

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1^η

Αν ένας αριθμός διαιρεθεί με το μεγαλύτερο μονοψήφιο πρώτο αριθμό, δίνει πηλίκο το μικρότερο πρώτο τριψήφιο αριθμό και υπόλοιπο το ΜΚΔ(12,24,18).

- α) Ποιος είναι ο αριθμός ;
 β) Να γράψετε τον αριθμό που βρήκατε, ως ανάπτυγμα με τη βοήθεια των δυνάμεων του 10.
 γ) Πόσους τριψήφιους αριθμούς μπορούμε να σχηματίσουμε με τα ψηφία του αριθμού που βρήκατε;

ΑΣΚΗΣΗ 2^η

α) Ευκλείδεια διαίρεση. Γνωρίζουμε ότι : Όταν δοθούν δύο φυσικοί αριθμοί Δ και δ. τότε υπάρχουν δύο άλλοι φυσικοί αριθμοί π και υ, έτσι ώστε να ισχύει : **$\Delta = \delta \cdot \pi + \upsilon$** .

Ο αριθμός Δ λέγεται , ο αριθμός δ λέγεται , ο αριθμός π λέγεται και ο αριθμός υ λέγεται

Τι ισχύει για το υ, σε σχέση με το δ;

β) Να κάνετε τις (ευκλείδειες) διαιρέσεις (χωρίς δεκαδικά): i) 257:13 , ii) 398:24 , iii) 2013:365 και να γράψετε για κάθε μία την ευκλείδεια ισότητα.

γ) Ο Σπύρος διαίρεσε το Δ = 93 με το δ= 6 και βρήκε π = 15 και υ = 3. Η αντίστοιχη Ευκλείδεια ισότητα είναι: 93=6·15+3. Μετά διαίρεσε το Δ = 93 με το δ= 15 και βρήκε π = 6 και υ = 3, και η αντίστοιχη Ευκλείδεια ισότητα είναι: 93=15·6+3. Έτσι σκέφτηκε ότι αν στη θέση του δ βάλει το π και στη θέση του π το δ, τότε προκύπτει η ίδια Ευκλείδεια ισότητα. Συμφωνείτε με το συμπέρασμα του Σπύρου; Να αποδείξετε το λάθος του συλλογισμού του, με ένα αντιπαράδειγμα.

ΑΣΚΗΣΗ 3^η

α) Να γίνουν ο πράξεις :

$$\text{i) } \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} =$$

$$\text{ii) } \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} =$$

$$\text{iii) } \frac{2}{3} : \frac{3}{4} : \frac{4}{5} =$$

$$\text{iv) } \left(\frac{1}{3} : \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{1}{5} : \frac{1}{6}\right) =$$

β) Να βρείτε τρία διαφορετικά κλάσματα που να είναι μεταξύ του $\frac{3}{4}$ και του $\frac{4}{5}$

γ) Ποιο μέρος του μέτρου είναι τα 16cm; Ποιο μέρος του μήνα είναι οι 16 ημέρες; Ποιο μέρος της εβδομάδας είναι οι 3 ημέρες; Ποιο μέρος του αιώνα είναι τα 66 χρόνια; Ποιο μέρος της τάξης σας είναι τα κορίτσια;

δ) Δίνονται τα κλάσματα : $\alpha = \frac{55}{77}$ και $\beta = \frac{555}{777}$. Ποιο είναι μεγαλύτερο;

Να γίνουν οι πράξεις : $\alpha + \beta$, $\alpha - \beta$, $\alpha \cdot \beta$, $\alpha : \beta$

ε) Τα $\frac{5}{9}$ των εργαζομένων μιας εταιρείας είναι γυναίκες. Αν οι άντρες είναι 120, πόσες είναι οι γυναίκες;

ΑΣΚΗΣΗ 4^η

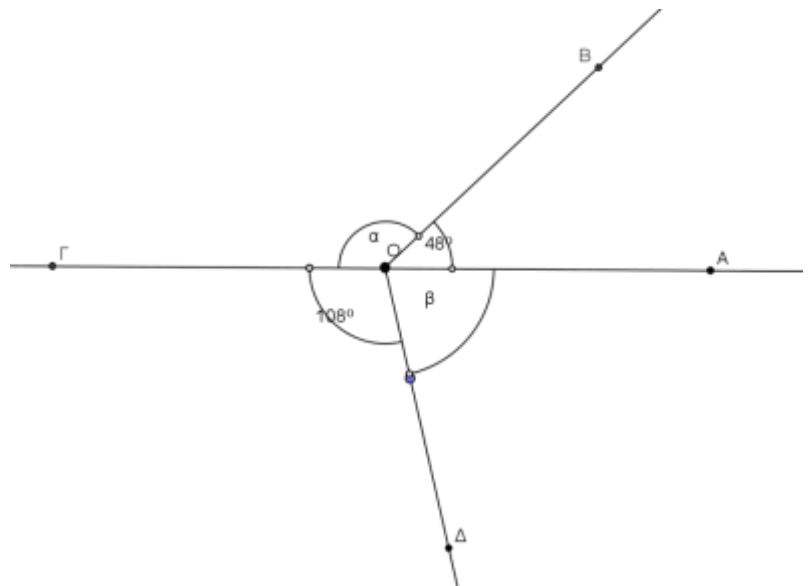
Στο διπλανό σχήμα: α) Να υπολογίσετε τις γωνίες $\hat{\alpha}$ και $\hat{\beta}$.

β) Να χαράξετε τις διχοτόμους των γωνιών \widehat{AOB} και $\widehat{BO\Gamma}$, Οχ και Οψ αντίστοιχα και να υπολογίσετε την γωνία $\widehat{\chi O\psi}$.

γ) Να κάνετε το ίδιο για τις γωνίες $\widehat{\Gamma O\Delta}$ και $\widehat{\Delta O A}$ με διχοτόμους Οχ' και Οψ' αντίστοιχα, δηλαδή να υπολογίσετε την γωνία $\widehat{\chi' O\psi'}$.

δ) Μπορείτε να γενικεύσετε τα αποτελέσματα των ερωτημάτων (β) και (γ);

ε) Να σχεδιάσετε και να υπολογίσετε τις συμπληρωματικές γωνίες των γωνιών \widehat{AOB} και $\widehat{AO\Delta}$.



στ) Με κέντρο το σημείο O και ακτίνα $\rho = 5$ cm, να σχεδιάσετε τον κύκλο (O, 5 cm). Έστω K το σημείο που τέμνει ο κύκλος την ημιευθεία OA.

Στη συνέχεια να χαράξετε : i) Την εφαπτομένη ϵ_1 του κύκλου (O, 5 cm) στο σημείο K.

ii) Την τέμνουσα ϵ_2 του ίδιου κύκλου, που απέχει από το σημείο O απόσταση $OM = 3$ cm, το σημείο M είναι πάνω στην ημιευθεία OB.

iii) την εξωτερική ευθεία ϵ_3 του ίδιου κύκλου, που απέχει από το κέντρο O απόσταση $ON = 7$, το σημείο N ανήκει στην ημιευθεία OΔ.

ΑΣΚΗΣΗ 5^η

Ένας αριθμός α και ο αριθμός 14, είναι πρώτοι μεταξύ τους. Ο αριθμός α είναι διαιρέτης του αριθμού 35, μικρότερος από το 35 και διάφορος του 1. Τότε :

α) Να βρείτε τον αριθμό α .

β) Να βρείτε τα πολλαπλάσια του αριθμού α που βρήκατε, που είναι μεταξύ των αριθμών 2013 και 2027.

γ) Να κάνετε τη διαίρεση του αριθμού 2025 με τον αριθμό 7 (χωρίς δεκαδικά) και να γράψετε την ισότητα της Ευκλείδειας διαίρεσης.

δ) Μπορείτε με τους ίδιους αριθμούς 2025 και 7 να γράψετε μια ανάλογη ισότητα χωρίς να είναι ευκλείδεια διαίρεση;

ΑΣΚΗΣΗ 6^η

Δύο αριθμοί α και β έχουν $\text{ΕΚΠ}(\alpha, \beta) = \alpha$ με $\alpha \neq \beta$.

α) Εάν $\beta=5$, ποιος είναι ο αριθμός α ;

β) Να βρείτε τον $\text{ΜΚΔ}(\alpha, \beta)$.

γ) Μπορείτε να γενικεύσετε για την εύρεση του Ε.Κ.Π. και Μ.Κ.Δ. των αριθμών α και β των παραπάνω ερωτημάτων;

δ) Να αναλύσετε τον αριθμό $80 \cdot 3\beta$ σε γινόμενο πρώτων παραγόντων;

Υπόδειξη: να γίνουν παραδείγματα εύρεσης ΕΚΠ και ΜΚΔ με τους τρόπους

α τρόπος $\text{ΕΚΠ}(4,10,12) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$, $\text{ΜΚΔ}(4,10,12) = 2$

β) τρόπος

4	10	12		2
2	5	6		2
1	5	3		3
1	5	1		5
1	1	1		

4	10	12
4	2	0
0	2	0

ΑΣΚΗΣΗ 7^η

α) Στην ισότητα $\frac{\alpha}{7} + \frac{3}{7} = 1$, να υπολογιστεί ο φυσικός αριθμός α .

β) Στην ισότητα $\frac{\beta}{7} - \frac{3}{7} = 1$, να υπολογιστεί ο φυσικός αριθμός β .

γ) Ομοίως στην ισότητα $\frac{\chi}{7} + \frac{\psi}{7} = 1$, να υπολογιστούν οι φυσικοί αριθμοί χ και ψ .

δ) Ομοίως στην ισότητα $\frac{\kappa}{7} \cdot \frac{\lambda}{7} = 1$, να υπολογιστούν οι φυσικοί αριθμοί κ και λ .

ΑΣΚΗΣΗ 8^η

α) Αν $\chi = 1^{2011} - 1^{2012} + 1^{2013} - 1^{2014} + \dots - 1^{2020} + 2$ και $\psi = 2^4 - 2^3 + 2^2 - 2^1 + 1$ και $\omega = 5^3 - 4^3 - 5^2 + 2^2 - 6^2$,

να κάνετε τις πράξεις : i) $(\chi \cdot \psi \cdot \omega)^2$, ii) $(\chi + \psi)^\omega$, iii) $(\chi + \psi - \omega)^\chi$

β) Να στρογγυλοποιηθούν στην πλησιέστερη μονάδα , δεκάδα , εκατοντάδα , χιλιάδα , κ.λ.π. , δέκατο, εκατοστό. όπου γίνεται, οι αριθμοί :

Απόσταση Γης – Ηλίου = 149597870,65 Km

Μέση Απόσταση Γης –Σελήνης = 384403 Km

Ισημερινή ακτίνα Γης = 6378,138 Km

Αρ.Τηλ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Ν. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ 6975622361

Απόσταση Βόλου-Λάρισας = 61,723 Km

Πληθυσμός Ελλάδος 2011 = 9903268 κάτοικοι

Αρ. Αυτοκινήτου ΒΟΗ 9207

1lt βενζίνης(Αμόλυβδη 95/στις 23-11-2012) = 1,595 €

1 Μετοχή Ε.Τ.Ε.(κλείσιμο 23/11/2013) = 1,77€

γ) Πόσα και ποια ορθογώνια παραλληλόγραμμα υπάρχουν, με πλευρές ακέραιους αριθμούς, που έχουν περίμετρο 34 μέτρα; Ποιο έχει το μεγαλύτερο εμβαδόν;

δ) Σε κάθε γράμμα από τα Α, Β, Γ αντιστοιχεί ένα ψηφίο από τα ΑΒ
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Διαφορετικό γράμμα αντιστοιχεί σε + ΒΒ
διαφορετικό ψηφίο. Σε ποιο ψηφίο αντιστοιχεί το κάθε γράμμα, -----
ώστε να είναι σωστή η πρόσθεση : ΓΑΑ

ΑΣΚΗΣΗ 9^η

Πάνω σε μια ευθεία ϵ να ορίσετε ένα σημείο Α. Να σχεδιάσετε με το γνώμονα το ευθύγραμμο τμήμα ΑΒ με $AB=30\text{cm}$ και $AB \perp \epsilon$. Στη συνέχεια να σχεδιάσετε με το μοιρογνωμόνιο τη γωνία $\widehat{AB\chi} = 110^\circ$.

α) Να βρείτε ένα σημείο Γ της ημιευθείας Βχ, που να απέχει 0,04 m από την ευθεία ϵ .

β) Να βρείτε ένα σημείο Ε της ευθείας ϵ , που να απέχει από την ημιευθεία Βχ 0,4 dm.

γ) Ποια είναι η σχετική θέση των ευθειών ΑΒ και ΓΔ και γιατί; Να μετρήσετε το μήκος του ευθυγράμμου τμήματος ΑΔ με ακρίβεια χιλιοστού. Ποια σχέση έχει το μήκος του ΑΔ με τις ευθείες ΑΒ και ΓΔ;

δ) Να φέρετε το ευθύγραμμο τμήμα ΒΕ, να ορίσετε το μέσο του Κ. Να σχεδιάσετε τον κύκλο(Κ, ΚΒ). Από ποια άλλα σημεία του σχήματος; Θα περάσει ο κύκλος; Μπορείτε να δικαιολογήσετε την απάντησή σας;

ε) Πάνω στην ευθεία ϵ , να ορίσετε ένα σημείο Μ, τέτοιο ώστε, το τρίγωνο ΜΒΕ να είναι ισοσκελές. Ποιες γωνίες του είναι ίσες;

ΑΣΚΗΣΗ 10^η

Δύο ευθείες $\chi\chi'$ και $\psi\psi'$ τέμνονται κάθετα στο σημείο Ο. Η γωνία $\widehat{ΚΟΛ}$ είναι ορθή. (Η ημιευθεία ΟΚ είναι εσωτερική της γωνίας $\widehat{\chi\theta\psi}$ και η ημιευθεία ΟΛ είναι εσωτερική της γωνίας $\widehat{\chi\theta\psi'}$ όπως φαίνεται στο σχήμα.). Αν η γωνία $\widehat{Κ\theta\chi}$ είναι 20° :

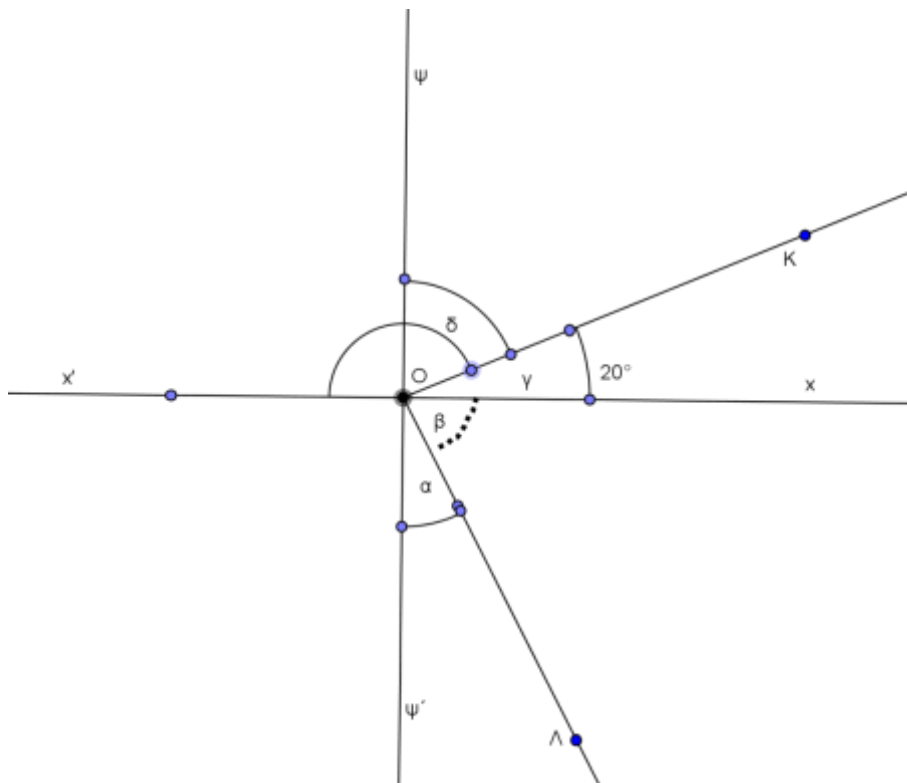
α) Να υπολογίσετε τις γωνίες $\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$, $\hat{\delta}$.

β) Να σχεδιάσετε τη διχοτόμο Οζ, της γωνίας $\widehat{\chi'O\psi}$.

γ) Να μετρήσετε με το μοιρογνωμόνιο τις γωνίες : $\widehat{K'O\chi'}$, $\widehat{K'O\zeta}$, και $\widehat{\Lambda'O\zeta}$.

δ) Να υπολογίσετε τις γωνίες: $\widehat{K'O\chi'}$, $\widehat{K'O\zeta}$, και $\widehat{\Lambda'O\zeta}$.

ε) Είναι οι μετρήσεις του γ) ερωτήματος ίδιες με τους υπολογισμούς του δ) ερωτήματος; Σχολιάστε τα.



ΑΣΚΗΣΗ 11^η

Να υπολογιστούν τα εξαγόμενα και να γίνουν απλοποιήσεις, των παρακάτω

παραστάσεων: i) $\left(\frac{3}{2^2} + \frac{1}{5}\right) : 2\frac{1}{2}$, ii) $\left(\frac{5}{2^3} - \frac{5}{3^2}\right) : \frac{5}{6^2}$, iii) $2 \cdot \frac{2}{3} + 2\frac{2}{3} - \frac{3^2}{3}$

iv) $\frac{1^3+5^2-2 \cdot 13}{4^2:2^4}$, v) $\frac{\left(\frac{3}{8} + \frac{1}{4}\right) \cdot \frac{8}{7}}{3 - \frac{1}{7}}$

ΑΣΚΗΣΗ 12^η

α) Αν $\frac{\chi}{\psi} = 2$, τότε να απλοποιηθούν τα κλάσματα :

$$A = \frac{4\chi+2\psi}{3\chi+\psi} , \quad B = \frac{4(\chi+\psi)}{4(3\chi-2\psi)}$$

β) Δίνονται οι παραστάσεις : $A = 2^4 \cdot 2 - 2^3 : 2^2 + 2 \cdot 3^2$, $B = (3^2 + 1^{2013})^2 - 5^2 - 5 \cdot 3^2$.

i) Να υπολογιστούν οι A και B.

ii) Να βρείτε τον ΜΚΔ και το ΕΚΠ των αριθμών A και B.

iii) Ο αριθμός $A^2 + B^2$ να γραφεί σε μορφή αναπτύγματος με τη βοήθεια δυνάμεων του 10.

ΑΣΚΗΣΗ 13^η

α) Πόσα δοχεία με χωρητικότητα $\frac{2}{3}$ λίτρου, θα χρειαστούν για να συσκευαστούν 300 λίτρα γάλα; (Το 1 λίτρο είναι μονάδα όγκου ίση με το $\frac{1}{1000}$ του κυβικού μέτρου. Δηλαδή $1\text{m}^3=1000\text{lt}$)

β) Μια μηχανή σε 3 ώρες παράγει το $\frac{1}{21}$ της παραγωγής ενός προϊόντος. Αν χρησιμοποιήσουμε δύο μηχανές, σε πόσες ώρες θα ολοκληρωθεί η παραγωγή του προϊόντος;

γ) Να βρείτε κλάσμα που είναι:

i) μεγαλύτερο του 2 και μικρότερο του 3.

ii) μεγαλύτερο του $\frac{1}{6}$ και μικρότερο του $\frac{1}{4}$.

iii) ίσο με το $\frac{3}{20}$ και να είναι δεκαδικό.

δ) Ο Νίκος έχει 180€. Εάν ξοδέψει το $\frac{1}{5}$ για βιβλία, το $\frac{1}{4}$ για φαγητό, το $\frac{1}{3}$ για ρούχα και το $\frac{1}{9}$ για ψυχαγωγία, να βρείτε πόσα χρήματα του έμειναν και ποιο μέρος των αρχικών 180€ είναι;

ε) Ο Άκης έχει μηνιαίο μισθό 720€. Από αυτά ξοδεύει τα $\frac{3}{10}$ για ενοίκιο, τα $\frac{3}{8}$ για φαγητό, το $\frac{1}{5}$ για εξόφληση δανείου για αγορά αυτοκινήτου, τα $\frac{2}{9}$ για λοιπά έξοδα διαβίωσης(κοινόχρηστα, τηλέφωνο, εφημερίδες, βενζίνη κλπ) και τα $\frac{3}{20}$ για διάφορα προσωπικά και έκτακτα έξοδα(καφέδες, δώρα σε φίλους, ρούχα κλπ).

Να βρείτε πόσα χρήματα ξοδεύει για κάθε κατηγορία. Τι παρατηρείτε; Πως σχολιάζετε τη διαχείριση των χρημάτων του; Τι θα προτείνατε στον Άκη;

ΑΣΚΗΣΗ 14^η

Να σχεδιάσετε ένα ευθύγραμμο τμήμα $AB = 6\text{cm}$ και ένα κύκλο με διάμετρο την AB και έστω O το κέντρο του. Να χαράξετε τις εφαπτόμενες του κύκλου που διέρχονται από τα σημεία A και B .

α) Να δικαιολογήσετε γιατί οι εφαπτόμενες του κύκλου στα σημεία A και B είναι παράλληλες.

β) Να σχεδιάσετε την επίκεντρη γωνία του κύκλου $\widehat{\Gamma O \Delta} = 60^\circ$ με διχοτόμο την OA και να χαράξετε τις εφαπτόμενες του στα σημεία Γ και Δ , που τέμνονται στο σημείο M . Βρίσκεται το σημείο M πάνω στη διάμετρο του κύκλου;

γ) Να χαράξετε τη χορδή $\Gamma\Delta$ του κύκλου, τι είδος τριγώνου είναι το $O\Gamma\Delta$;

δ) Να μετρήσετε τη γωνία $\widehat{\Gamma M \Delta}$ και να χαράξετε τον κύκλο με διάμετρο την OM , από ποια άλλα σημεία διέρχεται αυτός ο κύκλος;

ε) Μπορείτε να χαράξετε μια κοινή εξωτερική εφαπτομένη των δύο κύκλων;

ΑΣΚΗΣΗ 15^η

α) Στην ισότητα $\frac{\alpha}{7} + \frac{3}{7} = 1$, να υπολογιστεί ο φυσικός αριθμός α.

β) Στην ισότητα $\frac{\beta}{7} - \frac{3}{7} = 1$, να υπολογιστεί ο φυσικός αριθμός β.

γ) Ομοίως στην ισότητα $\frac{\chi}{7} + \frac{\psi}{7} = 1$, να υπολογιστούν οι φυσικοί αριθμοί χ και ψ.

δ) Ομοίως στην ισότητα $\frac{\kappa}{7} \cdot \frac{\lambda}{7} = 1$, να υπολογιστούν οι φυσικοί αριθμοί κ και λ.

ΑΣΚΗΣΗ 16^η

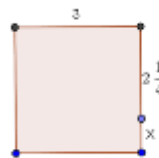
Να κυκλώσετε το Σ (ΣΩΣΤΟ) ή το Λ (ΛΑΘΟΣ), στις παρακάτω προτάσεις:

α) Αν πολλαπλασιάσουμε τον αριθμητή και τον παρονομαστή ενός κλάσματος με το 3, το κλάσμα γίνεται 3 φορές μεγαλύτερο. Σ Λ

β) Αν $\frac{\alpha}{\chi} = \frac{\beta}{\chi}$ τότε $\alpha > \beta$ Σ Λ

γ) $\alpha : \beta = 1 : \beta$ Σ Λ

δ) στο διπλανό τετράγωνο, είναι $\chi = 0,75$ Σ Λ



ε) $\frac{2,25 - 1,025}{7^2 : 10} = \frac{1}{4}$ Σ Λ

στ) Εάν $\alpha = \beta$ τότε $\frac{\alpha}{\beta + 1} > 1$ Σ Λ

ζ) Οι αριθμοί $5^2 \cdot 0,1$ και $2^2 \cdot 0,1$ είναι αντίστροφοι Σ Λ

η) Το κλάσμα $\frac{4\frac{1}{2}}{4:5}$ είναι ίσο με 5,625 Σ Λ

θ) το κλάσμα $\frac{4,2}{7}$ δεν είναι δεκαδικό Σ Λ

ι) Αν $3,27 : \chi = 0,6$ το $\chi = 5,45$ Σ Λ

Να δικαιολογηθούν οι απαντήσεις.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

ΑΣΚΗΣΗ 1^η

Πόσα δοχεία με χωρητικότητα $\frac{2}{3}$ λίτρου, θα χρειαστούν για να συσκευαστούν 300 λίτρα γάλα;

ΑΣΚΗΣΗ 2^η

Μια μηχανή σε 3 ώρες παράγει το $\frac{1}{21}$ της παραγωγής ενός προϊόντος. Αν χρησιμοποιήσουμε δύο μηχανές, σε πόσες ώρες θα ολοκληρωθεί η παραγωγή του προϊόντος;

ΑΣΚΗΣΗ 3^η

Ο Νίκος έχει 180€. Εάν ξοδέψει το $\frac{1}{5}$ για βιβλία, το $\frac{1}{4}$ για φαγητό, το $\frac{1}{3}$ για ρούχα και το $\frac{1}{9}$ για ψυχαγωγία, να βρείτε πόσα χρήματα του έμειναν και ποιο μέρος των αρχικών 180€ είναι;

ΑΣΚΗΣΗ 4^η

Ο Άκης έχει μηνιαίο μισθό 720€. Από αυτά ξοδεύει τα $\frac{3}{10}$ για ενοίκιο, τα $\frac{3}{8}$ για φαγητό, το $\frac{1}{5}$ για εξόφληση δανείου για αγορά αυτοκινήτου, τα $\frac{2}{9}$ για λοιπά έξοδα διαβίωσης(κοινόχρηστα, τηλέφωνο, εφημερίδες, βενζίνη κλπ) και τα $\frac{3}{20}$ για διάφορα προσωπικά και έκτακτα έξοδα(καφέδες, δώρα σε φίλους, ρούχα κλπ).

Να βρείτε πόσα χρήματα ξοδεύει για κάθε κατηγορία. Τι παρατηρείτε; Πως σχολιάζετε τη διαχείριση των χρημάτων του; Τι θα προτείνατε στον Άκη;

ΑΣΚΗΣΗ 5^η

Μια κλειδωνιά ασφαλείας έχει κωδικό τριψήφιο φυσικό αριθμό με τα δύο πρώτα ψηφία να έχουν άθροισμα 10 και διαφορά ψηφίων 2, ενώ ο τρίτος είναι κατά 2 μεγαλύτερος από τον μεγαλύτερο. Ποιος είναι ο κωδικός;

ΑΣΚΗΣΗ 6^η

Πέντε μαθητές προσπαθούν να μαντέψουν την ηλικία της νέας καθηγήτριάς τους. Ο Μάκης λέει: είναι 27 χρονών, ο Κώστας λέει ότι είναι 31 χρονών. Ο Χρήστος λέει 36, ο Σπύρος λέει 39 και ο Πέτρος 28. Κάποιος πέφτει έξω 1 χρόνο, κάποιος πέφτει έξω 3 χρόνια, άλλος πέφτει έξω 6 χρόνια, άλλος πέφτει έξω 9 χρόνια και κάποιος πέφτει έξω 2 χρόνια. Πόσων χρονών είναι τελικά η καθηγήτρια και ποιο είναι το όνομά της αν έχει δύο γράμματα διαφορετικά και διαβάζεται και ανάποδα;

ΠΡΟΒΛΗΜΑ - ΠΟΣΟΣΤΑ

Ένα κτήμα κληρονομείται με διαθήκη από τρεις συγγενείς: ο πρώτος κατέχει το 27% του κτήματος, ο δεύτερος 27% και ο τρίτος 46%. Οι τρεις μαζί χρειάζεται να διαθέσουν 400 € για να διευθετήσουν μια εκκρεμότητα της κληρονομιάς. Εν τω μεταξύ ο ένας κληρονόμος του 27% δηλώνει ότι δεν τον ενδιαφέρει το μερίδιο της κληρονομιάς και δεν το αποδέχεται, οπότε το μερίδιό του κληρονομείται αναλογικά από τους άλλους δύο. Έτσι, προκειμένου να προχωρήσει η διαδικασία αναλαμβάνουν να πληρώσουν αυτοί το ποσό των 400 €. Να βρεθεί:

1. Πόσα χρήματα θα πρέπει να πληρώσει ο καθένας από τους δύο;
2. Τι ποσοστό % αντιστοιχεί στο ποσό που θα πληρώσει ο καθένας;

(Απάντηση: Ο ένας πληρώνει 36,99% και άλλος 63,01%)

ΛΥΝΕΤΑΙ ΜΕ ΑΠΛΗ ΜΕΘΟΔΟ Ή ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ.

ΑΠΛΗ ΜΕΘΟΔΟΣ:
ΣΤΑ 292 184

Επιμέλεια: **Ζιώγας Χρήστος** – Μαθηματικός MSc

$$108 \quad \chi; \quad \chi=108*184/292 =68,05$$

$$\begin{array}{l} \text{ΣΤΑ } 292 \quad 108 \\ 108 \quad \chi; \quad \chi=108*108/292 = 39,95 \end{array}$$

ΤΕΛΙΚΑ $108 + 39.95 = 147,95$ ΠΛΗΡΩΝΕΙ Ο ΕΝΑΣ ΚΑΙ Ο ΑΛΛΟΣ
 $184 + 68,05 = 252, 05$

ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΙΝΑΙ: $100*147,95/400 = 36,99\%$ Ο ΠΡΩΤΟΣ ΚΑΙ Ο ΑΛΛΟΣ $63,01\%$