

Εβδομαδιαίο φύλλο ασκήσεων 2

Ερώτηση 1

Στην αρχή ενός αγώνα δρόμου ο Αχιλλέας ήταν (πρώτος μπροστά από τους άλλους), ο Λαγός δεύτερος και η Χελώνα τρίτη. Κατά τη διάρκεια του αγώνα ο Λαγός και η Χελώνα προσπέρασαν ο ένας ταυ άλλο 10 φορές και ο Αχιλλέας και η Χελώνα προσπέρασαν ο ένας τον άλλο 11 φορές. Με ποια σειρά τερμάτισαν οι 3 αθλητές;

- A) Αχιλλέας, Λαγός, Χελώνα B) Λαγός, Χελώνα, Αχιλλέας
Γ) Χελώνα, Αχιλλέας, Λαγός Δ) Χελώνα, Λαγός, Αχιλλέας
E) Λαγός, Αχιλλέας, Χελώνα

Ερώτηση 2

Την Πρωτοχρονιά ο Βασίλης πήρε δώρο μια μπλούζα που είχε τυπωμένη στο μπροστινό μέρος τον αριθμό **2008**. Μετά πήγε μπροστά από έναν καθρέφτη και ισορρόπησε ανάποδα με τα χέρια του, έχοντας τα πόδια του στον αέρα.

Τι έβλεπε στον καθρέφτη η φίλη του η Νίκη που στεκόταν όρθια δίπλα στον Βασίλη;

- A) B) Γ) Δ) E)
2008 5008 8002 8005 2005

Ερώτηση 3

Για να πάρουμε τον αριθμό 8^8 , σε ποια δύναμη πρέπει να υψώσουμε τον 4^4 ;

- A) στην 2 B) στην 3 Γ) στην 4 Δ) στην 8 E) στην 16

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

Ερώτηση 4

Τρία παιδιά έχουν μαζί 30 μπάλες. Αν ο Βασίλης δώσει 5 μπάλες στον Γιάννη, ο Γιάννης δώσει 4 μπάλες στην Άννα και η Άννα δώσει 2 στον Βασίλη, τότε τα παιδιά θα έχουν ίσο αριθμό από μπάλες. Πόσες μπάλες έχει αρχικά η Άννα;

- A) 8 B) 9 Γ) 11 Δ) 12 Ε) 13

Ερώτηση 5

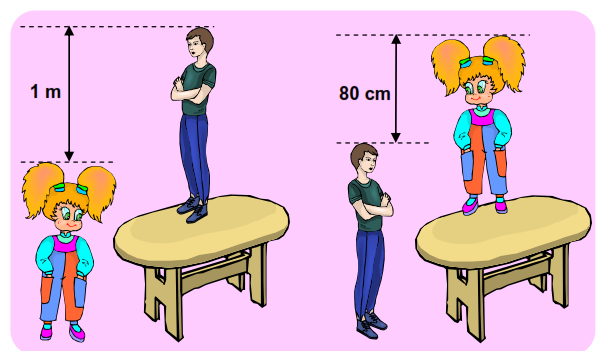
Το κάθε τετραγωνάκι του διπλανού πλέγματος πρέπει να βαφτεί είτε κόκκινο (Κ) είτε πράσινο (Π) χρώμα. Η κάθε γραμμή και η κάθε στήλη του πλέγματος πρέπει να περιέχει δύο κόκκινα και δύο πράσινα τετραγωνάκια. Τι χρώμα πρέπει να βαφτούν τα τετραγωνάκια Χ και Υ;

Κ		Κ	
		Κ	
	Χ		Π
	Υ		

- A) Χ = κόκκινο, Υ = κόκκινο
 B) Χ = κόκκινο, Υ = πράσινο
 Γ) Χ = πράσινο, Υ = κόκκινο
 Δ) Χ = πράσινο, Υ = πράσινο
 Ε) τέτοια βαφή δεν γίνεται

Ερώτηση 6

Ένα αγόρι παίζει με την αδερφή του. Αν το αγόρι σταθεί στο τραπέζι και το κορίτσι στο πάτωμα, τότε το αγόρι είναι 1 μέτρο πιο ψηλό από το κορίτσι. Αν το κορίτσι σταθεί στο τραπέζι και το αγόρι στο πάτωμα, τότε το κορίτσι είναι 80 εκατοστά πιο ψηλό από το αγόρι. Πόσο είναι το ύψος του τραπεζιού;

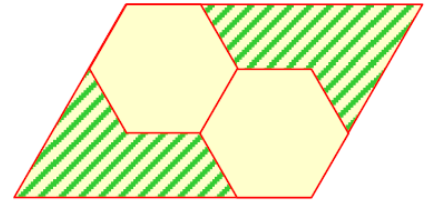


- A) 20 εκ. B) 80 εκ. Γ) 90 εκ. Δ) 100 εκ. Ε) 120 εκ.

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

Ερώτηση 7

Στο διπλανό σχήμα, τα δύο κανονικά εξάγωνα είναι ολόγεια. Τι κλάσμα του παραλληλόγραμμου είναι σκιασμένο;



- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ Γ) $\frac{2}{3}$ Δ) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{5}{12}$

Ερώτηση 8

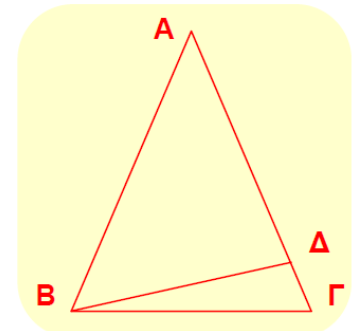
Κάποιος μήνας έχει 5 Σάββατα και 5 Κυριακές, αλλά μόνο 4 Παρασκευές και 4 Δευτέρες. Τότε στον επόμενο μήνα θα υπάρχουν

- A) 5 Τετάρτες B) 5 Πέμπτες Γ) 5 Παρασκευές
Δ) 5 Σάββατα E) 5 Κυριακές

Ερώτηση 9

Το σχήμα δείχνει ένα ισοσκελές τρίγωνο με $AB = AG$. Αν η γωνία $\widehat{B\Delta\Gamma}$ είναι 120° και η γωνία $\widehat{AB\Delta}$ είναι 50° , πόση είναι η γωνία $\widehat{\Delta B\Gamma}$;

- A) 5° B) 10° Γ) 15° Δ) 20°
E) 25°



Ερώτηση 10

Η εικόνα δείχνει ένα ειδικό ζάρι. Οι αριθμοί σε απέναντι έδρες του έχουν το ίδιο άθροισμα σε όλες τις περιπτώσεις. Οι αριθμοί που δεν φαίνονται στην εικόνα είναι όλοι πρώτοι. Ποιος αριθμός βρίσκεται απέναντι από την έδρα με το 14;



- A) 11 B) 13 Γ) 17 Δ) 19 E) 23

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

Ερώτηση 11

Έχουμε τους αριθμούς:

$$\alpha = 2 - (-4), \quad \beta = (-2)(-3), \quad \gamma = 2 - 8, \quad \delta = 0 - (-6) \text{ και } \varepsilon = (-12) : (-2)$$

Πόσοι από αυτούς, μετά τις πράξεις, δεν είναι ίσοι με 6;

- A) 0 B) 1 Γ) 2 Δ) 4 Ε) 5

Ερώτηση 12

Πόσο κάνει $123 + 234 + 345 + 456 + 567 + 678 + 789$;

- A) 2992 B) 3092 Γ) 3192 Δ) 3182 Ε) άλλη απάντηση

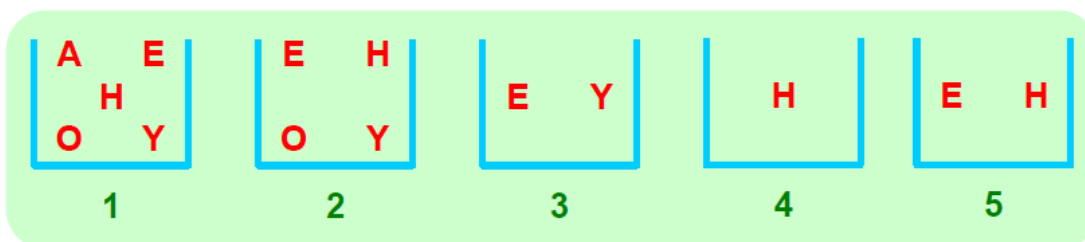
Ερώτηση 13

Σε ένα δάσος ζουν μόνο δράκοι και καγκουρό. Οι δράκοι λένε πάντα ψέματα και τα καγκουρό λένε πάντα την αλήθεια. Κάποια στιγμή 10 από τα ζώα του δάσους στάθηκαν το ένα πίσω από το άλλο σε μία ουρά. Τότε και τα 10 είπαν την φράση «οι δράκοι που στέκονται μπροστά μου είναι περισσότεροι από τα καγκουρό που στέκονται πίσω μου». Πόσοι δράκοι στέκονται στην ουρά αυτή;

- A) 0 B) 1 Γ) 5 Δ) 6 Ε) 10

Ερώτηση 14

Έχουμε 5 κουτιά και σε κάθε κουτί είναι μερικά από τα γράμματα Α, Ε, Η, Ο, Υ του αλφαβήτου, όπως φαίνεται στο σχήμα. Ο Πέτρος θέλει να βγάλει μερικά γράμματα από τα κουτιά, έτσι ώστε στο τέλος, να μείνει από ένα γράμμα στο κάθε κουτί, και κάθε κουτί να περιέχει διαφορετικό γράμμα. Ποιο γράμμα θα μείνει στο κουτί νούμερο 2;



- A) Α B) Ε Γ) Η Δ) Ο Ε) Υ

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

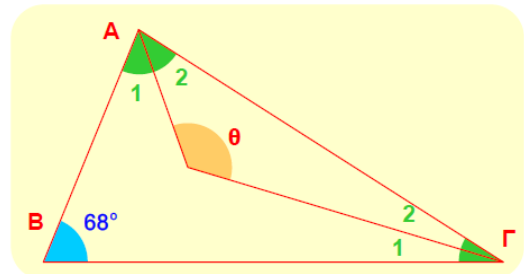
Ερώτηση 15

Η επέτειος μιας ετήσιας γιορτής καθορίστηκε είναι η τρίτη Πέμπτη του Μαρτίου, κάθε χρόνο. Ποια είναι η νωρίτερη δυνατή ημερομηνία που μπορεί να πέσει η γιορτή αυτή;

- A) 14 Μαρτίου B) 15 Μαρτίου Γ) 20 Μαρτίου Δ) 21 Μαρτίου
E) 22 Μαρτίου

Ερώτηση 16

Μια γωνία του τριγώνου $AB\Gamma$ (βλέπε σχήμα) είναι 68° . Οι γωνίες A_1, A_2 είναι ίσες μεταξύ τους και οι γωνίες Γ_1, Γ_2 είναι επίσης ίσες μεταξύ τους. Πόσες μοίρες είναι η γωνία θ ;



- A) 120° B) 124° Γ) 128° Δ) 132°
E) 136°

Ερώτηση 17

Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς είναι πολλαπλάσιο του 3;

- A) 2009 B) $2+0+0+9$ Γ) $(2+0)\cdot(0+9)$ Δ) 2^9 E) $200 - 9$

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

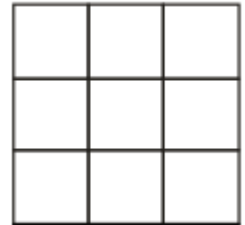
Ερώτηση 18

Μία οικογένεια από καγκουρό είναι πολύ περίεργη. Από τα 13 μέλη της οικογένειας τα 7 καγκουρό έχουν πράσινο χρώμα, τα 4 έχουν κίτρινο και τα 2 έχουν μαύρο. Μια μέρα όλα τα μέλη της οικογένειας μπήκαν στη σειρά, το ένα μέλος πίσω από το άλλο. Πουθενά στη σειρά δεν υπήρχαν δύο γειτονικά καγκουρό με το ίδιο χρώμα. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι *σίγουρα* σωστή;

- A) Δεν είναι δυνατόν να μπουν τα καγκουρό στη σειρά με αυτό το τρόπο
- B) Τα δυο καγκουρό στις άκρες της σειράς έχουν χρώμα πράσινο και κίτρινο αντίστοιχα
- Γ) Κάποιο κίτρινο καγκουρό στέκεται δίπλα μπροστά από πίσω από ένα μαύρο καγκουρό
- Δ) Υπάρχει τουλάχιστον ένα πράσινο καγκουρό που και τα δύο γειτονικά του στην σειρά είναι κίτρινο χρώμα
- E) Υπάρχουν τουλάχιστον τρία πράσινα καγκουρό που και τα δύο γειτονικά τους στη σειρά είναι κίτρινο χρώμα

Ερώτηση 19

Ο Ερμής θέλει να τοποθετήσει από ένα αστεράκι σε κάποια από τα τετραγωνάκια ενός 3x3 κουτιού, έτσι ώστε κάθε 2x2 τμήμα του να περιέχει N το πλήθος αστεράκια. Ποια είναι τα N για τα οποία μπορεί να το κάνει αυτό;



- A) 1 B) 2 Γ) 1 και 2 Δ) 1,2 και 3
- E) 1, 2, 3 και 4

Ερώτηση 20

Παρατηρούμε ότι στον αριθμό 2014 της χρονολογίας μας φέτος, το τελευταίο ψηφίο είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα των τριών άλλων ψηφίων. Πόσα χρόνια πέρασαν από την *τελευταία φορά* που συνέβη το ίδιο φαινόμενο;

- A) 1 B) 3 Γ) 5 Δ) 7 E) 11

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

Ερώτηση 21

Ποιο είναι το αποτέλεσμα της πράξης $11,1 + 11,11 - 1,111 - 11,1$;

A) 9,009

B) 9,0909

Γ) 9,99

Δ) 9,999

E) 10

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!