

- **Uno rápido...para empezar.**

De ser posible, determinar el valor de la expresión:  $(x - a) \cdot (x - b) \cdot (x - c) \cdot \dots \cdot (x - z)$ .

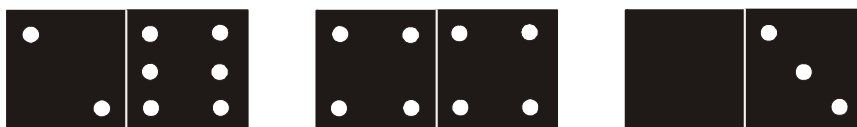
- **Unos cálculos numéricos.**

a) ¿Cuál es la mitad de  $4^{2008}$  ?

b) Calcular la suma de todos los dígitos del número  $5^{2008} \cdot 2^{2000}$

- **Sumando puntos del dominó.**

El juego de dominó está formado por 28 fichas rectangulares, cada una con dos partes y cada una de esas partes contiene de 0 a 6 puntos. A modo de ejemplo. Se muestra 3 fichas de un juego de dominó:



¿Cuál es la suma total de puntos de todas las fichas?.

- **Contando posible caminos**

En la figura siguiente, ¿Cuántos caminos hay de A a B sin pasar dos veces por el mismo punto?



- **Pesando bolitas de acero.**

En la siguiente balanza se pesan algunas bolitas de acero, todas iguales, y pequeñas bolsa de plástico con la misma cantidad de bolitas de acero, idénticas a las que están afuera de de las bolsitas. Calcular, de ser posible, la cantidad de bolitas de acero que hay en cada bolsita.

