

041. Ποιο από τα παρακάτω κλάσματα βρίσκεται ανάμεσα στο $\frac{1}{5}$ και στο $\frac{2}{3}$.

A. $\frac{4}{3}$

B. $\frac{9}{15}$

Γ. $\frac{5}{6}$

Δ. $\frac{1}{10}$

Θα κάνουμε πρώτα τα κλάσματα ομοώνυμα.

$$\frac{1}{5}, \frac{2}{3} = \frac{3}{15}, \frac{10}{15}$$

$$\frac{3}{15} < \frac{9}{15} < \frac{10}{15}$$

Το μόνο κλάσμα από τα παραπάνω που βρίσκεται ανάμεσα είναι το

$$\frac{9}{15}$$

Λύση το **B**.

042. Η διαφορά του 900.000 από τον μικρότερο εξαψήφιο αριθμό με διαφορετικά ψηφία είναι:

A. 797.655

B. 776.544

Γ. 777.777

Δ. 800.000

Ο μικρότερος εξαψήφιος αριθμός
 με διαφορετικά ψηφία είναι ο:
 102.345

$$900.000 - 102.345 = 797.655$$

Λω6 το το **A**

043. Το άθροισμα των αριθμών των δύο τελευταίων σελίδων ενός βιβλίου είναι 155. Πόσες σελίδες έχει το βιβλίο;

A. 77

B. 78

Γ. 155

Δ. Περισσότερες από 155

Αν θεωρήσουμε ως x την
 τελευταία σελίδα του βιβλίου,
 τότε η προηγούμενη σελίδα
 θα είναι $x - 1$.

Το άθροισμά τους είναι 155.

$$x + x - 1 = 155$$

$$2 \cdot x - 1 = 155$$

$$2 \cdot x = 155 + 1$$

$$2 \cdot x = 156$$

$$x = 156 : 2$$

$$x = 78$$

Αρα, η καλύτερα βιβλίο το
βιβλίο είναι η βιβλίο 78, αυτό
βγαίνει ως το βιβλίο έχω
συνοψικά τ'όλα βιβλίων, συμπληρώ 78.

Λύση το (B)

044. Από τους παρακάτω αριθμούς ο μικρότερος είναι:

A. Το 5% του 40

B. Το 10% του 15

Γ. Τα $\frac{2}{8}$ του 12

Δ. Το $\frac{1}{3}$ του διπλάσιου του 3

$$\frac{5}{100} \cdot 40 = \frac{200}{100} = 2$$

$$\frac{10}{100} \cdot 15 = \frac{150}{100} = 1,5$$

$$\frac{2}{8} \cdot 12 = \frac{24}{8} = 3$$

$$\frac{1}{3} \cdot 2 \cdot \frac{1}{3} = 2$$

Ο μικρότερος αριθμός είναι
το 1,5

Λογικό το (B)

045. Αγοράσαμε 7 δοχεία μπογιάς για να βάψουμε τέσσερις ίδιους τοίχους. Για να βάψουμε τον έναν χρειάστηκε το $1\frac{1}{3}$ ενός δοχείου μπογιάς. Πόση μπογιά θα περισσέψει αν βάψουμε και τους υπόλοιπους τοίχους;

A. $5\frac{1}{3}$

B. $1\frac{1}{3}$

Γ. $1\frac{2}{3}$

Δ. $\frac{2}{3}$

Έχουμε 7 δοχεία μπογιάς και θέλουμε να βάψουμε 4 ίδιους τοίχους. Τα ποσά είναι ανάλογα.

Για 1 τοίχο χρειάζεται το $1\frac{1}{3}$ ενός δοχείου μπογιάς.

Για τους 4 τοίχους θα χρειαστούν

$$4 \cdot 1\frac{1}{3} = \frac{4}{1} \cdot \frac{4}{3} = \frac{16}{3}$$

$\frac{16}{3}$ δοχεία μπογιάς θα χρησιμοποι-

-ποιηθούν για τους 4 τοίχους.

Από τα 7 δοχεία που είχαμε αρχικά, θα ητρισδέγουν:

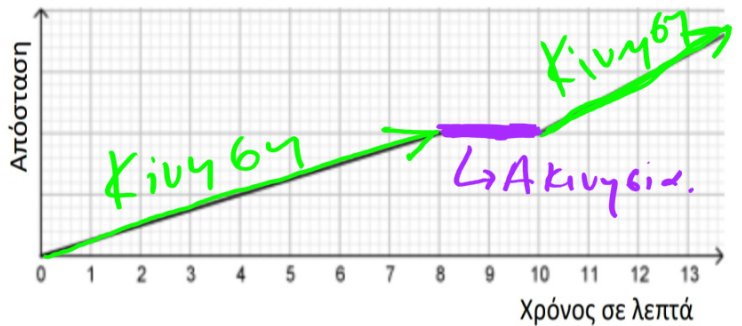
$$7 - \frac{16}{3} = \frac{7}{1} - \frac{16}{3} = \frac{21}{3} - \frac{16}{3}$$

$$= \frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3} \quad \text{δοχία προφίτι}$$

Λω6 το ⑤

046. Η γραφική παράσταση παρουσιάζει τη διαδρομή που κάνει ο Μάριος με το σχολικό λεωφορείο. Αν μπήκε στο λεωφορείο στις 7:40, τι ώρα ήταν όταν αυτό σταμάτησε για να πάρει ακόμα δύο συμμαθητές του;

A. 7:44 B. 7:48 Γ. 7:52 Δ. 7:54



Η γραφική παράσταση μας δείχνει την απόσταση που διανύει ένα λεωφορείο 64 συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Όταν κινείται το λεωφορείο διανύει κάποια απόσταση 64 κάποιο χρόνο.

Όπως, όταν το ζωγραφιστό
κάνει βήματα, εμφανίζεται δε
βταφάει βτα, δηλαδή δε δε
διαφέρει εκτός της χρονικής ημερομηνίας
κάποια από βτα βτα, ενώ ο χρόνος
δε δε βταφάει βτα να κυλάει!
Παρουσιάζονται λοιπόν προβλεπτικές
τη γραφική παράσταση στο
χρονικό διάστημα 8 έως 10
λεπτά η από βτα βτα παραμένει
βτα βτα, δε αυξάνεται, δηλαδή
είναι ακίνητο και επιπλέον
βταφάει βτα στο 8^ο λεπτό, να
αυξάνεται η από βτα βτα, ενώ δε

θυνη τραιναιφε οτε πειραβου
 8 λεητα απο εις 7:40 να
 κηκε ο Μαριος, δηλαδι το
 λεγορδιο εκαυε βλαβη εις
 7:48.

Λωβτο το **(B)**

047. Η ηλικία του Χρήστου είναι το $\frac{1}{3}$ της ηλικίας της γιαγιάς του, αλλά και το $\frac{1}{2}$ της ηλικίας της μαμάς του. Αν η γιαγιά του είναι μεγαλύτερη από τη μαμά του κατά 23 χρόνια, τότε η γιαγιά του Χρήστου είναι:

Α. 75 ετών Β. 72 ετών **Γ. 69 ετών** Δ. 63 ετών

Έστω x η ηλικία του
 Χρήστου.

Αφού ο Χρήστος έχει το $\frac{1}{3}$ της
 ηλικίας της γιαγιάς του, άρα
 η γιαγιά του έχει την τριπλάσια
 ηλικία από το Χρήστο.

Παρόμοια, έτσι διαί ο Χρήστος
 έχει το $\frac{1}{2}$ της ηλικίας της
 πατρός του, δηλαδή 23 ετών,
 άρα η πατριά του θα έχει 23
 ετών για ηλικία από το Χρήστο.
 Επομένως, η διαφορά είναι 23 χρόνια
 μεταξύ της ηλικίας από τη πατριά του Χρήστου

$$\begin{array}{l}
 \text{Ηλικία} \\
 \text{Γιαγιάς} = \text{Ηλικία} \\
 \text{Ματρός} + 23
 \end{array}$$

$$3 \cdot x = 2 \cdot x + 23$$

$$3 \cdot x - 2 \cdot x = 23$$

$$x = 23 \text{ ετών είναι ο Χρήστος}$$

Άρα, η διαφορά του είναι :

$$3 \cdot 23 = 69 \text{ ετών συνολικά} \quad \textcircled{\Gamma}$$

048. Από το διπλάσιο ενός αριθμού αφαιρώ 12 και βρίσκω διαφορά 10. Ποιος είναι ο αριθμός;

A. 22

B. 11

Γ. 14

Δ. 8

Έστω x ο αριθμός

$$2 \cdot x - 12 = 10$$

$$2 \cdot x = 10 + 12$$

$$2 \cdot x = 22$$

$$x = 22 : 2$$

$$x = 11$$

Β' τρόπος

(Αντίστροφο της πράξης)

Αν αφαίρεσα 12 και βρήκα τη διαφορά 10, άρα

$$10 + 12 = 22 \text{ είναι το}$$

Διηλεκτικό του αριθμού.

Άρα, αντιστρόφως ο αριθμός είναι το μισό του 22, δηλαδή

$$22 : 2 = 11$$

Λύση το (B)

049. Ο Βαγγέλης αγόρασε 48 αυγά σε συσκευασίες των 6 και πλήρωσε 2,1 ευρώ τη μία. Αν αγόραζε την ίδια ποσότητα αυγών σε συσκευασίες των 4 θα πλήρωνε 4,8 ευρώ περισσότερα, συνολικά. Πόσο κόστιζε κάθε συσκευασία των 4 αυγών;

A. 1,8 ευρώ B. 4 ευρώ Γ. 2,5 ευρώ Δ. 2 ευρώ

Καταρχάς θα βρούμε τις συσκευασίες. Εφόσον φείραμε τα 48 αυγά σε συσκευασίες των 6, άρα.

$$48 : 6 = 8 \text{ συσκευασίες.}$$

Η κάθε συσκευασία κόστιζε

$$2,1 \text{ €}. \text{ Συνολικά, } 8 \cdot 2,1 = 16,8 \text{ €}.$$

Αν τώρα τα 48 αμφί-
τα ποικίλα 6τ συσκευασίες
των 4, 8 χρειαζόμαστε :

$$48 : 4 = 12 \text{ συσκευασίες}$$

για τις οποίες 8α αγοράζουμε

4,8 € η ερικοσό τετρα συσφικτά 6τ
6χέβη 1τ τα 6 συσκευασίες των

6, να αγοράσουμε συνολικά 16,8€

Οπότε, συνολικά για τις συσκευασίες
των 4 8α αγοράζουμε

$$16,8 + 4,8 = 21,6 \text{ € για}$$

τις 12 συσκευασίες. Επομένως,

η κίνηση συσκευασίας των 4 κοστίζει

$$22,6 : 22 = 1,8 \in$$

Λω6 εὐ εο (A)

050. Ο διευθυντής ενός σχολείου της Κρήτης προμηθεύτηκε 47 εισιτήρια λεωφορείου για τη μετάβαση των μαθητών της Στ' τάξης στον αρχαιολογικό χώρο της Κνωσού και 47 εισιτήρια για την επιστροφή τους. Επειδή κάποιοι μαθητές απουσίαζαν δε χρησιμοποιήθηκαν 6 εισιτήρια. Με ποια από τις παρακάτω εξισώσεις μπορούμε να βρούμε τον αριθμό των μαθητών που πήγαν στην Κνωσό;

A. $x + 6 = 94$

B. $94 + 6 = x \cdot 2$

Γ. $2 \cdot x + 6 = 94$

Δ. $94 - x = 6$

Έστω x οι μαθητές που πήγαν στην Κνωσό.

Επειδή χρησιμοποιήθηκαν 47 εισιτήρια για να πάνε στην Κνωσό και 47 εισιτήρια για να επιστρέψουν, αλλά 6 εισιτήρια δεν χρησιμοποιήθηκαν

$$2 \cdot x = 2 \cdot 47 - 6$$

$$2 \cdot x = 94 - 6$$

$$2 \cdot x + 6 = 94$$

Εάν γινάφτε τyv επίβωβy
D, βpι βκάφτε οτy:

$$2x = 94 - 6$$

$$2x = 88$$

$$x = 88 : 2$$

$x = 44$ βκάδyτyς νyβκω βeyυ
κyβω:

Τy 6 επίβeypια που δε χpύβy-
φοοι yδyκω, yτω 3 για τyv
κyβω και 3 για eyυ επίβeypυγ
δyβκωδy 3 βκάδyτyς δε νyβκω
εκδpοβy και 47 yτω βουβκω
οι βκάδyτyς και γiαυτω εyβκω
αβopοβκy 47 επίβeypια για
κyβω δyβκωδy.
Λyβκω το ⑤