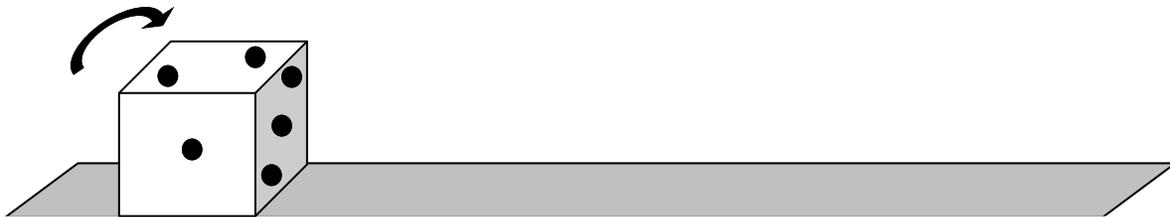


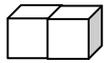
1.- En un sótano hay 21 barriles: 7 de ellos están llenos de un líquido, 7 vacíos y 7 están medio lleno del mismo líquido. Se quiere dividir los barriles en tres grupos de tal forma que cada grupo tenga el mismo número de barriles y la misma cantidad de líquido, sin echar el líquido de un barril a otro. ¿Cómo se puede realizar esa separación?

2.- En un dado normal, la suma de los puntos en las caras opuestas es 7. El dado de la figura se va volteando sobre sus caras a lo largo de la franja gris. Si lo volteamos 2003 veces, ¿cuál cara del dado queda en su parte superior?



3.- Un envase con leche hasta la mitad pesa 22 kg. El mismo envase con leche sólo hasta un tercio, pesa 16 kg. ¿Qué porcentaje del peso total del envase lleno de leche es el peso del envase solo? Explica tu procedimiento para determinar la solución.

4.- En el mundo de las cajas, las casas se construyen con cajas cúbicas. Los modelos diferentes de casas con dos habitaciones son los siguientes:



Una habitación al lado de la otra



Una habitación detrás de la otra



Una habitación arriba de la otra

¿Cuáles y cuántos modelos diferentes de casas puedes construir con tres cajas?

5.- ¿Cuántos números enteros positivos n hay tales que al dividir 2003 entre n da un resto de 203?

6.- La flecha sombreada de la figura se forma uniendo los vértices de un lado con el punto medio del lado opuesto y con el punto centro del cuadrado.

¿Qué fracción del área del cuadrado es la flecha sombreada?

