



ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

ΑΠΟ ΤΟΝ Μ.Κ.Δ. ΩΣ ΤΟ Ε.Κ.Π.

1. Ο Μ.Κ.Δ. των αριθμών 24 και 30 είναι ίδιος με τον Μ.Κ.Δ. των αριθμών:

A: 24 και 36

B: 30 και 10

Γ: 12 και 9

Δ: 12 και 18

E: 24 και 16

2. Αν π είναι το πηλίκο και υ είναι το υπόλοιπο της διαίρεσης του 1.288 με το 30, να βρείτε τον Μ.Κ.Δ. των αριθμών π και υ .

3. Να βρείτε τους διψήφιους αριθμούς που διαιρούνται με το 5 και που το ψηφίο των δεκάδων διαιρείται και με τα 2 και με το 3. (Θέμα διαγωνισμού)

4. Να συμπληρώσετε τον αριθμό βάζοντας στην υπογράμμιση ένα ψηφίο, ώστε ο πενταψήφιος 51.2___6 αριθμός που θα προκύψει να διαιρείται με το 3. αλλά να μη διαιρείται με το 4.

5. Η σημερινή ηλικία του κυρίου Γιώργου (σε έτη) είναι ένας πρώτος αριθμός ανάμεσα στο 45 και στο 75. Πριν από 3 χρόνια η ηλικία του κυρίου Γιώργου διαιρούνταν ακριβώς με το 4. Μετά από 5 χρόνια η ηλικία του κυρίου Γιώργου θα διαιρείται ακριβώς με το 3. Να βρείτε τη σημερινή ηλικία του κυρίου Γιώργου.

6. Ποιο είναι το μικρότερο γινόμενο δύο διαφορετικών πρώτων αριθμών που ο καθένας τους είναι μεγαλύτερος από το 60;

7. Να βρείτε τον αριθμό:

$$\alpha = 30.000 \cdot 0,01 + 6 + 5 \cdot (5 \cdot 2 + 24 : 3)$$

Στη συνέχεια να εκφράσετε τον αριθμό α ως γινόμενο πρώτων- παραγόντων με τη μέθοδο των διαδοχικών διαιρέσεων.

8. Να βρείτε τον μικρότερο ακέραιο αριθμό που όταν τον εκφράσουμε ως γινόμενο πρώτων παραγόντων έχει πέντε διαφορετικούς πρώτους παράγοντες.

9. Να βρείτε τον μεγαλύτερο τριψήφιο ακέραιο ο οποίος:

έχει το ψηφίο των εκατοντάδων κατά 1 μεγαλύτερο από το ψηφίο των δεκάδων,

διαιρείται με το 2 και με το 3,

Στη συνέχεια να εκφράσετε ως γινόμενο πρώτων παραγόντων τον αριθμό αυτόν.

10. Να συμπληρώσετε τα κενά, ώστε, καθένας από τους αριθμούς α και β να διαιρείται με το 2 και με το 9. Στη συνέχεια να βρείτε το Ε.Κ.Π. των αριθμών α και β με τη μέθοδο των διαδοχικών διαιρέσεων.

$$\alpha = 32 \underline{\quad}$$

$$\beta = 21 \underline{\quad}$$

11. Τρεις φίλες πηγαίνουν στο κολυμβητήριο. Η Άννα πάει στο κολυμβητήριο κάθε 3 ημέρες, η Ρένα κάθε 4 ημέρες και η Ελευθερία κάθε 6 ημέρες. Σήμερα πήγαν και οι τρεις μαζί στο κολυμβητήριο.

α) Μετά από πόσες ημέρες θα συναντηθούν ξανά και οι τρεις μαζί στο κολυμβητήριο;

β) Πόσες φορές θα έχει πάει μέχρι τότε η καθεμία στο κολυμβητήριο;

12. Δύο αριθμοί α και β έχουν άθροισμα 42. Ο αριθμός β είναι κατά 6 μεγαλύτερος από τον α .

α). Να βρείτε τους αριθμούς α και β

β). Να βρείτε το Ε.Κ.Π. και τον Μ.Κ.Δ. των αριθμών α και β .

γ). Να συγκρίνετε το γινόμενο του Ε.Κ.Π. επί τον Μ.Κ.Δ. με το γινόμενο του α επί τον β .