

## Ασκήσεις με χρήση DIV και MOD

1. Να υπολογιστούν τα εξής:

1.  $24 \text{ DIV } 5 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $24 \text{ MOD } 5 = \underline{\hspace{1cm}}$

2.  $33 \text{ DIV } 7 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $33 \text{ MOD } 7 = \underline{\hspace{1cm}}$

3.  $42 \text{ DIV } 6 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $42 \text{ MOD } 6 = \underline{\hspace{1cm}}$

4.  $27 \text{ DIV } 4 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $27 \text{ MOD } 4 = \underline{\hspace{1cm}}$

5.  $35 \text{ DIV } 8 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $35 \text{ MOD } 8 = \underline{\hspace{1cm}}$

6.  $49 \text{ DIV } 9 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $49 \text{ MOD } 9 = \underline{\hspace{1cm}}$

7.  $54 \text{ DIV } 5 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $54 \text{ MOD } 5 = \underline{\hspace{1cm}}$

8.  $66 \text{ DIV } 7 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $66 \text{ MOD } 7 = \underline{\hspace{1cm}}$

9.  $72 \text{ DIV } 8 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $72 \text{ MOD } 8 = \underline{\hspace{1cm}}$

10.  $55 \text{ DIV } 6 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $55 \text{ MOD } 6 = \underline{\hspace{1cm}}$

11.  $39 \text{ DIV } 4 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $39 \text{ MOD } 4 = \underline{\hspace{1cm}}$

12.  $50 \text{ DIV } 9 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $50 \text{ MOD } 9 = \underline{\hspace{1cm}}$

13.  $63 \text{ DIV } 5 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $63 \text{ MOD } 5 = \underline{\hspace{1cm}}$

14.  $45 \text{ DIV } 6 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $45 \text{ MOD } 6 = \underline{\hspace{1cm}}$

15.  $40 \text{ DIV } 7 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $40 \text{ MOD } 7 = \underline{\hspace{1cm}}$

16.  $36 \text{ DIV } 5 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $36 \text{ MOD } 5 = \underline{\hspace{1cm}}$

17.  $25 \text{ DIV } 4 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $25 \text{ MOD } 4 = \underline{\hspace{1cm}}$

18.  $48 \text{ DIV } 7 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $48 \text{ MOD } 7 = \underline{\hspace{1cm}}$

19.  $30 \text{ DIV } 6 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $30 \text{ MOD } 6 = \underline{\hspace{1cm}}$

20.  $60 \text{ DIV } 8 = \underline{\hspace{1cm}}$  ,  $60 \text{ MOD } 8 = \underline{\hspace{1cm}}$

2. Να προσδιοριστεί αν οι παρακάτω αριθμοί είναι πολλαπλάσια του 5 χρησιμοποιώντας τον τελεστή MOD: 25, 37, 50, 63.

3. Να ελεγχθεί αν οι παρακάτω αριθμοί διαιρούνται ακριβώς με το 4: 16, 23, 40, 55, 64, 444, 250.

4. Ένας καθηγητής θέλει να μοιράσει 135 τετράδια σε 4 τάξεις. Χρησιμοποιώντας τους τελεστές DIV και MOD, βρείτε πόσα τετράδια θα πάρει κάθε τάξη και πόσα θα περισσέψουν.

5. Ένας φούρναρης έχει 73 κουλούρια και θέλει να τα βάλει σε σακούλες των 6 κουλουριών η κάθε μία. Να γραφεί αλγόριθμος, που να υπολογίζει πόσες σακούλες θα χρειαστούν και πόσα κουλούρια θα μείνουν εκτός σακούλας.

6. Ένας κηπουρός έχει 150 λουλούδια και θέλει να τα φυτέψει σε σειρές των 12 λουλουδιών η κάθε μία. Να γραφεί αλγόριθμος που να υπολογίζει πόσες σειρές θα χρειαστούν και πόσα λουλούδια θα μείνουν χωρίς να φυτευτούν.
7. Ένας αγρότης έχει 250 κιλά μήλα και θέλει να τα τοποθετήσει σε σακιά των 20 κιλών το καθένα. Να γραφεί αλγόριθμος που να υπολογίζει πόσα σακιά θα χρειαστούν και πόσα κιλά μήλα θα μείνουν εκτός σακιοῦ.
8. Να γραφεί αλγόριθμος, που διαβάσει έναν αριθμό  $n$  και εκτυπώνει όλα τα πολλαπλάσια του 3 έως το  $n$  χρησιμοποιώντας τον τελεστή MOD. Παράδειγμα: Για το  $n=20$ , τα πολλαπλάσια του 3 είναι 3, 6, 9, 12, 15, 18.
9. Να γραφεί αλγόριθμος, που διαβάσει έναν αριθμό και εμφανίζει αν είναι άρτιος ή περιττός.
10. Να γραφεί αλγόριθμος, που να βρίσκει πόσα και ποια είναι τα πολλαπλάσια ενός αριθμού, που διαβάζεται από το πληκτρολόγιο, από το 1 έως το 100.
11. Να γραφεί αλγόριθμος, που να βρίσκει πόσες φορές χωράει ο αριθμός  $x$  στον αριθμό  $y$  και ποιο είναι το υπόλοιπο.
12. Δεδομένου ενός χρηματικού ποσού, να γραφεί αλγόριθμος που να προσδιορίζει τον αριθμό των χαρτονομισμάτων και κερμάτων των 100€, 50€, 20€, 10€, 5€, 2€, και 1€, που απαιτούνται για να αποτελέσουν ένα ποσό, που διαβάζεται από το πληκτρολόγιο.
13. Να γραφεί αλγόριθμος, που εκτελεί μια ενέργεια κάθε 3 επαναλήψεις σε έναν βρόχο από το 1 έως το 50. Παράδειγμα: Εκτυπώνει "Hello world" κάθε 3 επαναλήψεις.
14. Να γραφεί αλγόριθμος, που να εμφανίζει τον αριθμό της επανάληψης κάθε 7η επανάληψη σε έναν βρόχο από το 1 έως το 56.
15. Να γραφεί αλγόριθμος, που διαβάσει τις τιμές  $n$  και  $m$  και εκτυπώνει "Hello" κάθε  $n$  επαναλήψεις σε έναν βρόχο από το 1 έως το  $m$ .