

PROBABILITAT

1-

- a) Extreure una carta d'una baralla \Rightarrow aleatori
- b) Pesar un litre de mercuri \Rightarrow deterministes
- c) Preguntar als teus companys un nombre \Rightarrow aleatori
- d) Llançar tres monedes i anotar el nombre de cares \Rightarrow aleatori
- e) Restar dos nombres coneguts \Rightarrow deterministes

2-

- a) $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
- b) $A \cap B = \emptyset$
- c) $\overline{A \cap B} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
- d) $\overline{A} \cup \overline{B} = \emptyset$
- e) $\overline{A \cup B} = \emptyset$
- f) $\overline{A} \cap \overline{B} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

3-

- a) Múltiples de 5 $\Rightarrow \frac{1}{6} = 0,1\hat{6}$
- b) Divisors de 2 $\Rightarrow \frac{3}{6} = 0,5$
- c) Nombre primer $\Rightarrow \frac{3}{6} = 0,5$
- d) Nombre 3 $\Rightarrow \frac{1}{6} = 0,1\hat{6}$
- e) Divisors de 6 $\Rightarrow \frac{3}{6} = 0,5$
- f) Parell i divisor de 4 $\Rightarrow \frac{2}{6} = 0,3\hat{3}$
- g) Múltiple de 7 $\Rightarrow \frac{0}{6} = 0$
- h) Més petit que 10 $\Rightarrow \frac{6}{6} = 1$
- i) Nombre senar $\Rightarrow \frac{3}{6} = 0,5$

4-

- a) Obtenir 3 o 4 $\Rightarrow P(A) = \frac{1}{6}$ $P(B) = \frac{1}{6}$ $P(A \cup B) = P(A) + P(B) = 0,3\hat{3}$
- b) No obtenir ni 3 ni 4 $\Rightarrow P(A \cup B) = 0,3\hat{3}$ per tant $P(\overline{A \cup B}) = 1 - 0,3\hat{3} = 0,6\hat{6}$
- c) Obtenir parell o més petit que 3 $\Rightarrow P(C \cup D) = P(C) + P(D) - P(C \cap D) = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} - \frac{1}{6} = 0,6\hat{6}$