

Problemes de Divisibilitat

- 1.** Les línies d'autobusos A i B inicien la seva activitat a les set del matí des del mateix punt de partida. Si la línia A té un servei cada 24 minuts i la línia B ho fa cada 36 minuts, a quina hora, després de les set, tornen a coincidir les sortides? *Sol. A las 8:12*
- 2.** Desitgem partir dues cordes de 20 m i 30 m en trossos iguals els més grans que sigui possible i sense desaprofitar cap terme. Quant mesurarà cada tros? *Sol. 10 m*
- 3.** En la modalitat esportiva de ciclisme de persecució en pista, un dels corredors dona una volta al circuit cada 54 segons i l'altre cada 72 segons. Parteixen junts de la línia de sortida. a) Quant de temps tardaran a tornar-se a trobar per primera vegada en la línia de sortida? b) Quantes voltes haurà donat cada ciclista en aquest temps? *Sol. a) 216 segons; b) 4 voltes el primer i 3 el segon*
- 4.** Quina mesura tindrà el costat d'una rajola quadrada que s'ha utilitzat per pavimentar el terra de garatge de 123 dm de llarg per 90 dm d'ample? *Sol. 3 dm cada costat*
- 5.** El major dels tres fills d'una família visita als seus pares cada 15 dies, el mitjà cada 10, i la menor cada 12. El dia de Nadal es reuneix tota la família. Quin dia tornaran a trobar-se els tres junts? *Sol. 23 de febrer.*
- 6.** En un celler hi ha 3 botelles de vi, les capacitats són 250 l, 360 l i 540 l. El seu contingut es vol envasar en un nombre de garrafes iguals. Calcula la capacitat màxima d'aquestes garrafes perquè en elles es pugui envasar el vi contingut en cada un dels botelles. *Sol. 10 litres*
- 7.** Un comerciant desitja posar en caixes 12028 pomes i 12772 taronges, de manera que cada caixa contingui el mateix nombre de pomes i de taronges i, a més, el major nombre possible. A) Trobar el nombre de pomes i taronges de cada caixa i el nombre de caixes necessàries.
Sol. 124 pomes i taronges en cada caixa. 97 caixes de pomes i 103 de taronges
- 8.** Un far s'encén cada 12 segons, un altre cada 18 segons i un tercer cada minut. A les 6:30 de la tarda els tres coincideixen. A) A quina hora, després de les 6:30 tornen a coincidir? B) Quantes vegades s'ha encès cada far en aquest temps
Sol. A) A las 6:33; B) 15 vegades el primer, 10 el segon i 3 el tercer