

Όνομ/μο : Τμήμα: Βαθμός

Ημερομηνία:...../ / Διάρκεια : 45΄

Υπ. Καθηγητή

Ενότητα: Διαιρετότητα

Υπ. Κηδεμόνα

1. Να βάλετε σε κύκλο την σωστή απάντηση σε κάθε μια από τις πιο κάτω ερωτήσεις .

(α) Ο αριθμός 123 διαιρείται από το:

A: 2 B: 3 Γ: 6 Δ: 9

(β) Ο αριθμός 132 δεν διαιρείται από το:

A: 2 B: 3 Γ: 4 Δ: 9

(γ) Ο ΜΚΔ των αριθμών 4 και 6 είναι το :

A: 2 B: 4 Γ: 8 Δ: 16

(δ) Το ΕΚΠ των αριθμών 4 και 6 είναι το :

A: 2 B: 4 Γ: 8 Δ: 12

(ε) Ο πιο κάτω αριθμός είναι πολλαπλάσιο του 25 και του 3 .

A: 405 B: 732 Γ: 1594 Δ: 825

(στ) Ο ΜΚΔ των αριθμών $2^3 \cdot 5^2 \cdot 7$ και $2^2 \cdot 3^3 \cdot 5^3$ είναι το :

A: $2^3 \cdot 5^3$ B: $2^2 \cdot 5^3 \cdot 3^3 \cdot 7$ Γ: $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$ Δ: $2^2 \cdot 5^2$

(ζ) Το ΕΚΠ των αριθμών $2^3 \cdot 5^2 \cdot 3^3$ και $2^3 \cdot 5 \cdot 7$ είναι το:

A: $2^2 \cdot 5$ B: $2^2 \cdot 3^3 \cdot 5 \cdot 7^2$ Γ: $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$ Δ: $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^2 \cdot 7$

(η) Ο πιο κάτω αριθμός διαιρείται με το 2,3 και 5.

A: 405 B: 760 Γ: 1594 Δ: 840

(μ. 4)

2. Να βάλετε σε κύκλο από τους πιο κάτω αριθμούς τους πρώτους αριθμούς :

1 , 2 , 4 , 9 , 15 , 23 , 37 , 73 , 97 , 121 , 169

(μ. 1)

3. Να συμπληρώσετε τα τετραγωνάκια με κατάλληλο ψηφίο ώστε ο αριθμός που προκύπτει να διαιρείται με τον αριθμό που είναι δίπλα :

(α)
Ο 61 7 διαιρείται με το 9

(β)
Ο 83 διαιρείται με το 5 και το 9

(γ)
Ο 32 διαιρείται με το 5 και το 3 και να μη διαιρείτε με το 10

(β)
Ο 9 7 διαιρείται με το 3 και το 4

(μ. 2)

4. Σε μια ευκλείδεια διαίρεση το πηλίκο είναι 18 , ο διαιρέτης 4 είναι το και το υπόλοιπο είναι το 1. Να βρείτε το διαιρετέο.

(μ. 1)

5. Να χαρακτηρίσετε ΣΩΣΤΟ ή ΛΑΘΟΣ τις πιο κάτω προτάσεις, βάζοντας σε κύκλο τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό.

Ι. 3 είναι πολλαπλάσιο του 12.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

II. Το 0 είναι πολλαπλάσιο του 3

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

III. Το 8 είναι διαιρέτης του 4

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

IV. Το 0 είναι διαίρετης του 8

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

V. Το άθροισμα δύο πρώτων αριθμών είναι πάντα άρτιος.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

VI. Δεν υπάρχει άρτιος αριθμός που να είναι πρώτος.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

VII. Δύο περιττοί αριθμοί είναι πάντοτε πρώτοι μεταξύ τους.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

VIII.	Ένας αριθμός διαιρείται με το 9 . Αν αλλάξουμε την θέση των ψηφίων του, ο αριθμός που προκύπτει θα διαιρείται με το 3.
-------	--

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

ΙΧ. Το ΕΚΠ δύο πρώτων αριθμών είναι ίσο με το γινόμενο των αριθμών αυτών.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

Χ. Ο ΜΚΔ δύο αριθμών είναι πάντοτε μικρότερος και από τους δύο αριθμούς.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

 $(\mu. 5)$

6. Να βρείτε το Μ.Κ.Δ. και Ε.Κ.Π. των αριθμών 48, 60, 84 .

 $(\mu, 2)$

7. Σε μια διαίρεση φυσικών αριθμών ο διαιρέτης είναι το 4 .

i. Ποια είναι τα πιθανά υπόλοιπα;

ii. Αν το πηλίκο είναι κατά 2 μεγαλύτερο από το υπόλοιπο, ποιοι είναι οι πιθανοί διαιρετέοι;

1.

II.

 $(\mu, 1)$

8. Τρεις αντιπρόσωποι μιας εταιρείας ο **A**, ο **B** και ο **Γ**, συνηθίζουν , όταν επιστρέφουν από τα ταξίδια τους να τρώνε μαζί .την ίδια μέρα κάθε φορά . Ο **A** χρειάζεται **6** ημέρες για να επιστρέψει , ο **B** χρειάζεται **9** ημέρες και ο **Γ** χρειάζεται **12** ημέρες .Να βρείτε πόσο συχνά τρώνε μαζί .

(μ. 1)

9. Σε μια κατασκήνωση υπάρχουν **72** αγόρια και **108** κορίτσια και θέλουν να χωριστούν σε ομάδες που αποτελούνται από ίδιο αριθμό αγοριών και ίδιο αριθμό κοριτσιών .Να βρείτε :

- (α) πόσες το πολύ ομοιόμορφες ομάδες μπορούν να σχηματισθούν και
(β) πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια αποτελείται η κάθε ομάδα .

(μ. 2)

10. Ο κύριος Κώστας είναι κάτοχος κάρτας αυτόματης ανάληψης χρημάτων από το μηχάνημα κάποιας τράπεζας .Πηγαίνοντας να κάνει ανάληψη χρημάτων ξέχασε τον μυστικό αριθμό της κάρτας .Θυμάται όμως ότι είναι τετραψήφιος αριθμός ,μικρότερος του 2400 με πρώτο ψηφίο το 2 , τελευταίο ψηφίο 6 και ότι διαιρείται με το 3.Ποιοι είναι οι αριθμοί με τους οποίους πρέπει να προσπαθήσει ο κύριος Κώστας να κάνει ανάληψη χρημάτων.

(μ. 0,5)

Όνομ/μο : Τμήμα: Βαθμός

Ημερομηνία:...../ / Διάρκεια : 45΄ Υπ. Καθηγητή

Ενότητα: Διαιρετότητα Υπ. Κηδεμόνα

1. Να βάλετε σε κύκλο την σωστή απάντηση σε κάθε μια από τις πιο κάτω ερωτήσεις .

(α) Ο αριθμός 783 διαιρείται από το:

A: 2 B: 4 Γ: 6 Δ: 9

(β) Ο αριθμός 636 δεν διαιρείται από το:

A: 3 B: 4 Γ: 6 Δ: 9

(γ) Ο Μ.Κ.Δ. των αριθμών 4 και 8 είναι το :

A: 2 B: 4 Γ: 8 Δ: 16

(δ) Το Ε.Κ.Π. των αριθμών 4 και 8 είναι το :

A: 2 B: 4 Γ: 8 Δ: 16

(ε) Ο πιο κάτω αριθμός είναι πολλαπλάσιο του 25 και του 3 .

A: 405 B: 732 Γ: 1575 Δ: 822

(στ) Ο Μ.Κ.Δ. των αριθμών $2^3 \cdot 5^2 \cdot 7$ και $2^2 \cdot 3^3 \cdot 5^3$ είναι το :

A: $2^3 \cdot 5^3$ B: $2^2 \cdot 5^3 \cdot 3^3 \cdot 7$ Γ: $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$ Δ: $2^2 \cdot 5^2$

(ζ) Το Ε.Κ.Π. των αριθμών $2^3 \cdot 5^2 \cdot 3^3$ και $2^3 \cdot 5 \cdot 7^2$ είναι το :

A: $2^2 \cdot 5$ B: $2^2 \cdot 3^3 \cdot 5 \cdot 7^2$ Γ: $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$ Δ: $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^2 \cdot 7^2$

(η) Ο πιο κάτω αριθμός διαιρείται με το 2,3 και 5.

A: 405 B: 760 Γ: 1594 Δ: 840

(μ. 4)

2. Να βάλετε σε κύκλο από τους πιο κάτω αριθμούς τους πρώτους αριθμούς :

1 , 3 , 4 , 9 , 19 , 33 , 41 , 71 , 117 , 121 , 169

(μ. 1)

5. Να συμπληρώσετε τα τετραγωνάκια με κατάλληλο ψηφίο ώστε ο αριθμός που προκύπτει να διαιρείται με τον αριθμό που είναι δίπλα :

(α) Ο 41□4 διαιρείται με το 9

(β) Ο 54□□ διαιρείται με το 5 και το 9

(γ) Ο 72□□ διαιρείται με το 5 και το 3 και να μη διαιρείτε με το 10

(β) Ο 7□9□ διαιρείται με το 3 και το 4

(μ. 2)

4. Σε μια ευκλείδεια διαίρεση το πηλίκο είναι 11 , ο διαιρέτης 3 είναι το και το υπόλοιπο είναι το 2. Να βρείτε το διαιρετέο.

(μ. 1)

5. Να χαρακτηρίσετε **ΣΩΣΤΟ** ή **ΛΑΘΟΣ** τις πιο κάτω προτάσεις, βάζοντας σε κύκλο τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό.

Ι. Το 0 είναι διαιρέτης του 6.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

II. Το 12 είναι πολλαπλάσιο του 3

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

III. Το 7 είναι διαιρέτης του 14

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

IV. Το 5 είναι πολλαπλάσιο του 25.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

V. Το ΕΚΠ δύο πρώτων αριθμών είναι ίσο με το γινόμενο των αριθμών αυτών.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

VI. Δύο περιττοί αριθμοί είναι πάντοτε πρώτοι μεταξύ τους.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

VII. Δεν υπάρχει άρτιος αριθμός που να είναι πρώτος.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

VIII. Το άθροισμα δύο πρώτων αριθμών είναι πάντα άρτιος.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

ΙΧ. Ένας αριθμός διαιρείται με το 3 . Αν αλλάξουμε την θέση των ψηφίων του, ο αριθμός που προκύπτει θα διαιρείται με το 9.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

Χ. Ο ΜΚΔ δύο αριθμών είναι πάντοτε μικρότερος και από τους δύο αριθμούς.

ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(μ. 5)

6. Να βρείτε το **Μ.Κ.Δ.** και **Ε.Κ.Π.** των αριθμών **48 , 60 , 84** .

(μ. 2)

7. Σε μια διαίρεση φυσικών αριθμών ο διαιρέτης είναι το 4 .

ι. Ποια είναι τα πιθανά υπόλοιπα;

ii. Αν το πηλίκο είναι κατά 2 μεγαλύτερο από το υπόλοιπο, ποιοι είναι οι πιθανοί διαιρετέοι;

l.

II.

 $(\mu, 1)$

8. Τρεις αντιπρόσωποι μιας εταιρείας ο **A**, ο **B** και ο **Γ**, συνηθίζουν , όταν επιστρέφουν από τα ταξίδια τους να τρώνε μαζί .την ίδια μέρα κάθε φορά . Ο **A** χρειάζεται **6** ημέρες για να επιστρέψει , ο **B** χρειάζεται **9** ημέρες και ο **Γ** χρειάζεται **12** ημέρες .Να βρείτε πόσο συχνά (κάθε πόσες μέρες) τρώνε μαζί .

(μ. 1,5)

9. Σε μια κατασκήνωση υπάρχουν **72** αγόρια και **108** κορίτσια και θέλουν να χωριστούν σε ομάδες που αποτελούνται από ίδιο αριθμό αγοριών και ίδιο αριθμό κοριτσιών .Να βρείτε :

(α) πόσες το πολύ ομοιόμορφες ομάδες μπορούν να σχηματισθούν και

(β) πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια αποτελείται η κάθε ομάδα .

(μ. 2)

10. Ο κύριος Κώστας είναι κάτοχος κάρτας αυτόματης ανάληψης χρημάτων από το μηχάνημα κάποιας τράπεζας .Πηγαίνοντας να κάνει ανάληψη χρημάτων ξέχασε τον μυστικό αριθμό της κάρτας .Θυμάται όμως ότι είναι τετραψήφιος αριθμός ,μικρότερος του 2400 με πρώτο ψηφίο το 2 , τελευταίο ψηφίο 6 και ότι διαιρείται με το 3.Ποιοι είναι οι αριθμοί με τους οποίους πρέπει να προσπαθήσει ο κύριος Κώστας να κάνει ανάληψη χρημάτων.

(μ. 0,5)