**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.3,5)

**α)** Ποίοι από τους πιο κάτω είναι πρώτοι αριθμοί ;

 9 4 2 5 51

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

 2 $∙3^{3}$ $4 .9$ $2∙3∙6$ 22 .  32 6∙6

**γ)** Ο Μ.Κ.Δ.(5,9) είναι ο αριθμός:

 1 5 9 45 59

**δ)** Το Ε.Κ.Π.(8,12) είναι ο αριθμός:

 1 4 8 12 24

**ε)** Ο αριθμός 2136 είναι πολλαπλάσιο των αριθμών:

 3 4 5 9 25

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

**α)** 30 |5 ……………………………

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

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

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

1. Να βρείτε τον αριθμό ο οποίος όταν διαιρεθεί με το 23, δίνει πηλίκο 17 και υπόλοιπο 12; **(με χρήση Ευκλείδειας διαίρεσης)** (μ.2)

1. Να εξετάσετε αν ο αριθμός 13 διαιρεί τον αριθμό 3950 **(με χρήση ιδιότητας διαιρετών)**

 (μ.2)

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

 45 168

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 και 90 (μ.1,5)

1. Τρία τρένα έχουν για αφετηρία τo Βερολίνο, και ξεκινούν ταυτόχρονα για διαφορετικούς προορισμούς. Το **α΄** τρένο κάνει 45 **ώρες** διαδρομή μέχρι να επιστρέψει ξανά στο Βερολίνο, το **β΄** κάνει **12** ώρες , το **γ΄** κάνει **20** ώρες .

**α)** Σε πόσες ώρες αφότου ξεκίνησαν θα ξανασυναντηθούν στο Βερολίνο; (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)