

1. Ποιές από τις παρακάτω ισότητες παριστάνουν ευκλείδειες διαιρέσεις;
A) $61 = 6 \cdot 9 + 7$, B) $110 = 12 \cdot 8 + 14$, Γ) $73 = 7 \cdot 9 + 10$ και Δ) $77 = 8 \cdot 9 + 5$
2. Φυσικός αριθμός διαιρούμενος με το 5 δίνει πηλίκο 9 και υπόλοιπο 3. Ποιός είναι ο αριθμός αυτός;
3. Ποιά είναι τα δυνατά υπόλοιπα της διαίρεσης του φυσικού αριθμού n με το 4; Σε κάθε περίπτωση γράψτε την γενική μορφή του φυσικού n .
4. Βρείτε τους διαιρέτες των αριθμών 12, 18 και 42 και στη συνέχεια τον $\text{ΜΚΔ}\{12, 18, 42\}$.
5. Αφού βρείτε τα πολλαπλάσια των αριθμών 3, 4 και 5 να ορίσετε το $\text{ΕΚΠ}\{3, 4, 5\}$.
6. Οι μαθητές σχολείου είναι περισσότεροι από 60 και λιγότεροι από 200. Αν παραταχθούν σε τριάδες, τετράδες, πεντάδες ή εξάδες περισσεύει ένας μαθητής. Το πλήθος των μαθητών αυτών είναι αριθμός πρώτος. Πόσους μαθητές έχει το σχολείο αυτό;
7. Τρεις αθλητές ξεκινούν ταυτόχρονα να τρέχουν στο ταρτάν ενός σταδίου. Ο πρώτος τρέχει ένα γύρο σε 2 λεπτά, ο δεύτερος τρέχει ένα γύρο σε 3 λεπτά, ενώ ο τρίτος καλύπτει τον ένα γύρο σε 4 λεπτά. Αν ξεκίνησαν να τρέχουν ταυτόχρονα στις 10:00πμ μετά από πόσο χρόνο θα συναντηθούν για πρώτη φορά; Πόσους γύρους θα έχουν κάνει την στιγμή της πρώτης τους συνάντησης, <<μετά την έναρξη>>, οι τρεις αθλητές;
8. Φυσικός αριθμός μεγαλύτερος του 50 και μικρότερος του 80 διαιρούμενος με το 3 ή με το 5 δίνει υπόλοιπο 2. Ποιές είναι οι δυνατές τιμές του αριθμού αυτού;