Un banchetto a corte

Alessandro Magno, re di Macedonia, vissuto tra il 356 A.C e il 323 A.C, è famoso ancor oggi come condottiero eccezionalmente abile e fortunato: dalla Grecia era riuscito ad arrivare fino al fiume Indo conquistando l'Asia Minore.

Ai suoi tempi era famoso anche perché cercava, tra le fatiche delle continue spedizioni, di offrire a coloro che lo seguivano dei momenti di riposo che non sempre era facile organizzare...

Un giorno Alessandro aveva comandato di predisporre un banchetto; come era abitudine, su ogni tavolo bisognava mettere un magnifico cesto con fichi e mele (che dov'era l'imperatore non potevano mai mancare), abbellito da foglie e fiori ben sistemati.

I servitori stavano considerando che avrebbero potuto preparare un po' di cesti tutti uguali per quanto riguarda il numero di fichi e il numero di mele in essi contenuti, per evitare che tra gli invitati qualcuno storcesse il naso (com'era capitato, del resto).

Per la cena ormai prossima erano stati raccolti 180 fichi e 252 mele.

Quanti cesti uguali avrebbero potuto preparare se ne avessero voluto il maggior numero possibile? Con dentro quanti fichi e quante mele? Avrebbero potuto prepararne 5 tutti uguali, naturalmente senza lasciar fuori alcun frutto? E prepararne 7? E 9?