

Επώνυμο: Όνομα:

Όνομα πατέρα: e-mail:

Διεύθυνση: Τηλέφωνο:

Εξεταστικό Κέντρο:

Σχολείο προέλευσης: Τάξη:

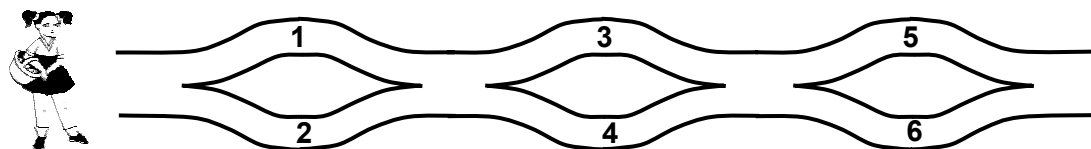
Θέματα Καγκουρό 2007

Επίπεδο: 1

(για μαθητές της Γ' και Δ' τάξης Δημοτικού)

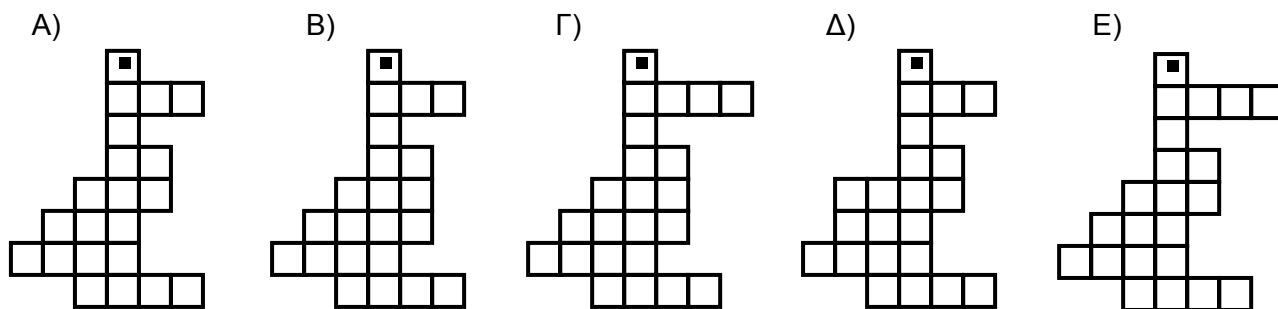
Ερωτήσεις 3 βαθμών:

1) Η Ζωή περπατά από αριστερά προς τα δεξιά μαζεύοντας στο καλάθι της τους αριθμούς που συναντά στο δρόμο της. Ποιοι από τους ακόλουθους αριθμούς θα μπορούσαν να είναι στο καλάθι της, στο τέλος μιας βόλτας;



- A) 1, 2 και 4 B) 2, 3 και 4 Γ) 2, 3 και 5 Δ) 1, 5 και 6 Ε) 1, 2 και 5

2) Ποιο από τα παρακάτω σχήματα περιέχει τον μεγαλύτερο αριθμό από μικρά τετραγωνάκια;



3) Πόσα κοινά γράμματα έχει η λέξη ΚΑΓΚΟΥΡΟ με την λέξη ΠΡΟΒΛΗΜΑ;

- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4 Ε) 5

4) Ποιός είναι ο πρώτος αριθμός μετά τον 2007 ο οποίος έχει το ίδιο άθροισμα ψηφίων με τον 2007;

- A) 2016 B) 2115 Γ) 2008 Δ) 7002 Ε) 2070

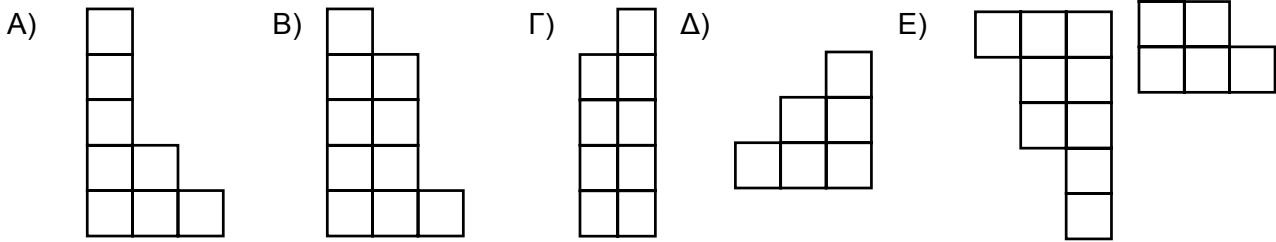
5) Σε έναν ίσιο δρόμο υπάρχουν 9 δέντρα, το ένα μετά το άλλο. Το κάθε δέντρο απέχει 8 μέτρα από τα γειτονικά του. Ο Γιώργος περπάτησε από το πρώτο δέντρο μέχρι το τελευταίο. Πόσα μέτρα περπάτησε συνολικά;

- A) 48 B) 56 Γ) 64 Δ) 72 Ε) 80

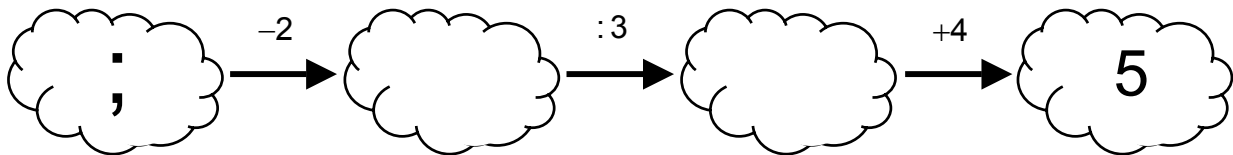
6) Μία κλειδαριά σε ένα χρηματοκιβώτιο ανοίγει με έναν συνδυασμό ο οποίος είναι τριψήφιος αριθμός που όλα τα ψηφία του είναι διαφορετικά. Πόσοι τέτοιοι συνδυασμοί ανοίγουν την κλειδαριά χρησιμοποιώντας μόνο τα ψηφία 1, 3 και 5;

- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 Ε) 6

7) Ποιο από τα παρακάτω σχήματα μπορεί να συμπληρώσει το διπλανό σχήμα ώστε να σχηματιστεί ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο;



8) Ποιος αριθμός πρέπει να μπει στο πρώτο σύννεφο για να είναι σωστές όλες οι πράξεις από το πρώτο μέχρι το τελευταίο σύννεφο;



- A) 1 B) 3 Γ) 5 Δ) 7 Ε) 9

Ερωτήσεις 4 βαθμών:

9) Πόσο κάνει $4 \times 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 \times 4$;

- A) 32 B) 44 Γ) 48 Δ) 56 Ε) 100

10) Στο διπλανό τετράγωνο πρέπει να γραφούν οι αριθμοί 1, 2 και 3 στα εσωτερικά μικρά τετραγωνάκια. Στη κάθε γραμμή και στην κάθε στήλη πρέπει να εμφανίζονται και οι τρεις από τους αριθμούς 1, 2 και 3. Ο Χάρης ξεκίνησε να συμπληρώνει τα τετραγωνάκια. Ποιος αριθμός πρέπει να μπει στο τετραγωνάκι με το ερωτηματικό;

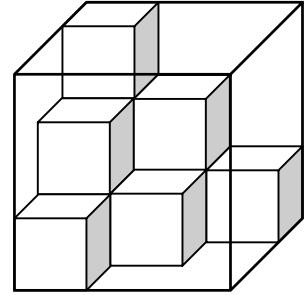
- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4 Ε) 5

1	;	
2	1	

11) Η Χαρά έχει 5 ευρώ. Θέλει να αγοράσει 5 τετράδια που κοστίζουν 80 λεπτά το καθένα. Με τα ρέστα θέλει να αγοράσει μολύβια που κοστίζουν 30 λεπτά το καθένα. Ποίος είναι ο μεγαλύτερος αριθμός μολυβιών που μπορεί να αγοράσει;

- A) 5 B) 4 Γ) 3 Δ) 2 Ε) 1

12) Η Δανάη έχει κύβους που η ακμή τους έχει μήκος 1 μέτρο. Βάζει μερικούς από αυτούς σε ένα κυβικό κουτί του οποίου η ακμή έχει μήκος 3 μέτρα. Το σχήμα δείχνει πως τους τοποθέτησε. Πόσους ακόμα κύβους μπορεί να βάλει στο κουτί μέχρι να το γεμίσει τελείως;



- A) 9 B) 13 Γ) 17 Δ) 21 Ε) 27

13) Η Βασιλική είναι μεγαλύτερη από τον Πέτρο κατά 1 χρόνο και μία μέρα. Αν η Βασιλική γεννήθηκε την 1^η Ιανουαρίου 2002, τότε γεννήθηκε ο Πέτρος;

- A) στις 2 Ιανουαρίου 2003, B) στις 2 Ιανουαρίου 2001
Γ) στις 31 Δεκεμβρίου 2000, Δ) στις 31 Δεκεμβρίου 2002,
Ε) στις 31 Δεκεμβρίου 2003.

14) Ο Γιάννης έχει 400 ξυλάκια παγωτού, που το καθένα έχει μήκος 15 εκατοστά του μέτρου. Τα κώλυσε το ένα μετά το άλλο (χρησιμοποιώντας παγωτό για κόλλα) για να κατασκευάσει ένα μακρόστενο ξυλάκι που το ήθελε για ένα πολύ μεγάλο παγωτό. Τι μήκος έχει το μακρόστενο ξυλάκι του;

- A) 6 χιλιόμετρα B) 60 μέτρα Γ) 600 εκατοστά Δ) 6000 χιλιοστά Ε) 60000 εκατοστά

15) Ο Πέτρος έγραψε έναν μονοψήφιο αριθμό στο τετράδιό του. Μετά έγραψε στα δεξιά του έναν δεύτερο μονοψήφιο. Στον διψήφιο αριθμό που προέκυψε, πρόσθεσε το 19. Το αποτέλεσμα της πρόσθεσης ήταν 72. Ποιος είναι ο αρχικός αριθμός που έγραψε ο Πέτρος;

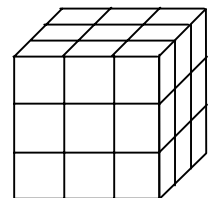
- A) 2 B) 5 Γ) 6 Δ) 7 Ε) 9

16) Ένα ψηφιακό ρολόι δείχνει την ώρα 20 : 07. Μετά από πόση ώρα θα εμφανιστεί για **πρώτη φορά** ένας αριθμός με τα ίδια τέσσερα ψηφία (με κάποια σειρά) στο ρολόι;

- A) σε 4 ώρες και 20 λεπτά B) σε 6 ώρες Γ) σε 10 ώρες και 55 λεπτά
Δ) σε 11 ώρες και 13 λεπτά Ε) σε 24 ώρες

Ερωτήσεις 5 βαθμών:

17) Ένας κύβος με πλευρά μήκους 3 εκατοστών του μέτρου βάφεται γκριζος εξωτερικά. Μετά ο κύβος κόβεται σε μικρότερους κύβους ο καθένας από τους οποίους έχει πλευρά μήκους 1 εκατοστό του μέτρου (βλέπε σχήμα). Πόσοι από αυτούς τους μικρότερους κύβους έχουν ακριβώς δύο έδρες τους βαμμένες γκρι;



- A) 4 B) 6 Γ) 8 Δ) 10 Ε) 12

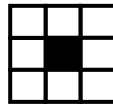
18) Ένας φυσικός αριθμός ονομάζεται *παλινδρομικός* αν παραμένει ο ίδιος όταν τα ψηφία του γραφούν με ανάποδη σειρά. Για παράδειγμα, ο 1331 είναι παλινδρομικός αριθμός. Στο κοντέρ ενός αυτοκινήτου γράφει 15951 χιλιόμετρα. Σε πόσα χιλιόμετρα θα εμφανιστεί ο επόμενος παλινδρομικός αριθμός στο κοντέρ;

- A) σε 100 B) σε 110 Γ) σε 710 Δ) σε 900 Ε) σε 1010

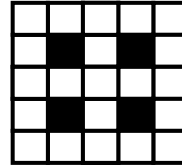
19) Η Ράνια, ο Φάνης, η Λίζα, η Γιάννα και ο Αντρέας στέκονται στην ουρά, ο ένας πίσω από τον άλλο. Η Ράνια στέκεται μετά την Λίζα. Ο Φάνης στέκεται πριν από την Ράνια και αμέσως μετά την Γιάννα. Η Γιάννα στέκεται πριν από την Λίζα αλλά δεν είναι η πρώτη στην ουρά. Που βρίσκεται ο Αντρέας στην ουρά;

- A) είναι ο πρώτος B) είναι ο δεύτερος Γ) είναι ο τρίτος Δ) είναι ο τέταρτος E) είναι ο πέμπτος

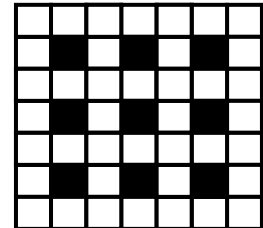
20) Μετράμε το πλήθος από τα άσπρα τετραγωνάκια στα διπλανά σχήματα. Πόσα άσπρα τετραγωνάκια έχει το επόμενο σχήμα, αν ζωγραφιστεί με την ίδια λογική που ζωγραφίστηκαν τα πρώτα τρία;



8 άσπρα τετραγωνάκια



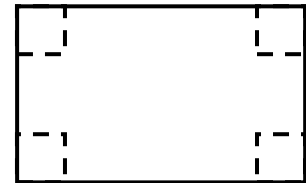
21 άσπρα τετραγωνάκια



40 άσπρα τετραγωνάκια

- A) 50 B) 60 Γ) 65
Δ) 70 E) 75

21) Έχουμε ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με διαστάσεις 15 μέτρα επί 9 μέτρα. Μετά κόβουμε από κάθε μία από τις τέσσερις γωνίες του από ένα τετράγωνο με περίμετρο 8 μέτρα. Πόση είναι η περίμετρος του σχήματος που θα μείνει;



- A) 48 μέτρα B) 40 μέτρα Γ) 32 μέτρα Δ) 24 μέτρα E) 16 μέτρα

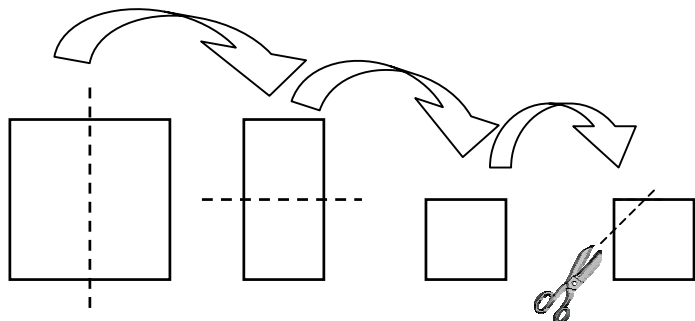
22) Σε ένα στρογγυλό τραπέζι υπάρχουν γύρω γύρω καρέκλες, σε ίσες αποστάσεις η καθεμία με τις διπλάνες της. Οι καρέκλες είναι αριθμημένες με τη σειρά, με τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5, ... και λοιπά. Η Μαρία κάθεται στη καρέκλα με το νούμερο 4 και ο Πέτρος κάθεται ακριβώς απέναντί της, στη καρέκλα με το νούμερο 11. Πόσες είναι όλες οι καρέκλες στο τραπέζι αυτό;

- A) 13 B) 14 Γ) 16 Δ) 17 E) 22

23) Αν γράψουμε όλους τους φυσικούς αριθμούς από το 1 μέχρι το 100, πόσα ψηφία θα γράψουμε συνολικά;

- A) 100 B) 150 Γ) 190 Δ) 192 E) 200

24) Ένα τετράγωνο κομμάτι χαρτιού διπλώνεται στη μέση, και μετά ξαναδιπλώνεται στη μέση για να προκύψει πάλι ένα τετράγωνο. Σε αυτό το τετράγωνο κόβουμε με το ψαλίδι μία από τις γωνίες και μετά ξεδιπλώνουμε το χαρτί. Ποιό από τα παρακάτω σχήματα **δεν** μπορεί να προκύψει από αυτή την διαδικασία;



- A) B) Γ) Δ)

E) και τα τέσσερα μπορούν να προκύψουν