

Ένα κοσμηματοπωλείο φτιάχνει χρυσά κοσμήματα κατά παραγγελία. Ο κρίκος που κρατά το κόσμημα ζυγίζει 5 γραμμάρια, ενώ κάθε εκατοστό μήκους του κοσμήματος ζυγίζει 10 γραμμάρια. Η τιμή κάθε γραμμαρίου του χρυσού αλλάζει από μέρα σε μέρα. Υποθέστε ότι η σημερινή τιμή είναι 30, 57 ευρώ.

1. Να επιλέξεις ένα μήκος για το κόσμημα:

Να υπολογίσεις την τιμή του χρυσού που χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή του κοσμήματος:

Να καταγράψεις όλα τα βήματα του υπολογισμού της τιμής (με λόγια) για οποιοδήποτε μήκος (όχι μόνο για την περίπτωση του δικού σου κοσμήματος).

2. Να προτείνεις έναν καλό μαθηματικό τρόπο, για να καταγράψεις την αξία του χρυσού που απαιτείται για την κατασκευή ενός κοσμήματος με οποιοδήποτε μήκος.

3. Πόσες ομαδοποιήσεις έκανες στην παράστασή σου;

Να γράψεις τη σημασία κάθε ομάδας στην παραπάνω παράσταση.

4. Το κόστος ενός χρυσού κοσμήματος ήταν 3500 ευρώ. Να υπολογίσεις το μήκος του.

Να εξηγήσεις τον τρόπο που δούλεψες, βήμα προς βήμα.

(Ίσως θελήσεις να φτιάξεις μια εξίσωση)

5. Ο κοσμηματοπώλης επιβαρύνθηκε με 1.500 ευρώ για την κατασκευή ενός κοσμήματος.

Να υπολογίσεις την τιμή του δικού σου κοσμήματος (κόστος χρυσού και εργατικά).

Να προτείνεις μια παράσταση για να υπολογίσεις την τιμή ενός κοσμήματος.

6. Το κατάστημα κάνει μια σειρά από 12 ειδικά κοσμήματα μήκους L.

Να προτείνεις μια αλγεβρική παράσταση που να υπολογίζει τη συνολική αξία των 12 κοσμημάτων και να συμπεριλαμβάνει την αξία του χρυσού και τα εργατικά.