

### III Olimpiada Matemática (1992)

enteras jugando al parchís. Siempre juegan o bien dos o bien los cuatro, pero si juegan dos, siempre uno es chico y el otro chica.

Montse no puede jugar los martes, miércoles y sábados. Juan está libre los lunes, miércoles y jueves. Eva tiene que atender otras obligaciones los lunes y jueves, y Alberto puede jugar los lunes, martes y viernes. Los domingos no juegan nunca.

Indica qué días juega una pareja y qué días juegan los cuatro.

2. Las personas que asistieron a una reunión se estrecharon la mano. Uno de ellos advirtió que los apretones de mano fueron 66. ¿Cuántas personas concurren a la reunión?
3. Encontrar las tres cifras que componen el número, sabiendo que:  
123 No hay ninguna cifra común.  
456 Hay una cifra común y, además, situada en su lugar.  
612 Hay una cifra común, pero mal situada.  
547 Hay una cifra común, pero mal situada.  
843 Hay una cifra común y, además, situada en su lugar.
4. El lado de un cuadrado se alarga en un 3% de su longitud. Se pide:
  - a) ¿En qué porcentaje crece el perímetro del cuadrado?
  - b) ¿En qué porcentaje crece el área del cuadrado?
5. El número de participantes en esta Olimpiada estaba previsto en más de 100 y menos de 120. Su número es tal que si se agrupan de 5 en 5, sobran 2; si se agrupan de 2 en 2, sobra 1 y si se agrupan de 3 en 3 no sobra ninguno. ¿Cuál es el número previsto?