**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 14**

***ΘΕΩΡΙΑ***

***ΘΕΜΑ 1ο***

α) Ποια γωνία ονομάζεται οξεία, ποια γωνία ονομάζεται αμβλεία και

 ποια γωνία ονομάζεται ορθή; (Μονάδες 3)

β) Να αντιστοιχίσετε τη γωνία της στήλης Α με το αντίστοιχο μέτρο της

 από τη στήλη Β.

|  |  |
| --- | --- |
| **Στήλη Α** | **Στήλη Β** |
| Α. Η ορθή γωνία έχει μέτρο  | 1. 360° |
| Β. Η πλήρης γωνία έχει μέτρο | 2.180° |
| Γ. Η ευθεία γωνία έχει μέτρο | 3.90° |
| Δ. Οι παραπληρωματικές γωνίες έχουν άθροισμα | 4.270° |
| Ε. Οι συμπληρωματικές γωνίες έχουν άθροισμα | 5.45° |

(Μονάδες 2,5)

γ) Ποια είναι τα είδη των τριγώνων ως προς τις γωνίες τους;

(Μονάδες 1,5)

***ΘΕΜΑ 2ο***

α) Πότε ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το 2, πότε διαιρείται με το 5;

και πότε διαιρείται με το 10;

(Μονάδες 3)

β) Να χαρακτηρίσετε με (Σ) αν είναι Σωστές και με (Λ) αν είναι

 λανθασμένες, τις παρακάτω προτάσεις:

Ο αριθμός 132 διαιρείται με το 2

 Ο αριθμός 133 διαιρείται με το 3

 Ο αριθμός 134 διαιρείται με το 4

 Ο αριθμός 135 διαιρείται με το 5 (Μονάδες 2)

γ) Να συμπληρώσετε τα κενά στον τετραψήφιο αριθμό 8 \_ 5 \_ έτσι ώστε

 να διαιρείται ταυτόχρονα και με το 2 και με το 3

(Μονάδα 1)

δ) Να συμπληρώσετε τα κενά στον τετραψήφιο αριθμό 8 \_ 5 \_ έτσι ώστε

 να διαιρείται ταυτόχρονα και με το 2 και με το 5

(Μονάδα 1)

***ΑΣΚΗΣΕΙΣ***

***ΑΣΚΗΣΗ1***

α) Στο παρακάτω σχήμα οι ευθείες ε1 καιε2 παράλληλες και τέμνονται από τις

ευθείες δ1και δ2. Αν$\hat{α}=45°$$\hat{Α}Γ=28°$και $\hat{β}=135°$ , να υπολογίσετε τις γωνίες

γ, δ, ε, ζ, η και θ. (Μονάδες 4)

β) Να βρείτε τι είδους τρίγωνο είναι το ΚΛΜ ως προς τις πλευρές του

και ως προς τις γωνίες του; (Μονάδες 1,5)

γ) Να εξετάσετε αν οι γωνίες α και β είναι παραπληρωματικές. (Μονάδα1)

Σε κάθε ερώτηση να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.



***ΑΣΚΗΣΗ 2***

α) Να κάνετε τις πράξεις στις παρακάτω παραστάσεις και να απλοποιήσετε το αποτέλεσμα, όπου αυτό δεν είναι ανάγωγο κλάσμα:

$A=\frac{1}{2}+\frac{3}{4}$ , $B=\frac{1}{2}-\frac{2}{5}$ , $Γ=\frac{3}{4}∙\frac{2}{5}$(Μονάδες 3)

β) Αν $A=\frac{5}{4}$ , $B=\frac{1}{10}$ και $Γ=\frac{3}{10}$να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης

Κ = Α ∙ Β + Α ∙ Γ και να απλοποιήσετε το αποτέλεσμα, αν δεν είναι ανάγωγο κλάσμα.

(Μονάδες 1,5)

γ) Αν $A=\frac{5}{4}$ , $B=\frac{1}{10}$ και $Γ=\frac{3}{10}$ να συγκρίνετε τα κλάσματα Α, Β και Γ

με τη μονάδα (Μονάδες 1)

δ) Αν $A=\frac{5}{4}$ , $B=\frac{1}{10}$ και $Γ=\frac{3}{10}$να διατάξετε τα κλάσματα Α, Β, και Γ

σε φθίνουσα σειρά(δηλαδή από το μεγαλύτερο στομικρότερο)

 (Μονάδες 1)

***ΑΣΚΗΣΗ 3***

Δίνονται οι παραστάσεις Α = (-2)∙(-3) + 1∙(-6) , Β = (+ 2 – 5)∙(– 1 + 4) και

Γ = (-1)∙(+ 2 – 4 + 5 – 4)

α) Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων Α, Β και Γ(Μονάδες 3)

β) Αν Α = 0 , Β = -9 και Γ = +1 , να βρείτε τους αντίθετους και τους αντίστροφους

τωναριθμών Α, Β και Γ (Μονάδες 2,5)

γ) Αν Α = 0 , Β = -9 και Γ = +1 , να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης

 Κ = Α ∙ Β + Β ∙ Γ (Μονάδες 1)

**ΟΔΗΓΙΕΣ**

**1) Να απαντήσετε σε 1 ΜΟΝΟ θέμα Θεωρίας από τα δύο και να λύσετε 2 ΜΟΝΟ Ασκήσεις από τις τρεις.**

**2) Όλες οι απαντήσεις να γραφούν στην κόλλα αναφοράς.**

**3) Να χρησιμοποιήσετε μόνο μπλε στυλό. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μολύβι για τα σχήματα.**