

1. Disposem d'una bossa amb 5 boles numerades de l'1 al 5. Es treuen dues boles amb reposició.
  - a) Quin és l'experiment?
  - b) De quin tipus és?
  - c) Troba l'espai mostral ( fer l'arbre, si cal)
  - d) Escriu per extensió els següents esdeveniments:
    - A: "sortir 2 nombres iguals"
    - B: "que almenys un dels nombres sigui més gran o igual que 5"
    - C: "que la suma dels nombres sigui parella"
    - D: "que surtin dos nombres diferents"
    - E: "que l'últim nombre sigui primer"
    - F: "Que hi hagi el 2 i el 5"
    - G: "que hi hagi el 2 o el 5"
    - H: "que hi hagi el 6"
    - I: "que la suma sigui 10"
  - e) Algun d'aquests esdeveniments és un esdeveniment elemental?      Quin?
  - f) Algun d'aquests esdeveniments és un esdeveniment segur?      Quin?
  - g) Algun d'aquests esdeveniments és un esdeveniment impossible?      Quin?
  - h) Alguns d'aquests esdeveniments són contraris?      Quins?
  - i) Els esdeveniments elementals que componen l'espai mostral són equiprobables? Si és així, troba la probabilitat de cada un dels anteriors esdeveniments
  - j) Troba les següents unions i interseccions i indica si els esdeveniments són compatibles o incompatibles:
    - AUB
    - A∩B
    - AUF
    - A∩F
    - BUG
    - B∩G
    - AUD
    - A∩D
    - AUI
    - A∩I
    - AUBUG
    - A∩B∩G
    - AUDUI
    - A∩D∩I
  
2. Tirem una moneda tres vegades i mirem si surt cara (C) o creu (X).
  - a) Quin és l'experiment?
  - b) De quin tipus és?
  - c) Troba l'espai mostral ( fer l'arbre, si cal)

d) Escriu per extensió els següents esdeveniments:

A: "sortir 2 cares"

B: "que surti alguna creu"

C: "que no surti cap cara"

D: "que a les tres tirades surti el mateix"

E: "que surtin 4 creus"

F: "que surti una cara"

- e) Algun d'aquests esdeveniments és un esdeveniment elemental?      Quin?  
k) Algun d'aquests esdeveniments és un esdeveniment segur?      Quin?  
l) Algun d'aquests esdeveniments és un esdeveniment impossible?      Quin?  
m) Alguns d'aquests esdeveniments són contraris?      Quins?  
n) Els esdeveniments elementals que componen l'espai mostral són equiprobables? Si és així, troba la probabilitat de cada un dels anteriors esdeveniments  
o) Troba les següents unions i interseccions i indica si els esdeveniments són compatibles o incompatibles:

AUB

$A \cap B$

BUC

$B \cap C$

BUD

$B \cap D$

CUF

$C \cap F$

AUBUD

$A \cap B \cap D$

$\bar{A}$

$\bar{B}$

$\bar{E}$

3. Disposem d'una bossa que conté 1 bola negra, 2 de blanques i 4 de vermelles. Es treuen dues boles sense reposició.

- a) Quin és l'experiment?  
b) De quin tipus és?  
c) Troba l'espai mostral (fer l'arbre, si cal)  
d) Escriu per extensió els següents esdeveniments:

A: "Treure la bola negra"

B: "No treure la bola negra"

C: "Treure les dues boles blanques"

D: "Treure alguna bola blanca"

E: "Treure dues boles iguals"

F: "Treure boles de diferent color"

F: "Treure alguna bola vermella"

- e) Algun d'aquests esdeveniments és un esdeveniment elemental?      Quin?
- p) Algun d'aquests esdeveniments és un esdeveniment segur?      Quin?
- q) Algun d'aquests esdeveniments és un esdeveniment impossible?      Quin?
- r) Alguns d'aquests esdeveniments són contraris?      Quins?
- s) Els esdeveniments elementals que componen l'espai mostral són equiprobables? Si és així, troba la probabilitat de cada un dels anteriors esdeveniments
- t) Troba les següents unions i interseccions i indica si els esdeveniments són compatibles o incompatibles:

AUB

$A \cap B$

BUC

$B \cap C$

AUE

$A \cap E$

CUF

$C \cap F$

AUDUE

$A \cap D \cap E$

$\bar{A}$

$\bar{G}$

$\bar{D}$