

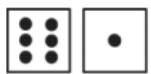
**(Α) ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ, ΤΑΞΗ Ε'**

**ΟΝΟΜΑ:** ..... **ΗΜΕΡ:** .....

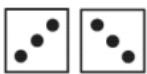
**Kangourou Mathematics Competition 2016 Level 3-4**

1

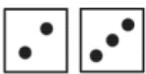
Οι Amy, Bert, Carl, Doris και ο Ernst ο καθένας έριξε δύο ζάρια και πρόσθεσε τον αριθμό των κουκκίδων. Ποιος έριξε το μεγαλύτερο σύνολο/άθροισμα;



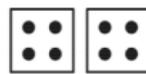
Amy



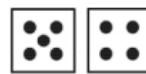
Bert



Carl



Doris



Ernst

(A) Amy

(B) Bert

(C) Carl

(D) Doris

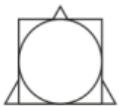
(E) Ernst

2

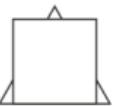
Πέντε παιδιά είχαν ένα τετραγωνικό χαρτί, ένα τριγωνικό χαρτί και ένα κυκλικό χαρτί. Το κάθε παιδί τοποθετεί τα δικά του χαρτιά σε ένα σωρό, όπως φαίνεται στις φωτογραφίες. Πόσα παιδιά τοποθέτησαν το τριγωνικό χαρτί πάνω από το τετραγωνικό χαρτί;



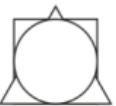
(A) 0



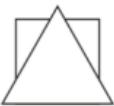
(B) 1



(C) 2



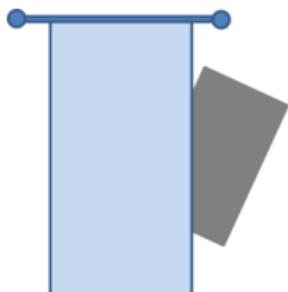
(D) 3



(E) 4

3

Ένα ορθογώνιο είναι μερικώς κρυμμένο πίσω από μια κουρτίνα. Τι σχήμα έχει το κρυμμένο μέρος;



- (A) A triangle    (B) A square    (C) A hexagon    (D) A circle    (E) A rectangle  
(A) Τρίγωνο    (B) Τετράγωνο    (C) Εξάγωνο    (D) Κύκλος    (E) Ορθογώνιο

4

Το άθροισμα των ψηφίων του έτους 2016 είναι ίσο με 9. Ποιο είναι το επόμενο έτος, μετά το 2016, που το άθροισμα των ψηφίων του έτους είναι ίσο με 9 και πάλι;

- (A) 2007      (B) 2025      (C) 2034      (D) 2108      (E) 2134

5

Βρείτε τη τιμή του ?

$$17 + 3$$




$$20 - 16$$




+

?

- (A) 24

- (B) 28

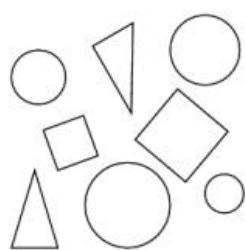
- (C) 36

- (D) 56

- (E) 80

6

Ποια από τις παρακάτω προτάσεις περιγράφει σωστά την εικόνα;



(A) There are as many circles as squares.      (B) There are fewer circles than triangles.

(C) There are twice as many circles as triangles.      (D) There are more squares than triangles.

(E) There are two triangles more than circles.

(A) Υπάρχουν τόσοι κύκλοι όσα τετράγωνα.      (B) Υπάρχουν λιγότεροι κύκλοι από τρίγωνα.

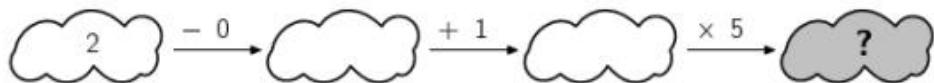
(C) Υπάρχουν διπλάσιοι κύκλοι από τρίγωνα.      (D) Υπάρχουν περισσότερα τετράγωνα από τρίγωνα.

(E) Υπάρχουν δύο τρίγωνα περισσότερο από κύκλους.

1

Βρείτε τον αριθμό που ισούται με το ?

Find the number equals to ?



(A) 6

(B) 7

(C) 8

(D) 10

(E) 15

2

Ποιος αριθμός κρύβεται πίσω από το τετράγωνο;

Which number is hidden behind the square?

$$\triangle + 4 = 7$$

$$\square + \triangle = 9$$

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

(E) 6

3

Ένας αριθμός έχει δύο ψηφία. Το γινόμενο των ψηφίων αυτού του αριθμού είναι ίσο με 15. Το άθροισμα των ψηφίων αυτού του αριθμού είναι:

A whole number has two digits. The product of the digits of this number is 15. The sum of the digits of this number is:

(A) 2

(B) 4

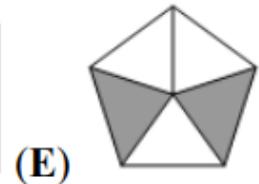
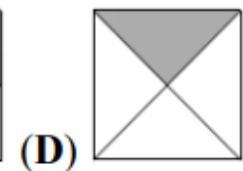
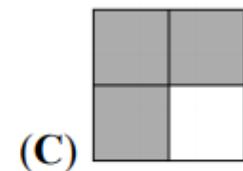
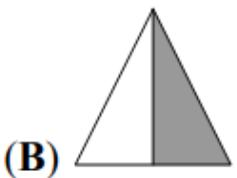
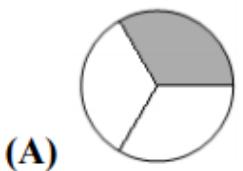
(C) 6

(D) 7

(E) 8

1

Ποιο σχήμα έχει το μισό σκιασμένο;  
Which figure has one half shaded?



2

Ποιο από τα πιο κάτω κλάσματα είναι μικρότερο του 2;  
Which of the following fractions is smaller than 2?

(A) 19/8

(B) 20/9

(C) 21/10

(D) 22/11

(E) 23/12

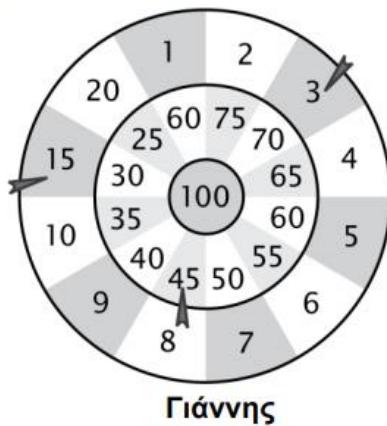
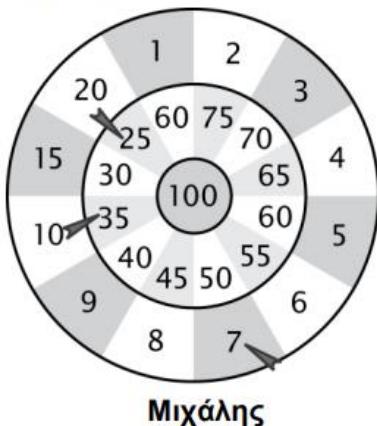
- 1 Ο Βασίλης θέλει να γράψει τη λέξη MATHEMATICS σε ένα κομμάτι χαρτί. Θέλει τα διαφορετικά γράμματα να είναι με διαφορετικό χρώμα και τα ίδια γράμματα με το ίδιο χρώμα. Πόσα χρώματα θα χρειαστεί;

*Basil wants to write the word MATHEMATICS on a sheet of paper. He wants different letters to be coloured differently, and the same letters to be coloured identically. How many colours will he need?*

- A) 7                    B) 8                    C) 9                    D) 10                    E) 13

2

- Ο Μιχάλης και ο Γιάννης παίζουν βελάκια. Ο καθένας ρίχνει 3 βελάκια (όπως φαίνεται στην εικόνα). Ποιος νίκησε και με πόσους περισσότερους πόντους κέρδισε?



- A) Ο Μιχάλης, κέρδισε 3 περισσότερους πόντους  
 B) Ο Γιάννης, κέρδισε 4 περισσότερους πόντους  
 C) Ο Μιχάλης, κέρδισε 2 περισσότερους πόντους  
 D) Ο Γιάννης, κέρδισε 2 περισσότερους πόντους  
 E) Ο Μιχάλης, κέρδισε 4 περισσότερους πόντους

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

Ποιο

- 3 Η Λίζα χρωματίζει τα τετράγωνα A2, B1, B2, B3, B4, C3, D3, και D4

από τα πιο κάτω σχήματα θα δημιουργηθεί;

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

Which

*Iizo colours the squares A2, B1, B2, B3, B4, C3, D3 and D4.*

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

A)

B)

C)

D)

E)

4

Σε τέσσερις από τις πέντε πιο κάτω εικόνες το άσπρο εμβαδό είναι ίσο με το γκρίζο εμβαδό. Σε ποιά εικόνα το άσπρο εμβαδό ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΙΣΟ με το γκρίζο εμβαδό;

*In four of the five pictures the white area is equal to the grey area. In which picture are the white area and the grey area different?*



B)



C)



D)



E)



**Kangourou Mathematics Competition 2012 Level 5-6**

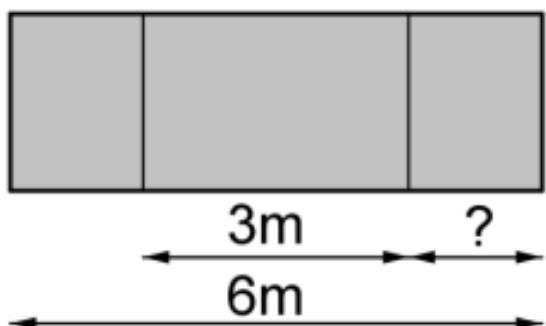
1. Ο Βασίλης βάφει το σύνθημα VIVAT KANGAROO σε ένα τοίχο. Θέλει τα διαφορετικά γράμματα να τα βάψει με διαφορετικό χρώμα, και τα ίδια γράμματα να χρωματιστούν το ίδιο. Πόσα χρώματα θα χρειαστούν;

Basil paints the slogan VIVAT KANGAROO on a wall. He wants the different letters to be coloured differently, and the same letters to be coloured identically. How many colours will he need?

- (A) 7              (B) 8              (C) 9              (D) 10              (E) 13

2. Ένα μαύρος πίνακας έχει 6 m μήκος. Το μήκος του μεσαίου μέρους είναι 3 m. Τα άλλα δύο κομμάτια έχουν το ίδιο πλάτος. Πόσο πλατύ είναι το δεξιό κομμάτι;

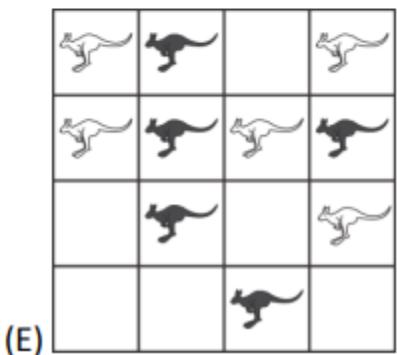
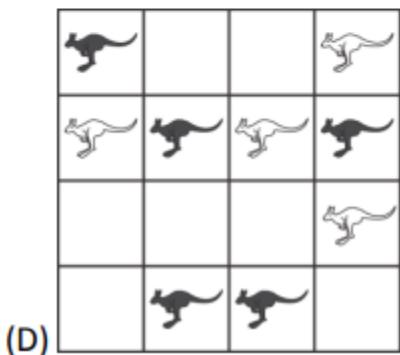
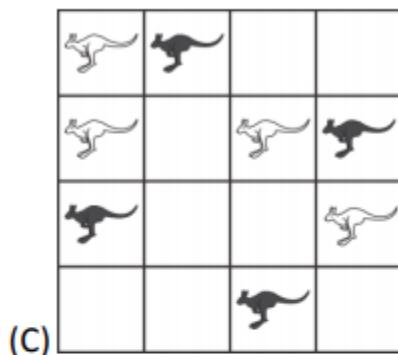
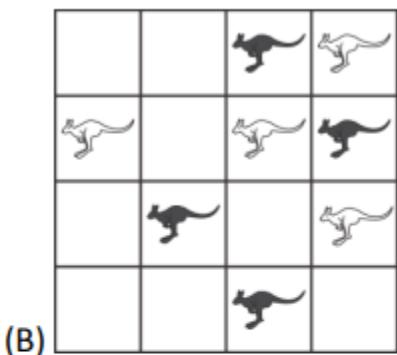
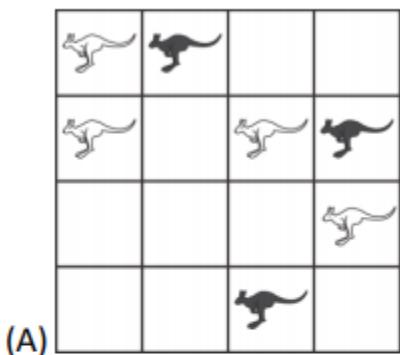
A blackboard is 6 m length. The length of the middle part is 3 m. The two other parts have equal width. How wide is the right part?



- (A) 1 m              (B) 1,25 m              (C) 1,5 m              (D) 1,75 m              (E) 2 m

1

Σε ποιά εικόνα ο αριθμός των μαύρων Κανγκουρού είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό των άσπρων Κανγκουρού;



2

Η Αλίνα γράφει ένα σωστό υπολογισμό. Μετά καλύπτει με αυτοκόλλητο δύο ψηφία τα οποία είναι τα ίδια  $4\blacksquare + 5\blacksquare = 104$ . Ποιο ψηφίο είναι κάτω από τα αυτοκόλλητα;

- (A) 2      (B) 4      (C) 5      (D) 7      (E) 8

3

Στους Ολυμπιακούς Αγώνες «Λονδίνο 2012», οι ΗΠΑ κέρδισαν τα περισσότερα μετάλλια: 46 Χρυσά, 29 Αργυρά και 29 Χάλκινα. Η Κίνα ήταν δεύτερη με 38 Χρυσά, 27 Αργυρά και 23 Χάλκινα. Πόσα περισσότερα μετάλλια κέρδισαν οι ΗΠΑ;

- (A) 6      (B) 14      (C) 16      (D) 24      (E) 26

4

Ο Δανιήλ είχε ένα πακέτο από 36 καραμέλες. Μοίρασε όλες τις καραμέλες στα ίσα μεταξύ των φίλων του. Ποιο αριθμό φίλων δεν μπορεί να έχει;

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

5

Η μητέρα του Βερο, ετοιμάζει σάντουιτς με δύο φέτες ψωμί το καθένα. Ένα πακέτο ψωμί έχει 24 φέτες. Πόσα σάντουιτς μπορεί να ετοιμάσει με δυόμιση πακέτα ψωμί.

- (A) 24      (B) 30      (C) 48      (D) 34      (E) 26

6

Για τον αριθμό 325, πέντε αγόρια είπαν:

*Andrei: "This is a 3-digit number", "Αυτός είναι ένας τριψήφιος αριθμός"*

*Boris: "All digits are distinct", "Όλα τα ψηφία είναι διαφορετικά"*

*Vitya: "The sum of the digits is 10", "Το άθροισμα των ψηφίων είναι 10"*

*Grisha: "The digit of units is 5", "Το ψηφίο των μονάδων είναι 5"*

*Danya: "All digits are odd numbers", "Όλα τα ψηφία είναι περιπτοί αριθμοί"*

Who of the boys was wrong? , Ποιο από τα αγόρια κάνει λάθος;

- (A) Andrei      (B) Boris      (C) Vitya      (D) Grisha      (E) Danya

7

Ο αριθμός 35 έχει την ιδιότητα ότι είναι διαιρετέος με το ψηφίο στη θέση των μονάδων διότι όταν το 35 διαιρεθεί με το 5 μας δίνει 7. Ο αριθμός 38 δεν έχει αυτή την ιδιότητα. Πόσοι αριθμοί μεγαλύτεροι του 21 και μικρότεροι του 30 έχουν αυτή την ιδιότητα;

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

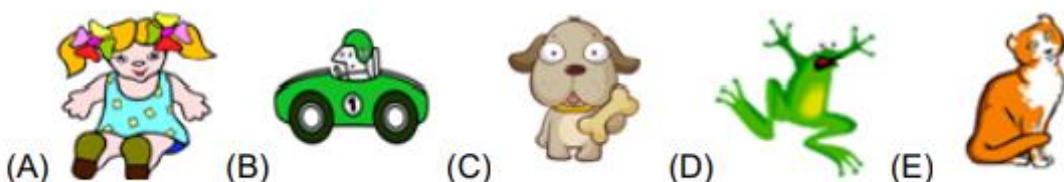
Όταν ο Πινόκιο λέει ψέματα, η μύτη του μεγαλώνει 6 εκατοστά(cm). Όταν λέει την αλήθεια, η μύτη του μικραίνει 2 cm. Όταν η μύτη του ήταν 9 cm , μετά είπε τρία ψέματα και δύο αληθινές προτάσεις. Πόσο μεγάλη έγινε η μύτη του Πινόκιο μετά από αυτό;

- (A) 14 cm      (B) 15 cm      (C) 19 cm      (D) 23 cm      (E) 31 cm



Ann walks in the direction of the arrow. At every intersection of streets she turns either to the right or to the left. First she goes to the right, then to the left then again to the left, then to the right then to the left, and finally again to the left. Where did Ann stopped?

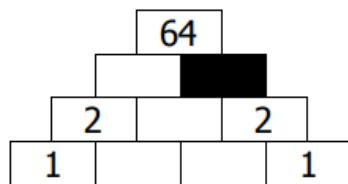
Η Άννα περπατά στην κατεύθυνση του βέλους. Σε κάθε διασταύρωση δρόμων στρίβει κάποτε δεξιά και κάποτε αριστερά. Πρώτα στρίβει δεξιά, μετά αριστερά και μετά ξανά αριστερά, μετά δεξιά και μετά αριστερά, και στο τέλος πάλιν αριστερά. Πού σταμάτησε η Άννα;



*Kangourou Mathematics Competition Level 3-4 Ecolier*

1

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;



- (A) 0                    (B) 1                    (C) 2                    (D) 4                    (E) 8

2

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

1

Στην πιο κάτω πρόσθεση, κάποια από τα ψηφία αντικαταστήθηκαν με αστεράκια. Ποιο είναι το άθροισμα των ψηφίων που λείπουν;

$$\begin{array}{r} 1 * 2 \\ + 1 * 3 \\ 1 * 4 \\ \hline = 309 \end{array}$$

- (A) 0              (B) 1              (C) 2              (D) 3              (E) 10