Soluciones del examen - Probabilidad

Curso: 6 Primaria · Duración: 40 minutos · /20

Solución del ejercicio 1 (4 puntos)

a. El dado solo tiene números del 1 al 6. Respuesta: imposible (1 punto).
b. Todos los resultados (1 a 6) son menores que 7. Respuesta: seguro (1 punto).
c. Siempre sale una de las dos. Respuesta: seguro (1 punto).
d. Un suceso posible ni es imposible (0) ni seguro (1). Respuesta: entre 0 y 1, $0 < P < 1$ (1 punto).

Solución del ejercicio 2 (3 puntos)

a. Casos favorables: 3 y 6, dos de los seis posibles. Respuesta: $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ (1,5 puntos).
b. No sacar 6 es el suceso contrario de sacar 6: $1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$. También contando 1, 2, 3, 4 y 5. Respuesta: $\frac{5}{6}$ (1,5 puntos). Las dos probabilidades no suman 1 porque los sucesos no son contrarios: el 6 está en los dos.

Solución del ejercicio 3 (3 puntos)

a. En total hay 10 bolas y 5 son azules: $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$. Respuesta: la mitad (1,5 puntos).
b. No verdes son las 3 rojas y las 5 azules, 8 bolas: $\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$. También $1 - \frac{2}{10}$ (1,5 puntos). Sacar azul y no sacar verde no son contrarios; el contrario de no verde es verde, con probabilidad $\frac{1}{5}$.

Solución del ejercicio 4 (4 puntos)

a. 10 cartas de oros de 40. Respuesta: $\frac{10}{40} = \frac{1}{4}$ (1 punto).
b. Un rey por palo: 4. Respuesta: $\frac{4}{40} = \frac{1}{10}$ (1 punto).
c. Tres figuras por palo: $3 \cdot 4 = 12$. Respuesta: $\frac{12}{40} = \frac{3}{10}$ (1 punto).
d. Solo hay un as de copas. Respuesta: $\frac{1}{40}$ (1 punto).

Solución del ejercicio 5 (6 puntos)

a. Rojo: $\frac{5}{12}$. Azul: $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$. Verde: $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$. Dorado: $\frac{1}{12}$.

b. Rojo o dorado: 6 sectores. P = $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$.

c. $60 \cdot \frac{5}{12} = 25$ veces.

d. Sí: las dos probabilidades valen $\frac{1}{2}$ (6 sectores cada uno), así que los dos tienen las mismas posibilidades de ganar.