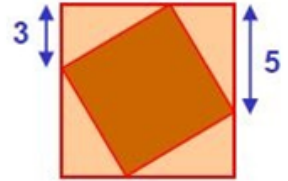


1ο φύλλο -Επιλεγμένα θέματα διαγωνισμών

Ερώτηση 1

Ένα μικρό τετράγωνο είναι εγγεγραμμένο σε ένα μεγαλύτερο, όπως δείχνει η εικόνα. Πόσο είναι το εμβαδόν του μικρού τετραγώνου;



- A) 16 B) 28 Γ) 34 Δ) 36 E) 49

Ερώτηση 2

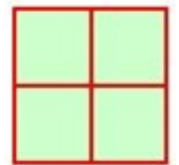
Πόσους άξονες συμμετρίας (στο επίπεδο) έχει η διπλανή ζωγραφιά;



- A) κανένα B) 1 Γ) 2 Δ) 4 E) περισσότερους από 4

Ερώτηση 3

Οι αριθμοί 2, 3, 4 και ένας ακόμη αριθμός γράφονται στα κουτάκια του 2×2 σχήματος (ένας αριθμός σε κάθε κουτάκι). Είναι γνωστό ότι το άθροισμα των αριθμών στην πρώτη στήλη είναι 9 και ότι το άθροισμα των αριθμών στην δεύτερη στήλη είναι 6. Ποιος είναι ο άγνωστος αριθμός;



- A) 5 B) 6 Γ) 7 Δ) 8 E) 4

Ερώτηση 4

Πόσα τετράγωνα μπορούν να σχεδιαστούν με κορυφές στις κουκίδες του σχήματος;

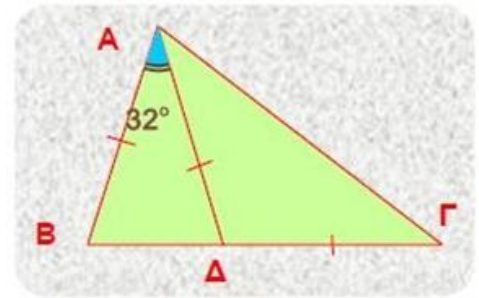


- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 E) 6

Ερώτηση 5

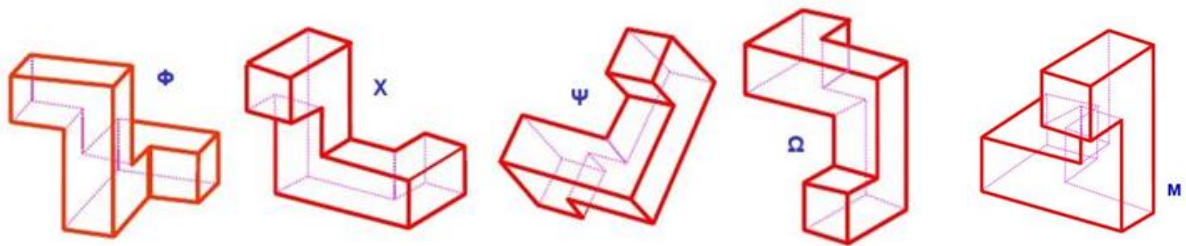
Στο τρίγωνο $AB\Gamma$ του σχήματος, η γωνία $BA\Delta$ ισούται με 32° . Επίσης είναι $AB=AD=\Gamma\Delta$. Πόσες μοίρες είναι η γωνία $BA\Gamma$;

- A) 32° B) 37° Γ) 64° Δ) 69°
E) 74°



Ερώτηση 6

Ποια από τα ακόλουθα 4 αντικείμενα (τα Φ , X , Ψ και Ω) είναι τα ίδια με το εικονιζόμενο παρακάτω (το M), αν περιστραφεί κατάλληλα στον χώρο;



- A) Φ και Ψ B) X και Ω Γ) μόνο το Υ Δ) κανένα από αυτά
E) Φ , X και Ψ

Ερώτηση 7

Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς είναι ζυγός (δηλαδή άρτιος);

- A) 2009×9 B) $2008 + 2009$ Γ) $2000 - 9$ Δ) 2000×9
E) $2000 + 9$

Ερώτηση 8

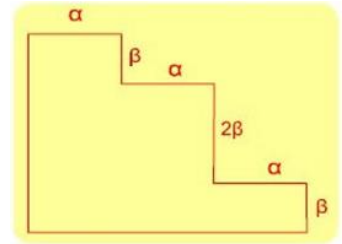
Τι ώρα θα δείχνει το ρολόι 17 ώρες μετά τις 17:00 η ώρα;

- A) 8:00 B) 10:00 Γ) 11:00 Δ) 12:00 E) 13:00

Ερώτηση 9

Στο σχήμα όλες τις γωνίες είναι ορθές. Η περίμετρος του σχήματος είναι

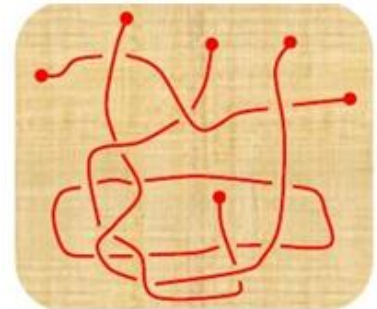
- A) $3\alpha+4\beta$ B) $3\alpha+8\beta$ Γ) $6\alpha+4\beta$ Δ) $6\alpha+6\beta$
 E) $6\alpha+8\beta$



Ερώτηση 10

Πόσα κομμάτια σπάγκου υπάρχουν στην εικόνα;

- A) 3 B) 4 Γ) 5 Δ) 6 E) 7



Ερώτηση 11

Όταν κάνουμε τις παρακάτω πράξεις, σε ποια από τις πέντε περιπτώσεις θα βρούμε διαφορετική απάντηση από τις υπόλοιπες;

- A) $20 \cdot 10 + 20 \cdot 10$ B) $\frac{20}{10} \cdot 20 \cdot 10$ Γ) $\frac{20 \cdot 10 \cdot 20}{10}$
 Δ) $20 \cdot 10 + 10 \cdot 20$ E) $\frac{20}{10} \cdot 20 + 10$

Ερώτηση 12

Ένας αρχαίος Μαθηματικός γεννήθηκε το 17 π.Χ. (17 προ Χριστού) και ένας αρχαίος Φιλόσοφος γεννήθηκε το 33 π.Χ. Ποιο από τα παρακάτω είναι σωστό για τον Μαθηματικό;

- A) γεννήθηκε 50 χρόνια πριν τον Φιλόσοφο
 B) γεννήθηκε 16 χρόνια πριν τον Φιλόσοφο
 Γ) γεννήθηκε 16 χρόνια μετά τον Φιλόσοφο
 Δ) γεννήθηκε 40 χρόνια μετά τον Φιλόσοφο
 E) γεννήθηκε 50 χρόνια μετά τον Φιλόσοφο