



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
Διαγωνισμός Μαθηματικών Ικανοτήτων  
ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ



<http://www.hms.gr/pythagoras/index.html>

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ Α΄ και Β΄ ΤΑΞΗ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Θέμα 1



Από τους αριθμούς 12, 13, 14, 15, 17  
αυτός που έχει τους περισσότερους  
διαιρέτες είναι ο:

- A) 12
- B) 13
- Γ) 14
- Δ) 15
- E) 17

Σωστή απάντηση : **A)**

Θέμα 2



Το  $a$  είναι ένας αριθμός που αν τον  
πολλαπλασιάσουμε με το 11  
και μετά προσθέσουμε το 27,  
το αποτέλεσμα είναι 170.  
Ποια από τις διπλανές  
ισότητες εκφράζει την  
προηγούμενη διαδικασία;

- A)  $11+a+27=170$
- B)  $11(a+27)=170$
- Γ)  $11a+27=170$
- Δ)  $11a+170 =27$
- E) Τίποτε από τα προηγούμενα

Σωστή απάντηση : **Γ)**

Θέμα 3



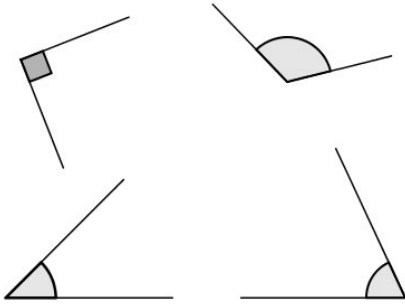
Μεταξύ των κλασμάτων  
 $\frac{2}{7}$ ,  $\frac{4}{14}$ ,  $\frac{6}{21}$ ,  $\frac{8}{28}$ ,  $\frac{10}{37}$  ένα  
από αυτά είναι εντελώς  
αταίριαστο με τα άλλα .  
Αυτό είναι:

- A) το  $\frac{10}{37}$
- B) το  $\frac{6}{21}$
- Γ) το  $\frac{4}{14}$
- Δ) το  $\frac{8}{28}$
- E) Τίποτε από τα προηγούμενα.

Σωστή απάντηση : **A)**

#### Θέμα 4

Ένας μαθητής μέτρησε με ακρίβεια, με το μοιρογνωμόνιό του, τις 4 παρακάτω γωνίες και έγραψε τις τέσσερις μετρήσεις στο τετράδιό του.



Σωστή απάντηση : **B)**

Ποια από τις παρακάτω μετρήσεις αποκλείεται να έχει γράψει;

A)  $45^\circ$

B)  $89^\circ$

Γ)  $120^\circ$

Δ)  $60^\circ$

Ε) Τίποτε από τα προηγούμενα.

#### Θέμα 5

Ένας κηπουρός σε ένα άλσος έστειλε στον Δήμαρχο της πόλης το παρακάτω γράμμα:



«Αγαπητέ κ. Δήμαρχε όταν παρέλαβα το άλσος, μέσα σε αυτό υπήρχαν 25 πεύκα. Σήμερα τα πεύκα έχουν αυξηθεί ακριβώς

κατά ποσοστό ..... »

Σωστή απάντηση : **B)**

Αυτό που θα μπορούσε να ολοκληρώσει το γράμμα είναι:

A) 10%,

B) 20%

Γ) 30%

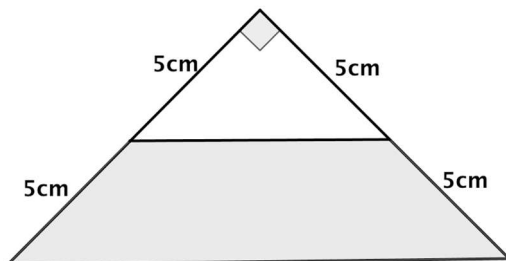
Δ) 50%

Ε) Τίποτε από τα προηγούμενα.

#### Θέμα 6

Στο παρακάτω ορθογώνιο τρίγωνο το εμβαδόν του χρωματισμένου μέρους

είναι:



Σωστή απάντηση : **B)**

A)  $50 \text{ cm}^2$

B)  $37,5 \text{ cm}^2$

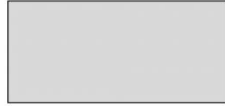
Γ)  $75 \text{ cm}^2$

Δ)  $100 \text{ cm}^2$

Ε) κανένα από τα προηγούμενα

### Θέμα 7

Δίπλωσα ένα τετράγωνο χαρτί στη μέση, και σχημάτισα ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με περίμετρο 54cm.



Η περίμετρος του τετραγώνου είναι:

- A) 64 cm.
- B) 72 cm.
- Γ) 78 cm.
- Δ) 82 cm.
- Ε) τίποτε από τα προηγούμενα.

Σωστή απάντηση : **B)**

### Θέμα 8

Στην Α' τάξη ενός Γυμνασίου τα  $\frac{2}{3}$  των μαθητών



γνωρίζουν Αγγλικά.  
Από τους μαθητές που γνωρίζουν  
Αγγλικά το  $\frac{1}{7}$  γνωρίζει Γαλλικά.

Οι μαθητές της Α' τάξης  
μπορεί να είναι:

- A) 28
- B) 37
- Γ) 42
- Δ) 45
- Ε) 80

Σωστή απάντηση : **Γ)**

### Θέμα 9

Ένα αρτοποιείο διαθέτει μόνο τριών ειδών ψωμί.



Το ψωμί τύπου χωριάτικο, το ψωμί  
τύπου ολικής άλεσης και το ψωμί  
τύπου πολύσπορο.

Σήμερα το  $\frac{1}{5}$  των πελατών αγόρασε

ψωμί χωριάτικο, τα  $\frac{4}{10}$  των πελατών

αγόρασε ψωμί πολύσπορο και 50 πελάτες  
αγόρασαν ψωμί ολικής άλεσης.

Σωστή απάντηση : **Ε)**

Οι πελάτες που αγόρασαν  
ψωμί πολύσπορο ήταν:

- A) 25
- B) 30
- Γ) 35
- Δ) 40
- Ε) 50.

### Θέμα 10

**10)** Σε μία πόλη της Ελλάδος το εισιτήριο  
στο αστικό λεωφορείο  
κοστίζει 1,20€ και διαρκεί  
για 90 λεπτά της ώρας.  
Αποφασίστηκε, για  
λόγους ευκολίας, να  
εκδοθεί και ένα εισιτήριο  
που κοστίζει 1€.



Η διάρκεια του εισιτηρίου αυτού θα  
πρέπει να είναι:

- A) 1 ώρα
- B) 80 λεπτά της ώρας,
- Γ) 75 λεπτά της ώρας,
- Δ) 70 λεπτά της ώρας,
- Ε) 65 λεπτά της ώρας.

Σωστή απάντηση : **Γ)**