) 2 \qquad (B) 3 \qquad (C) 4 \qquad (D) 5 \qquad (E) 6
 \end{array}
 \\
 +
 \begin{array}{|c|c|} \hline
 & & \\ \hline
 & & \\ \hline
 \end{array}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{|c|c|c|} \hline
 & & \\ \hline
 & & \\ \hline
 & & \\ \hline
 \end{array}$$

Kangourou Mathematics Competition Level 5-6 Benjamin

1

Μία τούρτα ζυγίζει 900 g. Ο Paul την έκοψε σε 4 κομμάτια. Το μεγαλύτερο κομμάτι ζυγίζει όσο τα άλλα τρία κομμάτια μαζί. Πόσο ζυγίζει το μεγαλύτερο κομμάτι;

- (A) 250 g (B) 300 g (C) 400 g (D) 450 g (E) 600 g

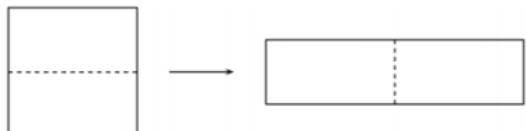
2

Ποια είναι η διαφορά μεταξύ του μικρότερου πενταψήφιου αριθμού και του μεγαλύτερου τετραψήφιου αριθμού;

- (A) 1 (B) 10 (C) 1111 (D) 9000 (E) 9900

3

Ένα τετράγωνο με περίμετρο 48cm κόβεται σε 2 κομμάτια για να κάνει ένα ορθογώνιο (κοίτα την εικόνα). Ποια είναι η περίμετρος του ορθογωνίου;



- (A) 24 cm (B) 30 cm (C) 48 cm (D) 60 cm (E) 72 cm

4

H Katrin έχει 38 σπίρτα. Κατασκευάζει ένα τρίγωνο και ένα τετράγωνο χρησιμοποιώντας όλα τα σπίρτα. Κάθε πλευρά του τριγώνου περιέχει 6 σπίρτα. Πόσα σπίρτα υπάρχουν σε κάθε πλευρά του τετραγώνου;

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