

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΑΛΓΕΒΡΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. Να διατυπώσετε τα κριτήρια διαιρετότητας . Από τους αριθμούς 675 , 1220 , 4404 , 7450 να γράψετε αυτούς που διαιρούνται με το 2 , με το 3 , με το 4 , με το 9 .
2. Ποια είναι η προτεραιότητα των πράξεων σε αριθμητικές παραστάσεις που έχουν παρενθέσεις;
Να υπολογίσετε τις αριθμητικές τιμές των παραστάσεων :

$$A = 5 \cdot 2^2 + 7 \cdot 3^2 - 2^5 : 4 \qquad B = (8 - 6)^2 + 8^2 + 6^2 \qquad \Gamma = 3^2 \cdot (2^3 - 5) - 64 : (11 - 3)$$
3. Να εκτελέσετε τις πράξεις της παράστασης $A = 100 - 2^3 \cdot 4 - (7 \cdot 9 \cdot 20) + 6 \cdot 8$.
4. **α)** Να συμπληρώσετε τις εξής ισότητες: $\alpha \cdot (\beta + \gamma) = \dots\dots$ και $\alpha \cdot \beta - \alpha \cdot \gamma = \dots\dots$
β) Να γράψετε τις παραστάσεις με απλούστερη μορφή $9x - 4x$, $4x + 6x + x$, $9x + 5x - 2x$.
5. Αν $x = 2$, $y = 3$, $\omega = 8,3$, να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων :

$$A = x^2 + 2xy + y^2 \ , \quad B = (x + y)^2 \ , \quad \Gamma = 2(x + y) \ , \quad \Delta = 6xy\omega^2 \ .$$
6. **α)** Ποια διαδικασία λέγεται Ευκλείδια διαίρεση;
β) Πότε μια διαίρεση λέγεται ατελής και πότε τέλεια;
7. Να βρείτε τους διαιρέτες των αριθμών 12, 18 και 48. Ύστερα να βρείτε τους κοινούς διαιρέτες και τέλος να βρείτε το ΜΚΔ, των παραπάνω αριθμών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

8. **α)** Ποιοι αριθμοί λέγονται αντίστροφοι; Δώστε ένα παράδειγμα.
β) Οι αριθμοί $\frac{2}{5}$ και 2,5 είναι αντίστροφοι; Γιατί;
9. **α)** Ποιοι αριθμοί λέγονται αντίστροφοι;
β) Αν αντιστρέψουμε το $\frac{\lambda}{\kappa}$ τι θα βρούμε;
γ) Αν $\frac{3}{7}x = 1$, να πείτε τι θα βρούμε και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.
10. Να συγκρίνετε τα κλάσματα : i) $\frac{3}{7}$, $\frac{5}{7}$ ii) $\frac{6}{5}$, $\frac{6}{7}$ iii) $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{5}$
11. Να λυθούν οι εξισώσεις : $\frac{x-3}{5} = 0$, $\frac{x+5}{8} = 1$
12. Να κάνετε τις πράξεις :

$$\alpha) \frac{2}{3} + \frac{6}{5} \qquad \beta) \frac{4}{3} - \frac{1}{5} \qquad \gamma) \frac{2}{3} \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{2} \right) - \frac{1}{6} \qquad \delta) \frac{2}{5} : \left(\frac{1}{4} : \frac{3}{7} \right) - \frac{24}{35} \ .$$
13. Να βρεθούν τα εξαγόμενα των πράξεων : $\left[\left(\frac{12}{5} + \frac{4}{10} - 2 \right) : \left(2 : \frac{3}{4} - \frac{1}{5} \right) + \left(7 - \frac{6}{4} : \frac{3}{2} \right) \right] : \frac{234}{37} \ .$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

14. Ποιες είναι οι κυριότερες μονάδες μήκους; Να μετατρέψετε :
 Α) Τα 5,6 km σε m . Β) Τα 35500 m σε km . Γ) Τα 213 mm σε cm .
 Δ) Τα 35 km σε dm . Ε) Τα 214 cm σε dm .
15. Να μετατρέψετε : ι) 8 m 3 dm 4 mm σε cm ιι) 3 m 2 cm 1 mm σε dm .
16. Ποιες είναι οι κυριότερες μονάδες εμβαδού ; Να μετατρέψετε :
 Α) Τα 7,6 km² σε m² . Β) Τα 55,6 dm² σε m² .
 Γ) Τα 3,58 m² σε mm² . Γ) Τα 3,58 m² σε στρέμματα.
17. Να υπολογίσετε το εμβαδό : ι) τετραγώνου με περίμετρο 100 cm . ιι) ορθογωνίου με πλάτος 5 dm και μήκος 10 cm.
18. Ένα τετράγωνο και ένα ορθογώνιο έχουν ίσα εμβαδά. Η πλευρά του τετραγώνου είναι 4 cm. Η μια πλευρά του ορθογωνίου είναι 6 cm, να βρεθεί η άλλη πλευρά του ορθογωνίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

19. Να γράψετε με απλούστερο τρόπο τις παρακάτω μαθηματικές εκφράσεις:
 α) $x + x + x + x$ β) $3x + x$ γ) $5x + 3y + 2x - y$
20. Να λύσετε τις εξισώσεις:
 α) $3x = 6$ β) $3y = \frac{5}{4}$ γ) $x : 5 = 3$ δ) $10 : x = \frac{5}{3}$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5-6

21. Να βρεθεί η τιμή πώλησης ενός βιβλίου αξίας 20 € με επιβάρυνση Φ.Π.Α. 19 %.
22. Ποια θα είναι η τιμή πώλησης ενός παντελονιού, αξίας 25 € όταν το κατάστημα κάνει έκπτωση 15 % ;
23. Η τιμή ενός laptop πριν την έκπτωση είναι 400 € και μετά την έκπτωση 340 €. Να βρεθεί το ποσοστό έκπτωσης.
24. Στην τιμή ενός παντελονιού αναγράφεται η τελική τιμή 40 € μετά από έκπτωση 20 %. Πόσο κόστιζε το παντελόνι αρχικά;
25. Η τιμή ενός προϊόντος είναι 200 €. Η τιμή αυξήθηκε 10 % και στη συνέχεια μειώθηκε κατά 10 %. Πόσο κοστίζει τώρα το προϊόν;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

26. Αν $x = -\frac{1}{2}$ και $y = \left(-\frac{1}{2}\right)^{-1}$, να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης $A = \frac{x^2 - y^2}{x + y} - \frac{1}{2}$.
27. Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης $A = 2^2 \left(-\frac{1}{3}\right)^3 (-2)^{-2} - (-3)^{-3} + (-1)^{-1} + (-1)^0$.
28. Να βρεθεί η τιμή της παράστασης $A = \left(-\frac{1}{2}\right)^{x-4} + \left(-\frac{1}{3}\right)^{x-3} + \left(-\frac{1}{5}\right)^{x-2} + (-1)^{x+1}$, όταν $x = 3$.
29. Αν $\alpha = -2$, $\beta = -1$ και $\gamma = 2$. Να βρεθούν οι παραστάσεις Α, Β όταν:

$$A = \frac{\alpha^2 + \beta^2}{(\alpha + \beta)^2 - 2\alpha\beta}, \quad B = \frac{\alpha\gamma}{\beta} - \frac{\beta\alpha}{\gamma} - \frac{\beta\gamma}{\alpha} + \alpha\beta\gamma .$$

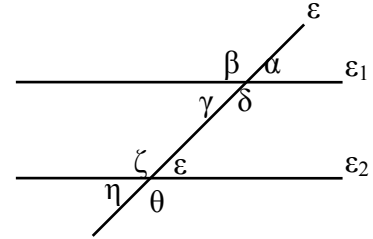
ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1-2

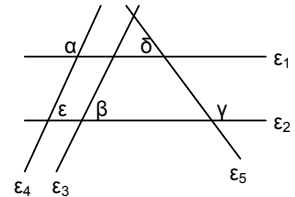
30. Τι ιδιότητα έχουν τα σημεία της μεσοκαθέτου ενός ευθυγράμμου τμήματος AB;
31. Να βρείτε το μέσο ενός ευθυγράμμου τμήματος με κανόνα και διαβήτη.
32. **α)** Τι λέγεται κύκλος και τι κυκλικός δίσκος;
β) Ποιες είναι οι σχετικές θέσεις ευθείας και κύκλου (σχήματα).
33. Να κατασκευάσετε τις εφαπτόμενες ενός κύκλου με διάμετρο $AB = 6 \text{ cm}$ στα σημεία A και B . Να δικαιολογήσετε ότι αυτές είναι παράλληλες .
34. Να σχεδιάσετε τα ύψη ενός αμβλυγώνιου τριγώνου.
35. Να σχεδιάσετε ένα τρίγωνο και να φέρετε τις μεσοκάθετους των πλευρών του.
36. Σε κύκλο (o, ρ) φέρνουμε μια ακτίνα OA και την κάθετη ε στο σημείο A της ακτίνας OA που είναι εφαπτομένη του κύκλου. Να δικαιολογήσετε ότι κάθε άλλο σημείο της ε βρίσκεται έξω από τον κύκλο.
37. Να γράψετε ένα ευθύγραμμο τμήμα $AB = 4 \text{ cm}$. Να χρωματίσετε τα σημεία του επιπέδου που απέχουν από το A λιγότερο από 2 cm και από το B λιγότερο από 36 mm.
38. Να σχεδιάσετε ένα κύκλο με κέντρο O και ακτίνα 4 cm .Να κατασκευάσετε τη μεσοκάθετο μιας χορδής AB αυτού και να ονομάσετε M και N τα σημεία στα οποία τέμνει τον κύκλο. Να συγκρίνετε τις χορδές MA και MB και να δικαιολογήσετε το αποτέλεσμα. .
39. Ισοσκελούς τριγώνου η μια από τις παρά τη βάση γωνίες του είναι 45° . Να βρεθεί το είδος του τριγώνου.
40. Να κατασκευάσετε την διχοτόμο μιας γωνίας με κανόνα και διαβήτη.
41. Δυο γωνίες είναι παραπληρωματικές . Αν η μια είναι τετραπλάσια από την άλλη πόσες μοίρες είναι η κάθε γωνία;
42. **α)** Τι είναι διάμεσος, ύψος και διχοτόμος ενός τριγώνου ABΓ;
β) Αποδείξτε ότι το άθροισμα γωνιών ενός τριγώνου είναι 180° .
43. Δίνονται δύο γωνίες που είναι παραπληρωματικές και η μία είναι διπλάσια από την άλλη. Να βρείτε πόσο είναι η καθεμιά..
44. Ενός τριγώνου η γωνία A είναι διπλάσια από τη γωνία B και η γωνία Γ τριπλάσια της γωνίας B. Να βρεθούν οι γωνίες του τριγώνου.

45. Στο διπλανό σχήμα να βρείτε ένα ζεύγος :

- i) εντός εναλλάξ γωνιών
- ii) εντός και εκτός και επί τα αυτά γωνιών
- iii) εντός και επί τα αυτά γωνιών
- iv) κατά κορυφήν γωνιών
- v) παραπληρωματικών γωνιών.

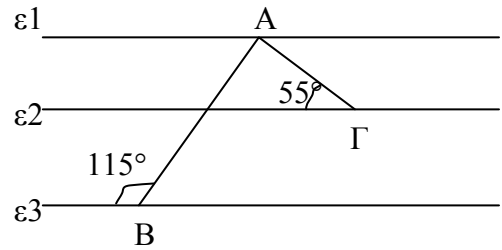


46. Στο διπλανό σχήμα είναι $\epsilon_1 // \epsilon_2$ και $\epsilon_3 // \epsilon_4$. Να υπολογίσετε τις γωνίες α, β, γ με $\delta = \epsilon = 70^\circ$.



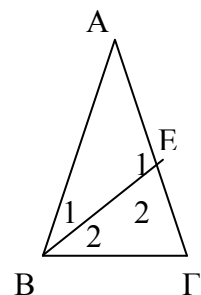
47. Μια γωνία είναι μικρότερη από την συμπληρωματική της κατά 15° . Να βρεθούν οι δυο γωνίες.

48. Στο διπλανό σχήμα οι ευθείες $\epsilon_1, \epsilon_2, \epsilon_3$ είναι παράλληλες. Να υπολογισθεί η γωνία ΒΑΓ.



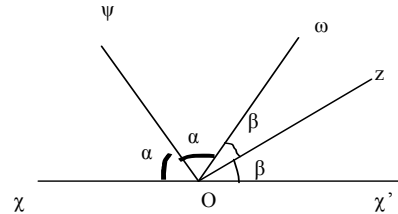
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

- 49. Σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ γνωρίζουμε ότι $\hat{A} = 30^\circ$ και η \hat{B} είναι διπλάσια από τη $\hat{\Gamma}$. Να βρείτε τις γωνίες \hat{B} και $\hat{\Gamma}$.
- 50. Αν σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ είναι $\hat{B} = \hat{\Gamma}$ και η \hat{A} είναι διπλάσια από τη \hat{B} , να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου. Τι τρίγωνο είναι το ΑΒΓ ως προς τις γωνίες του και ως προς τις πλευρές του;
- 51. Σε ένα τρίγωνο είναι $\hat{A} = 35^\circ$ και $\hat{B} = 75^\circ$. Να βρείτε τη γωνία $\hat{\Gamma}$. Τι τρίγωνο είναι αυτό ως προς τις γωνίες του;
- 52. Να σχεδιάσετε ένα τρίγωνο ΑΒΓ και να φέρετε τις μεσοκάθετες των πλευρών του. Να ονομάσετε Κ το σημείο τομής των μεσοκαθέτων. Να φέρετε έναν κύκλο με κέντρο το Κ και ακτίνα ΚΑ. Τι παρατηρείτε;
- 53. Να σχεδιάσετε ένα τρίγωνο ΑΒΓ και να φέρετε τις διχοτόμους των γωνιών του. Να ονομάσετε Ι το σημείο τομής των διχοτόμων. Να φέρετε έναν κύκλο με κέντρο το Ι και ακτίνα ίση με την απόσταση του Ι από την πλευρά ΒΓ. Τι παρατηρείτε;
- 54. Αν σε ένα ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ ($AB = AG$) γνωρίζουμε ότι $\hat{A} = 70^\circ$, να βρείτε τις γωνίες \hat{B} και $\hat{\Gamma}$. Αν φέρουμε το ύψος ΑΔ, πόσες μοίρες είναι κάθεμιά από τις γωνίες στις οποίες χωρίζεται η \hat{A} από την ΑΔ και γιατί;
- 55. Στο ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ του διπλανού σχήματος είναι $\hat{A} = 36^\circ$ και η ΒΕ είναι η διχοτόμος της \hat{B} . Να βρείτε τις γωνίες $\hat{B}_1, \hat{B}_2, \hat{E}_1, \hat{E}_2, \hat{\Gamma}$.



ΛΥΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ

1. Στο διπλανό σχήμα η Οψ είναι διχοτόμος της γωνίας χ'Οω και η Oz η διχοτόμος της γ'Οω. Να δικαιολογήσετε ότι οι γωνίες ψ'Οω και ω'Οz έχουν άθροισμα 90°.



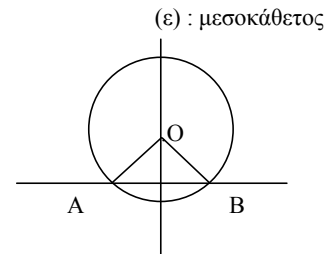
Απάντηση : Επειδή Οψ διχοτόμος της χ'Οω είναι :

$\widehat{\chi'O\psi} = \widehat{\psi'O\omega} = \alpha$. Επίσης επειδή Oz διχοτόμος της ω'Οz,

είναι $\widehat{\omega'Oz} = \widehat{z'O\chi} = \beta$. Είναι $\alpha + \alpha + \beta + \beta = 180^\circ$ ή $2\alpha + 2\beta = 180^\circ$ ή $(\alpha + \beta) = \frac{180^\circ}{2}$ ή $\alpha + \beta = 90^\circ$.

Άρα οι γωνίες ψ'Οω και ω'Οz έχουν άθροισμα 90°.

2. Να σχεδιάσετε ένα κύκλο και να πάρετε μια χορδή του. Να δικαιολογήσετε γιατί το κέντρο του κύκλου ανήκει στην μεσοκαθετο της χορδής.



Απάντηση : Γράφουμε έναν κύκλο με κέντρο O και πάνω στον κύκλο σημειώνουμε δυο σημεία A, B. Φέρνουμε στην συνέχεια την χορδή AB. Αφού όλα τα σημεία του κύκλου ισαπέχουν από το κέντρο του θα ισχύει $OA = OB$. Το κέντρο λοιπόν O του κύκλου ισαπέχει από τα άκρα A, B της χορδής AB, άρα θα ανήκει στην μεσοκαθετο της χορδής AB.

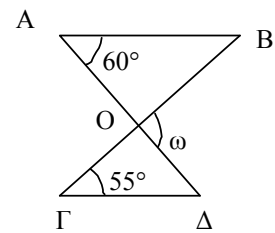
3. Στο διπλανό σχήμα είναι $AB \parallel \Gamma\Delta$. Να υπολογίσετε τη γωνία ω.

Απάντηση : Είναι $\widehat{A} = \widehat{\Delta}$, ως εντός εναλλάξ των παραλλήλων AB, ΓΔ που τέμνονται από την ΑΔ. Άρα $\widehat{\Delta} = 60^\circ$.

Στο τρίγωνο ΟΓΔ $\widehat{\Gamma'O\Delta} + \widehat{\Gamma} + \widehat{\Delta} = 180^\circ$ ή $\widehat{\Gamma'O\Delta} + 55^\circ + 60^\circ = 180^\circ$ ή $\widehat{\Gamma'O\Delta} + 115^\circ = 180^\circ$

ή $\widehat{\Gamma'O\Delta} = 180^\circ - 115^\circ$ ή $\widehat{\Gamma'O\Delta} = 65^\circ$. Επειδή οι γωνίες ω, Γ'ΟΔ είναι παραπληρωματικές, αφού ορίζουν ευθεία γωνία, θα ισχύει :

$\widehat{\Gamma'O\Delta} + \widehat{\omega} = 180^\circ$ ή $65^\circ + \widehat{\omega} = 180^\circ$ ή $\widehat{\omega} = 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$



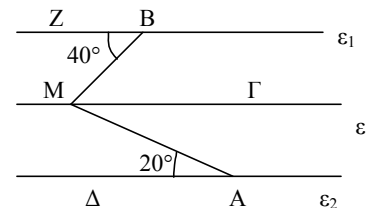
4. Στο διπλανό σχήμα είναι $\epsilon_1 \parallel \epsilon_2$. Να υπολογίσετε την γωνία ΑΜΒ.

Απάντηση : Φέρνουμε από το Μ ευθεία $\epsilon // \epsilon_1$ και η γωνία ΑΜΒ χωρίζεται σε δυο γωνίες την ΑΜΓ και την ΓΜΒ.

Παρατηρούμε ότι $\widehat{\Delta\hat{A}M} = \widehat{A\hat{M}\Gamma}$ ως εντός εναλλάξ των παράλληλων ευθειών ε και ϵ_2 που τέμνονται από την ΑΜ οπότε $\widehat{A\hat{M}\Gamma} = 20^\circ$.

Επίσης $\widehat{\Gamma\hat{M}B} = \widehat{Z\hat{B}M}$ ως εντός εναλλάξ των παράλληλων ευθειών ε και ϵ_1 που τέμνονται από την ΜΒ οπότε $\widehat{\Gamma\hat{M}B} = 40^\circ$. Επίσης $\widehat{A\hat{M}B} = \widehat{A\hat{M}\Gamma} + \widehat{\Gamma\hat{M}B}$.

Οπότε $\widehat{A\hat{M}B} = 20^\circ + 40^\circ = 60^\circ$.



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΜΕ ΤΗ ΜΟΡΦΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 1

Θέμα 1

- A) Να αναφέρετε τα κριτήρια διαιρετότητας με το 2, το 5 και το 9.
- B) Να δοθεί ο ορισμός του κύκλου.
- Γ) Να αναφέρετε τα είδη στα οποία διακρίνονται τα τρίγωνα ως προς τις πλευρές τους.

Θέμα 2

- A) Να δοθεί ο ορισμός της Ευκλείδειας Διαίρεσης.
- B) Πώς προσθέτουμε δύο κλάσματα;
- Γ) Να δοθεί ο ορισμός της μεσοκαθέτου ενός ευθύγραμμου τμήματος.

Θέμα 3

Να βρεθεί η τιμή της παρακάτω παράστασης:

$$A = \left(\frac{3}{2} + \frac{3}{6} \right) : \frac{12}{6} + \left(\frac{9}{3} - \frac{2^3}{4} \right)^{100} - 2 + 10^3$$

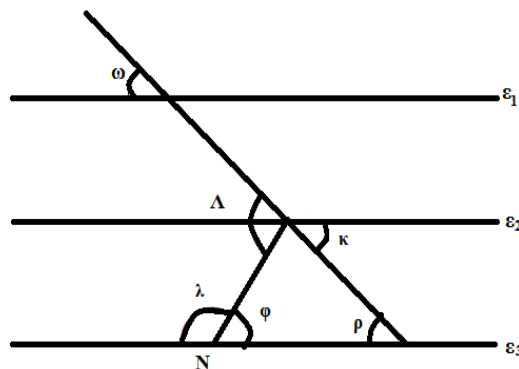
Θέμα 4

Δίνονται οι αριθμοί 400 και 600:

- A) Να αναλυθούν οι δύο αυτοί αριθμοί σε γινόμενο πρώτων παραγόντων.
- B) Να βρεθεί ο Μ.Κ.Δ και το Ε.Κ.Π των παραπάνω αριθμών.

Θέμα 5

Στο παρακάτω σχήμα είναι $\varepsilon_1 // \varepsilon_2 // \varepsilon_3$, $\hat{\omega} = 60^\circ$, $\hat{\omega} = 60^\circ$ και $\hat{\Lambda} = 120^\circ$. Να υπολογίσετε τις γωνίες $\hat{\kappa}$, $\hat{\lambda}$ και $\hat{\rho}$ του σχήματος.



ΛΥΣΕΙΣ

Θέμα 1

- A) Σχολικό βιβλίο σελ. 28.
 B) Σχολικό βιβλίο σελ. 188.
 Γ) Σχολικό βιβλίο σελ. 218.

Θέμα 2

- A) Σχολικό βιβλίο σελ. 25.
 B) Σχολικό βιβλίο σελ. 44-45.
 Γ) Σχολικό βιβλίο σελ. 206.

Θέμα 3

$$\begin{aligned}
 A &= \left(\frac{3}{2} + \frac{3}{6}\right) : \frac{12}{6} + \left(\frac{9}{3} - \frac{2^3}{4}\right)^{100} - 2 + 10^3 = \left(\frac{3}{2} + \frac{3}{6}\right) : \frac{12}{6} + \left(\frac{9}{3} - \frac{8}{4}\right)^{100} - 2 + 10^3 = \\
 &= \left(\frac{9}{6} + \frac{3}{6}\right) : \frac{12}{6} + \left(\frac{36}{12} - \frac{24}{12}\right)^{100} - 2 + 10^3 = \frac{12}{6} : \frac{12}{6} + \left(\frac{12}{12}\right)^{100} - 2 + 10^3 = 1 + 1^{100} - 2 + 10^3 = \\
 &= 1 + 1 - 2 + 1000 = 1000
 \end{aligned}$$

Θέμα 4

A)

$$\begin{array}{r|l}
 400 & 2 \\
 200 & 2 \\
 100 & 2 \\
 50 & 2 \\
 25 & 5 \\
 5 & 5 \\
 1 &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l}
 600 & 2 \\
 300 & 2 \\
 150 & 2 \\
 75 & 3 \\
 25 & 5 \\
 5 & 5 \\
 1 &
 \end{array}$$

Άρα: $400 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 = 2^4 \cdot 5^2$

Άρα: $600 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^2$

B) Ε.Κ.Π (400,600) = $2^4 \cdot 3 \cdot 5^2 = 1200$ και Μ.Κ.Δ (400,600) = $2^3 \cdot 5^2$.

Θέμα 5

Με βάση το σχήμα έχουμε:

$\hat{\rho} = 60^\circ$ (ως εντός - εκτός κι επί τα αυτά με την $\hat{\omega} = 60^\circ$)

$\hat{\kappa} = 60^\circ$ (ως εντός εναλλάξ με την $\hat{\rho} = 60^\circ$)

$\hat{\lambda} = 120^\circ$ (ως παραπληρωματική της $\hat{\phi} = 60^\circ$).

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 2**Θέμα 1**

- A) Πώς συγκρίνουμε κλάσματα όταν είναι ομώνυμα; Πώς όταν είναι ετερόνυμα;
B) Ποιες γωνίες ονομάζονται εφεξής και ποιες διαδοχικές;
Γ) Να αναφέρετε τα είδη στα οποία διακρίνονται τα τρίγωνα ως προς τις γωνίες τους.

Θέμα 2

- A) Ποιες είναι οι ιδιότητες του ρόμβου;
B) Ποιες γωνίες ονομάζονται κατακορυφήν;
Γ) Τι ονομάζεται ευθεία, ημιευθεία και ευθύγραμμο τμήμα;

Θέμα 3

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας τιμών δύο αναλόγων ποσών:

X	2		6	8
Ψ		6	12	

- A) Να βρείτε τον συντελεστή αναλογίας.
B) Να συμπληρώσετε τον πίνακα.

Θέμα 4

Να βρεθεί η τιμή της παρακάτω παράστασης:

$$A = (36 + 14 : 2 - 5^2) : (3^3 - 3^4 : 3^2) + 144 : 12^2$$

Θέμα 5

Παίρνουμε ένα ευθύγραμμο τμήμα $AB = 6$ cm.

- A) Να βρείτε τα σημεία του επιπέδου που απέχουν 3 cm από το σημείο A.
B) Να βρείτε τα σημεία του επιπέδου που απέχουν 4 cm από το σημείο B.
Γ) Να βρείτε τα σημεία του επιπέδου που απέχουν ταυτόχρονα 3 cm από το σημείο A και 4 cm από το σημείο B.