

Problema săptămânii 331

Louisa a scris pe tablă un număr natural care nu conține cifra 0 și are cel puțin două cifre diferite în scrierea sa în baza 10. Apoi, ea a scris pe tablă toate numere care se pot forma permutând cifrele numărului inițial. În fine, ea a calculat cel mai mare divizor comun al tuturor numerelor scrise pe tablă (inclusiv numărul inițial). Care este valoarea maximă pe care o poate obține Louisa?

Problem of the week no. 331

Louisa wrote down a natural number, not containing 0 but containing at least two different digits. Then she also listed all the numbers which can be formed by permuting the digits of the original number. What is the maximum of the greatest common divisor of all the numbers (including the original one)?