

## Observații/Lămuriri + Tema – grupa A6, seminar 1

- Schimbarea grupei de seminar se poate face o singură dată în semestru până în săptămâna a 3-a inclusiv (cu persoană la schimb).
- Testele de la seminar se vor desfășura (preferabil) nu în cadrul orelor de seminar (pentru a nu rămâne în urmă cu materia). Se va stabili o ora și o sală unde să ne întâlnim astfel încât să nu se suprapună cu orarul.
- În cazul în care modalitatea de evaluare aleasă pentru evaluarea orală nu este favorabilă, atunci aceasta va fi schimbată (pentru nota S2).
- Temele le voi lua acasă și le voi înapoia în săptămâna următoare, așa că este de preferat să le scrieți **pe foi**.
- Rezultatul la exercițiul 44 este  $\frac{143}{263} = 0,5437 \dots$
- La exercițiul 39, într-adevăr evenimentele C și D sunt independente. Aș face totuși o mențiune. Dacă lipsea din text enunțul „Probabilitatea ca ambii soldați să greșescă simultan ținta este de  $1/10$ .”, atunci puteam spune intuitiv că evenimentele sunt independente (și era corect). Dacă totuși este prezent un astfel de enunț, pentru a demonstra că evenimentele sunt independente trebuie verificată definiția evenimentelor independente:  $P(C,D)=P(C)*P(D)$ ? Și în acest caz, pentru că  $P(C)*P(D)=1/2*1/5=1/10=P(C,D)$ , evenimentele C și D sunt independente. Dacă  $P(C,D)$  era diferit de  $1/10$ , atunci nu mai erau independente (dintr-o cauză pe care nu o știm și nu o intuim; de exemplu: cei doi poate joacă după regula - după ce A țintește, ținta se apropie de B).
- Reluarea explicației (intuitive) pentru a priori/a posteriori
  - a priori = înainte. a posteriori = după.
  - Fie 2 evenimente A și B.
  - $P(A|B)$ =probabilitate a posteriori a lui A, știind că s-a realizat B.
    - Probabilitatea lui A, **după** ce se ia în considerare că s-a realizat B
  - În contextul în care vorbim despre *probabilitatea lui A* și avem „2 probabilități” ( $P(A)$  și  $P(A|B)$ ), ca să facem o distincție le putem numi diferit. Pe una deja am numit-o a posteriori (motivul s-a văzut). Pe cealaltă ( $P(A)$ ) o numim a priori (probabilitatea lui A, **înainte** să se ia în considerare realizarea vreunui eveniment, precum este B).
- ~~$P(A)=0 \Rightarrow A=\emptyset$~~ 
  - Exemplu: Dacă  $\Omega=\{1,2,3\}$ , putem defini următoarea funcție de probabilitate:
    - $P(\emptyset)=0$
    - **$P(\{1\})=0$**        $P(\{2\})=0.5$        $P(\{3\})=0.5$
    - $P(\{1,2\})=0.5$      $P(\{1,3\})=0.5$      $P(\{2,3\})=1$
    - $P(\{1,2,3\})=1$

## Tema: 10 probleme, la alegere, din următoarele

- Din sem1.pdf: 41, 42, 43, 45
- Din sem2.pdf: 46-55, 64