

26<sup>ο</sup> φύλλο - Επιλεγμένα θέματα διαγωνισμών

## Ερώτηση 1.

Ο Γιάννης, ο Γιώργος και ο Δημήτρης αποταμίευσαν χρήματα για να αγοράσουν μία σκηνή για ένα ταξίδι. Ο Δημήτρης αποταμίευσε το 60 % της τιμής. Ο Γιάννης αποταμίευσε το 40 % από ότι είχε απομείνει από την τιμή. Έτσι το μερίδιο του Γιώργου ήταν 30 ευρώ. Ποια ήταν η τιμή της σκηνής;

- A) 60 ευρώ      B) 125 ευρώ      Γ) 150 ευρώ      Δ) 200 ευρώ  
E) 250 ευρώ

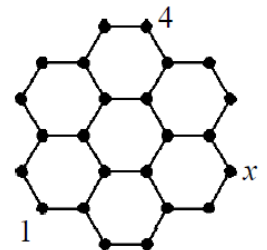
## Ερώτηση 2.

Ποιος αριθμός όταν υψωθεί στο τετράγωνο αυξάνεται κατά 500 %;

- A) 5      B) 6      Γ) 7      Δ) 10      E) 12

## Ερώτηση 3.

Το σχήμα δείχνει ένα εξαγωνικό πλέγμα. Πρέπει να τοποθετηθούν αριθμοί σε κάθε σημείο • κατά τέτοιο τρόπο ώστε το άθροισμα των δύο αριθμών στα άκρα κάθε τμήματος είναι πάντα το ίδιο. Δύο από τους αριθμούς έχουν ήδη δοθεί. Ποιος αριθμός είναι ο  $x$ ;



- A) 1      B) 2      Γ) 3      Δ) 4      E) 5

## Ερώτηση 4.

Στην ισότητα  $KAN - GAR = 00$  οποιοδήποτε γράμμα αντιπροσωπεύει έναν αριθμό (διαφορετικά γράμματα για διαφορετικά ψηφία, ίδια γράμματα για ίδια ψηφία). Βρείτε τη μεγαλύτερη δυνατή τιμή του αριθμού KAN.

- A) 876      B) 865      Γ) 864      Δ) 785      E) 678

Απλά και Κατανοητά η Γνώση

**Ερώτηση 5.**

Ο Θωμάς γράφει όλους του τετραψήφιους αριθμούς που τα ψηφία τους έχουν άθροισμα 4. Αν γράψει αυτούς τους αριθμούς με φθίνουσα σειρά, σε ποια θέση θα βρίσκεται ο αριθμός 2011;

- A) 6<sup>η</sup>      B) 7<sup>η</sup>      Γ) 8<sup>η</sup>      Δ) 9<sup>η</sup>      E) 10<sup>η</sup>

**Ερώτηση 6.**

Ποιο είναι το αποτέλεσμα του  $2014 \cdot 2014 - 2014$ ;

- A) 0      B) 1      Γ) 2013      Δ) 2014      E) 4028

**Ερώτηση 7.**

Τέσσερις μπάρες σοκολάτας κοστίζουν 6 ευρώ παραπάνω από μία μπάρα. Ποιο είναι το κόστος μίας μπάρας σοκολάτας;

- A) 1 ευρώ      B) 2 ευρώ      Γ) 3 ευρώ      Δ) 4 ευρώ      E) 5 ευρώ

**Ερώτηση 8.**

Σε κάποιο μήνα 3 Κυριακές ήταν σε άρτιες ημερομηνίες. Ποια ημέρα της εβδομάδας ήταν η 20η ημέρα του μήνα;

- A) Δευτέρα      B) Τρίτη      Γ) Τετάρτη      Δ) Πέμπτη  
E) Σάββατο

**Ερώτηση 9.**

Φέτος παρατηρήθηκε ότι μια γιαγιά, η κόρη της και η εγγονή της έχουν μαζί άθροισμα ηλικιών 100 χρόνια. Η ηλικία της κάθε μιας είναι δύναμη του 2. Πόσων χρονών είναι η εγγονή;

- A) 1      B) 2      Γ) 4      Δ) 8      E) 16

**Ερώτηση 10.**

Αν  $\alpha : \beta = 9 : 4$  και  $\beta : \gamma = 5 : 3$  τότε το  $(\alpha - \beta) : (\beta - \gamma)$  είναι ίσο με:

A) 4:1      B) 25:8      Γ) 7:12      Δ) 5:2

E) δεν μπορούμε να ξέρουμε

**Ερώτηση 11.**

Ποια από τις παρακάτω εκφράσεις δεν μπορεί να είναι ίση με 2002, αν  $\alpha$  και  $\beta$  είναι φυσικοί αριθμοί;

A)  $7\alpha + 7\beta$       B)  $13\alpha + 13\beta$       Γ)  $17\alpha + 17\beta$

Δ)  $11(2\alpha + 7\beta)$       E)  $28\alpha + 14\beta$

**Ερώτηση 12.**

Ο Νίκος θέλει να γράψει ακέραιους αριθμούς στα κελιά ενός  $3 \times 3$  πίνακα, έτσι ώστε το άθροισμα των αριθμών σε οποιοδήποτε  $2 \times 2$  τετράγωνο να είναι 10. Έχει ήδη γράψει πέντε αριθμούς στον πίνακα όπως φαίνεται. Ποιο είναι το άθροισμα των τεσσάρων αριθμών που λείπουν;

1		0
	2	
4		3

A) 9      B) 10      Γ) 11      Δ) 12      E) 13