**Διαιρετότητα**

1. Να συμπληρώσετε τους ορισμούς: (μ.2)

**Πρώτοι μεταξύ τους** λέγονται οι αριθμοί ……………………………………………………………………....

 …………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Ευκλείδεια** λέγεται η **διαίρεση** της μορφής …………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Να βάλετε σε κύκλο τη σωστή απάντηση**: (μ.2,5)

**α)** Ποιος από τους πιο κάτω είναι πρώτος αριθμός;

 3 4 9 39 51

**β)** Η ανάλυση του 36 σε γινόμενο πρώτων παραγόντων είναι:

 $2^{2}∙3^{2}$ $2∙3^{3}$ $2∙3∙6$ $4∙9$ 6∙6

**γ)** Ο Μ.Κ.Δ.(5,9) είναι ο αριθμός:

 1 5 9 45 59

**δ)** Το Ε.Κ.Π.(6,9) είναι ο αριθμός:

 1 3 18 27 54

**ε)** Ο αριθμός 2428 είναι πολλαπλάσιο του αριθμού:

 3 4 5 9 25

1. **Να συμπληρώσετε με σωστό ή λάθος τις πιο κάτω προτάσεις**: (μ.2,5)

**α)** 30 │5 ……………………………

**β)** Δεν υπάρχει άρτιος που να είναι και πρώτος …………………………

**γ)** Ο Μ.Κ.Δ. δύο πρώτων αριθμών είναι πάντα πρώτος αριθμός ………………………….

**δ)** Όλα τα πολλαπλάσια του 9 είναι και πολλαπλάσια του 3 ………………………..

**ε)**  Αν α│β και β│ γ τότε γ │ α ………………………….

1. Να βρείτε τον αριθμό ο οποίος όταν διαιρεθεί με το 25, δίνει πηλίκο 19 και υπόλοιπο 12; **(με χρήση Ευκλείδειας διαίρεσης)** (μ.2)

1. Να εξετάσετε αν ο αριθμός 12 διαιρεί τον αριθμό 2450 **(με χρήση ιδιότητας διαιρετών)**

 (μ.2)

1. Να **αναλύσετε** τους πιο κάτω αριθμούς σε **γινόμενο πρώτων παραγόντων**: (μ.1,5)

 45 168 153

1. Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα κενά με **ένα μόνο ψηφίο** έτσι ώστε : (μ.2,5)

 α) ο αριθμός 82 ….. να διαιρείται με το 10

β) ο αριθμός 97 ….. να διαιρείται με το 25

γ) ο αριθμός 152…..6 να διαιρείται με το 4

δ) ο αριθμός 3…..2…… να διαιρείται με το 3 **και** το 5

ε) ο αριθμός 7…..4….. να διαιρείται με το 5 **και** το 9 **αλλά όχι** με το 2

1. Να βρείτε το **Μ.Κ.Δ.** και το **Ε.Κ.Π.** των πιο κάτω:

α) 7 και 9 (μ.1)

 β) 48 ,32 και 80 (μ.1,5)

1. Τέσσερα τρένα έχουν για αφετηρία την Αθήνα, και ξεκινούν ταυτόχρονα για διαφορετικούς προορισμούς. Το **α΄** τρένο κάνει **8 ώρες** διαδρομή μέχρι να επιστρέψει ξανά στην Αθήνα, το **β΄** κάνει **12** ώρες , το **γ΄** κάνει **20** ώρες και το **δ ΄**κάνει **30** ώρες.

**α)** Σε πόσες ώρες αφότου ξεκίνησαν θα ξανασυναντηθούν στην Aθήνα; (μ.1,5)

**β)** Πόσες διαδρομές θα κάνει το κάθε τρένο; (μ.0,5)

**γ)**Αν ξεκίνησαν τη Δευτέρα στις 8π.μ, ποιά μέρα και ώρα θα ξανασυναντηθούν; (μ.0,5)