

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΡΙΦΩΝ

1. Η ζυγαριά του κυρ Θανάση τρελάθηκε! Για βάρη μέχρι 1000 γραμμάρια δουλεύει σωστά αλλά αν ζυγίσουμε βάρη μεγαλύτερα ή ίσα από 1000 γραμμάρια τότε δείχνει στην τύχη έναν αριθμό μεγαλύτερο από 1000 γραμμάρια. Ο κυρ Θανάσης έχει 5 βάρη που ζυγίζουν Α, Β, Γ, Δ, Ε γραμμάρια. Όταν τα ζύγισε σε ζεύγη, η τρελοζυγαριά του έδωσε τα εξής αποτελέσματα:



$$B + \Delta = 1200, \quad \Gamma + E = 2100, \quad B + E = 800, \quad B + \Gamma = 900, \quad A + E = 700$$

Ποιο από τα βάρη είναι το βαρύτερο;

Α. Το Α Β. Το Β Γ. Το Γ Δ. Το Δ Ε. Το Ε

2. Η Αθηνά ανάβει ένα κερί κάθε 10 λεπτά. Κάθε κερί μένει αναμμένο για 40 λεπτά και αμέσως μετά σβήνει από μόνο του. Πόσα κεριά θα είναι αναμμένα 55 λεπτά από την στιγμή που η Αθηνά θα ανάψει το πρώτο κερί;



Α. 2 Β. 3 Γ. 4 Δ. 5 Ε. 6

3. Ποιος αριθμός στον άξονα των πραγματικών αριθμών βρίσκεται ακριβώς στην μέση μεταξύ των αριθμών $\frac{2}{3}$ και $\frac{4}{5}$;

Α. $\frac{11}{15}$ Β. $\frac{7}{8}$ Γ. $\frac{3}{4}$ Δ. $\frac{6}{15}$ Ε. $\frac{5}{8}$

4. Τέσσερα κουτιά με σοκολατάκια έχουν 48 περισσότερα σοκολατάκια από ότι ένα από αυτά τα κουτιά. Πόσα σοκολατάκια έχει το κάθε κουτί;

A. 12 B. 16 Γ. 24 Δ. 44 Ε. Κανένα από τα προηγούμενα



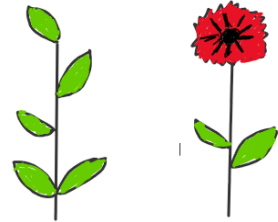
5. Πόσοι φυσικοί αριθμοί από το 1 μέχρι το 30 (συμπεριλαμβανομένων των 1 και 30) έχουν την ιδιότητα το τετράγωνό τους και ο κύβος τους να έχουν ίσο πλήθος ψηφίων;

A. Κανένας B. 1 Γ. 3 Δ. 4 Ε. 9

6. Το γινόμενο τεσσάρων διαφορετικών φυσικών αριθμών είναι 100. Ποιο είναι το άθροισμα τους;

A. 10 B. 12 Γ. 15 Δ. 18 Ε. 20

7. Σε μια γλάστρα υπάρχουν 10 φυτά. Κάθε φυτό έχει είτε
α) 5 φύλλα είτε β) 2 φύλλα και 1 λουλούδι. Ποιος από
τους παρακάτω αριθμούς θα μπορούσε να είναι ο
συνολικός αριθμός των φύλλων στην γλάστρα;



A. 45 B. 39 Γ. 37 Δ. 31 Ε. Καμία από τις προηγούμενες

περιπτώσεις δεν είναι δυνατή

8. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς **δεν** είναι φυσικός μετά τις απλοποιήσεις;

A. $\frac{2011}{1}$ B. $\frac{2012}{2}$ Γ. $\frac{2013}{3}$ Δ. $\frac{2014}{4}$ Ε. $\frac{2015}{5}$

9. Σε μια τάξη δεν υπάρχουν δύο αγόρια που γεννήθηκαν την ίδια μέρα της εβδομάδας και δεν υπάρχουν δύο κορίτσια που γεννήθηκαν τον ίδιο μήνα. Αν προστεθεί στην τάξη ένα καινούργιο αγόρι ή ένα καινούργιο κορίτσι τότε οπωσδήποτε θα πάψει να ισχύει αυτή η ιδιότητα. Πόσα παιδιά έχει η τάξη;



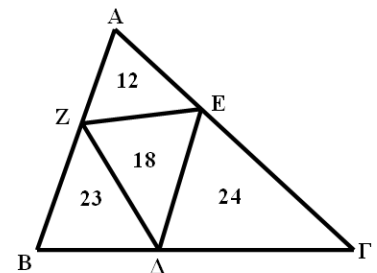
A. 18 B. 19 Γ. 20 Δ. 24 Ε. 25

10. Σε ένα τουρνουά ποδοσφαιρικών αγώνων, ο νικητής ενός παιχνιδιού κερδίζει 3 πόντους, ο ηττημένος παίρνει 0 πόντους ενώ στις ισοπαλίες η κάθε ομάδα κερδίζει από 1 πόντο. Μια ομάδα έπαιξε 38 αγώνες και η συνολική βαθμολογία της ήταν 80 πόντοι. Πόσο είναι το μεγαλύτερο δυνατό πλήθος αγώνων που μπορεί να έχασε η ομάδα;



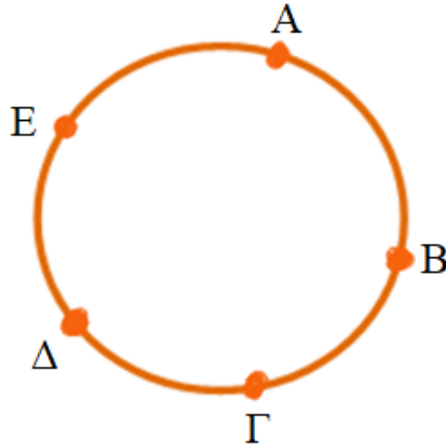
A. 1 B. 11 Γ. 10 Δ. 9 Ε. 8

11. Η περίμετρος των τριγώνων AZE , $B\Delta Z$, $\Delta ΓΕ$ και ΔEZ είναι 12, 23, 24 και 18, αντίστοιχα. Πόση είναι η περίμετρος του $ABΓ$;



A. 38 B. 41 Γ. 43 Δ. 47 Ε. 49

12. Πόσα ευθύγραμμα τμήματα ορίζουν τα 5 σημεία της εικόνας;

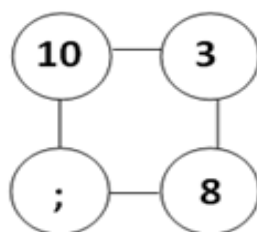
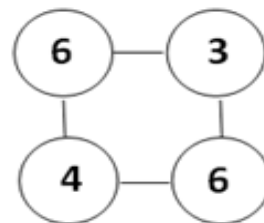
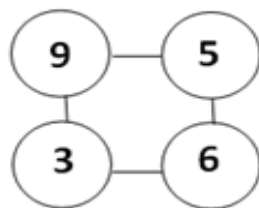
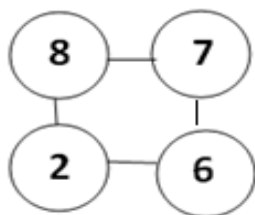


A. 20 B. 10 Γ. 15 Δ. 9 Ε. 48

13. Ο Άλκης διάλεξε τρεις από τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Μετά πολλαπλασίασε τους τρεις αριθμούς που διάλεξε. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς αποκλείεται να είναι το γινόμενο που βρήκε;

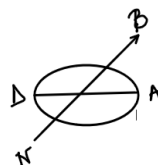
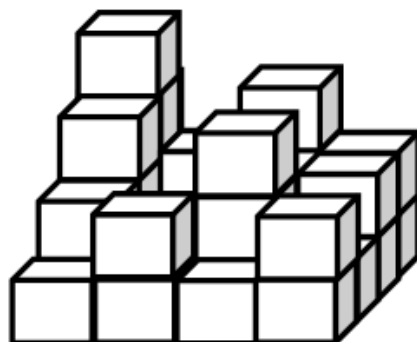
A. 27 B. 35 Γ. 39 Δ. 64 Ε. 288

14. Στο παρακάτω σχήμα υπάρχουν τέσσερις αριθμοί που έχουν μια συγκεκριμένη σχέση μεταξύ τους. Ποιος αριθμός πρέπει να τοποθετηθεί στη θέση του ερωτηματικού;



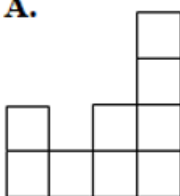
- A. 3 B. 4 Γ. 5 Δ. 6 Ε. 7

15. Η εικόνα δείχνει μία αεροφωτογραφία ενός οικοδομικού τετραγώνου. Τι θα δούμε αν κοιτάξουμε το οικοδομικό τετράγωνο από την βορινή του πλευρά;

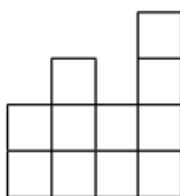


Νότια πλευρά

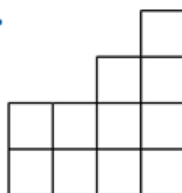
A.



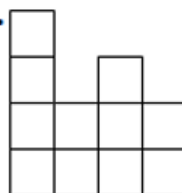
B.



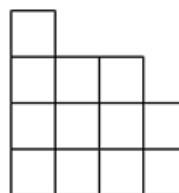
Γ.



Δ.



E.



Καλή διασκέδαση!!!