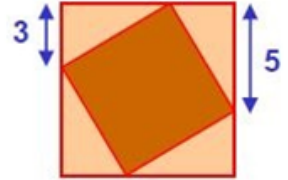


Εβδομαδιαίο φύλλο ασκήσεων 1

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

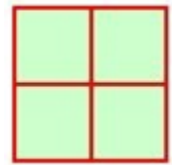
Πόσους άξονες συμμετρίας (στο επίπεδο) έχει η διπλανή ζωγραφιά;



- 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 2x2 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

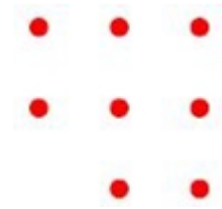
Ο Αχιλλέας και ο Λαγός έτρεξαν έναν μαραθώνιο δρόμο. Ο Αχιλλέας ήρθε 21^{ος}. Ο Λαγός ήρθε 31^{ος} μετρώντας από το τέλος. Ο Αχιλλέας ξεπέρασε διπλάσιο αριθμό δρομέων από τον αριθμό των δρομέων που ξεπέρασαν τον Λαγό. Πόσοι ήταν όλοι μαζί οι δρομείς στο μαραθώνιο αυτό;



- A) 31 B) 41 Γ) 51 Δ) 61 E) 81

Ερώτηση 5

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



- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 Ε) 6

Ερώτηση 6

Ο Γάλλος συγγραφέας ενός επιτυχημένου βιβλίου διασκεδαστικών Μαθηματικών, Jacques Ozanam, γεννήθηκε μετά το 1600 και πριν το 1700. Το έτος x^2 ήταν x ετών. Πότε γεννήθηκε;

- A) 1601 B) 1640 Γ) 1641 Δ) 1681

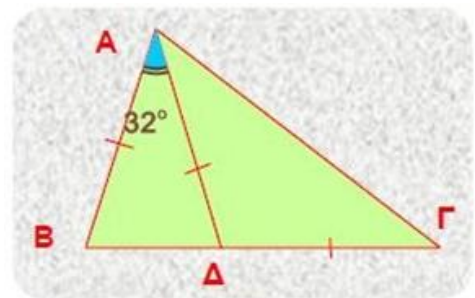
E) δεν μπορούμε να συμπεράνουμε

Ερώτηση 7

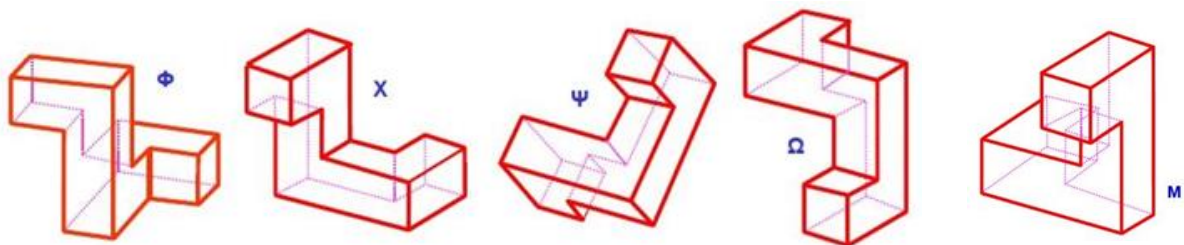
Στο τρίγωνο ABΓ του σχήματος, η γωνία ΒΑΔ ισούται με 32° . Επίσης είναι $AB=AD=\Gamma\Delta$. Πόσες μοίρες είναι η γωνία ΒΑΓ;

- A) 32° B) 37° Γ) 64° Δ) 69°

E) 74°


Ερώτηση 8

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



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

E) Φ, Χ και Ψ

Ερώτηση 9

Ο Διόφαντος θέλει να βάλει από έναν αριθμό στα τρία άδεια κουτάκια του διπλανού σχήματος. Θέλει το άθροισμα των τριών πρώτων αριθμών του σχήματος να είναι 10, το άθροισμα των τριών μεσαίων να είναι 20 και το άθροισμα των τριών τελευταίων να είναι 30. Ποιον αριθμό πρέπει να βάλει στο μεσαίο κουτάκι;

1				13
---	--	--	--	----

- A) 5 B) 6 Γ) 7 Δ) 8 E) 10

Ερώτηση 10

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 11

Επιλέγουμε τρεις αριθμούς από τον διπλανό πίνακα έτσι ώστε από κάθε γραμμή του πίνακα να επιλέξουμε έναν αριθμό και επίσης, από κάθε στήλη του πίνακα να επιλέξουμε έναν αριθμό. Κατόπιν προσθέτουμε τους τρεις αριθμούς που επιλέξαμε. Ποιο είναι το μεγαλύτερο δυνατό άθροισμα που μπορούμε να βρούμε με αυτόν τον τρόπο;

1	2	3
4	5	6
7	8	9

- A) 12 B) 15 Γ) 18 Δ) 21 E) 24

Ερώτηση 12

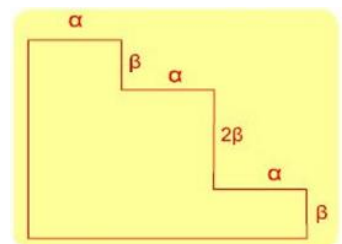
Τι ώρα θα δείχνει το ρολόι 17 ώρες μετά τις 17:00 η ώρα;

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

Ερώτηση 13

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

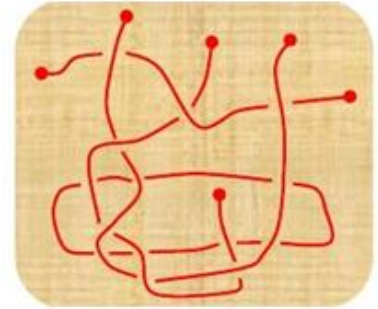
- A) $3\alpha + 4\beta$ B) $3\alpha + 8\beta$ Γ) $6\alpha + 4\beta$ Δ) $6\alpha + 6\beta$
E) $6\alpha + 8\beta$



Ερώτηση 14

Πόσα κομμάτια σπάγκου υπάρχουν στην εικόνα;

- A) 3 B) 4 Γ) 5 Δ) 6 Ε) 7


Ερώτηση 15

Πόσοι ακέραιοι υπάρχουν μεταξύ των δύο σημειωμένων αριθμών;

- A) 15 B) 16 Γ) 17 Δ) 18

E) 19

3,17 20,16

Ερώτηση 16

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 17

Στο σχήμα υπάρχουν επτά περιοχές μέσα στους κύκλους. Τοποθετούμε τους αριθμούς από το 1 έως το 7, ανά έναν, μέσα στις περιοχές έτσι ώστε το άθροισμα των αριθμών σε κάθε κύκλο να είναι 9. Ποιος αριθμός υπάρχει στη θέση του τριαντάφυλλου;



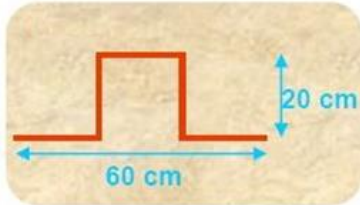
- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4

E) κανένα από τα προηγούμενα

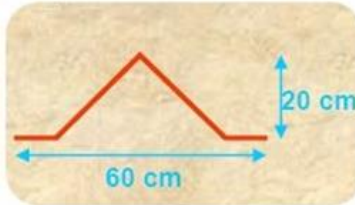
Ερώτηση 21

Ποια από τις πέντε κόκκινες γραμμές έχει το μικρότερο μήκος;

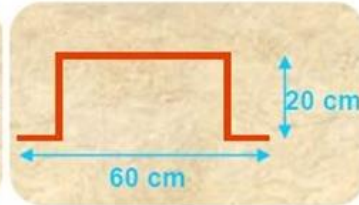
A)



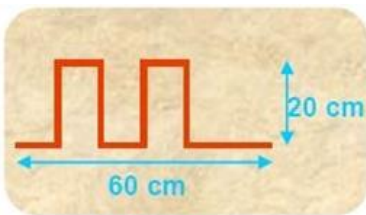
B)



Γ)



Δ)



Ε)

