

**Duración máxima: 90 minutos**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**Escuela:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_

1. Los lados de un triángulo isósceles miden 4 y 10 centímetros. ¿Cuánto mide el perímetro?

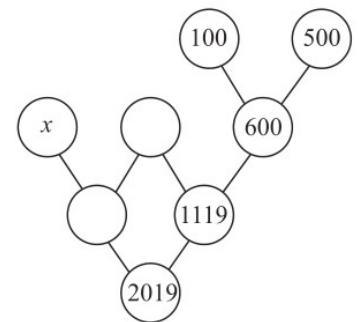
- a) 14 cm      b) 18 cm      c) 24 cm      d) Hay más de una posibilidad      e) No se puede saber

2. Juan está leyendo un libro de 246 páginas. El primer día leyó la tercera parte del libro. El segundo día leyó la cuarta parte de las páginas que le faltaban. ¿Qué fracción del total del libro ya leyó?

- a) 7/12 del total      b) 5/12 del total      c) 1/3 del total      d) 3/4 del total      e) 1/2 del total

3. Los círculos en la figura se deben llenar de manera que en cada círculo esté un número que sea igual a la suma de los dos círculos que están arriba de él. ¿Qué número debe ir en el círculo marcado con una x?

- a) 481      b) 381      c) 281      d) 581      e) 681



4. En una competencia deportiva, cada equipo juega 4 veces (juega contra otros 4 equipos rivales, una vez contra cada uno). Si en total se jugaron 40 partidos en la competencia, ¿cuántos equipos había?

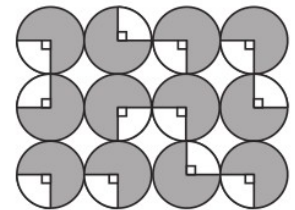
- a) 8      b) 10      c) 20      d) 40      e) 44

5. ¿Cuál es el número más pequeño que se puede poner en la caja para que se cumpla  $\frac{2}{3} < \frac{\square}{10}$ ?

- a) 6      b) 7      c) 8      d) 9      e) 10

6. En la figura, cada círculo tiene radio igual a 1 cm. En cm<sup>2</sup>, ¿cuál es el valor del área sombreada?

- a) 3 π      b) 4 π      c) 4 π<sup>2</sup>      d) 9 π      e) 9 π<sup>2</sup>

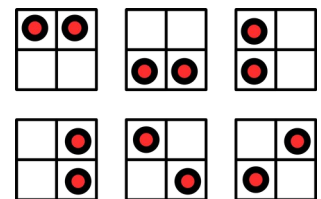


7. Una sandía y cinco melones pesan lo mismo que 1 melón y 2 sandías. ¿A cuántos melones equivalen tres sandías?

- a) 12      b) 15      c) 9      d) 6      e) 10

8. En la figura se muestran las 6 formas que hay de colocar dos fichas en un tablero de 2x2 (no importa en qué orden se ponen las fichas, sólo importa qué casillas se usan). ¿Cuántas formas hay de colocar dos fichas en un tablero de 8x8?

- a) 36      b) 72      c) 2016      d) 40 320      e) 362 880



9. Usualmente, en la pizzería se cortan pizzas redondas con 4 cortes rectos que pasan por el centro y quedan divididas en 8 pedazos.

Sin embargo, los domingos, los pizzereros se alocan: hornean pizzas cuadradas y hacen los cortes como se les antoja y por donde se les ocurra (eso sí los cortes siempre son rectos). Si hacen 3 cortes ¿cuál es la mayor cantidad de pedazos en que puede quedar dividida una pizza cuadrada? (Los pedazos pueden tener formas diferentes)

- a) 4 pedazos      b) 5 pedazos      c) 6 pedazos      d) 7 pedazos      e) 8 pedazos

10. Si multiplicas el número de 6 cifras ABCDE4 por 4, obtienes como resultado el número de 6 cifras 4ABCDE. Si cada letra representa un dígito diferente, ¿cuánto vale A+B+C+D+E?

- a) 20      b) 14      c) 16      d) 13      e) 17