

# Navia Aut Caput

Сè започна во Стариот Рим со играта наречена „navia aut caput“, што во превод значи „брод или глава“. За време на почетокот на фрлањето на монети, монетите прикажувале брод на едната страна и реплика на главата на императорот од другата страна.



На крајот, играта стигна до Англија, каде што стана позната како „крст и куп“ (крстот на аверсот на британската валута и куп, или чекан, на задната страна).

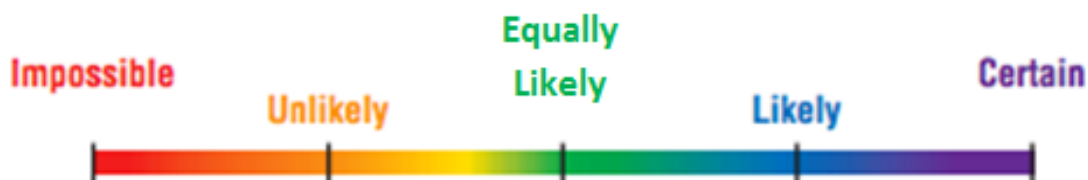
На американско тло, се користеше фрлање паричка при именување на Портланд, Орегон (алтернативата е Бостон) спор предизвикан од двајцата сопственици на акции кои сакаа да го именуваат новиот град по нивните матични градови.

Во 1968 година, Италија играла против Советскиот Сојуз во полуфинале во Европското светско првенство. По продолженијата, резултатот сеуште бил 0:0. Победникот бил избран со фрлање паричка. Италија имала повеќе среќа и се пласирала во финалето, а потоа станала и светски првак.

Малку е познато како играта се поврза со спорови или избори, ниту пак постои точен извештај за предлогот да се користи фрлање паричка за да се одреди кој тим ќе ја добие топката на почетокот на играта. Сепак, едно е сигурно, тоа е мистериозна традиција присутна низ историјата и се чини дека нема да падне на страна во скоро време.

1. ШТО е веројатност?
2. ЗОШТО е потребно да знаеме да пресметаме веројатност на настан?
3. КОГА се применува пресметаната веројатност на некој настан?
4. КАДЕ во секојдневниот живот се применува веројатност?
5. КАКО се пресметува веројатност на настан?
6. КОЈ ја пресметува/пренува веројатноста на настан?

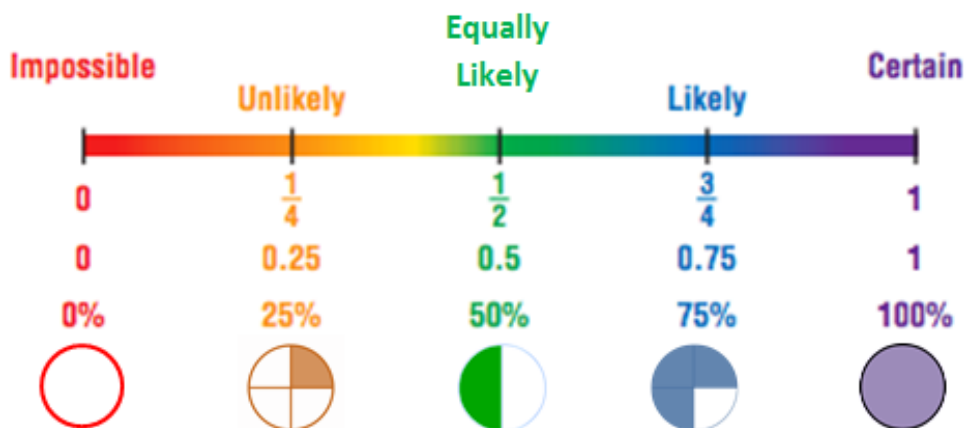
## 1. ЛИНИЈА НА ВЕРОЈАТНОСТ



1. Утре патуваш на Марс
2. Вечер ќе пишуваш домашна рабпта по математика
3. Сите твои другари ќе одат на училиште утре
4. Ќе вrne денес
5. Еден вулкан ќе има ерупција следната година
6. Ќе заврне снег во август
7. Ќе заврне дожд оваа година

8. Ако фрлиш пластично шише, тоа ќе се скрши
9. Ако фрлиш стаклено шише, тоа ќе се скрши
10. Ќе патуваш с брод до Прилеп
11. Во торба со црвени топчиња, ќе извлечеш зелено топче
12. Од шпил со карти, картата која ќе ја извлечеш е каро
13. Од шпил со карти, картата која ќе ја извлечеш е 5

## 2. ВЕРОЈАТНОСТ НА НАСТАН



## 3. ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА ВЕРОЈАТНОСТ НА НАСТАН. СПРОТИВЕН НАСТАН

За да се пресмета веројатност на настан, потребни е да знаеме да ги наведеме сите можни настани, како и поволните настани. Ако закаме да пресметаме која е веројатноста при фрлање на коцка да се падне бројот 5, размислуваме вака:

- поволен исход: се паднал бројот 5 (само еден исход)
- можен исход: се паднал бројот 1,2,3,4,5,6 (шест исходи)

$$p = \frac{\text{број на поволни исходи}}{\text{број на можни исходи}} = \frac{1}{6}$$

<p>При фрлање на коцка, да се падне <b>бројот 5</b></p> <p>број на поволни исходи: ____</p> <p>број на можни исходи: ____</p> <p><math>p = \frac{\quad}{\quad}</math></p>	<p>При фрлање на коцка, да се падне <b>парен број</b></p> <p>број на поволни исходи: ____</p> <p>број на можни исходи: ____</p> <p><math>p = \frac{\quad}{\quad}</math></p>	<p>При фрлање на коцка, да се падне <b>непарен број</b></p> <p>број на поволни исходи: ____</p> <p>број на можни исходи: ____</p> <p><math>p = \frac{\quad}{\quad}</math></p>
<p>При фрлање на коцка, да се падне <b>прост број</b></p> <p>број на можни исходи: ____</p> <p>број на поволни исходи: ____</p> <p><math>p = \frac{\quad}{\quad}</math></p>	<p>При фрлање на коцка, да се падне <b>делител на бројот 6</b></p> <p>број на поволни исходи: ____</p> <p>број на можни исходи: ____</p> <p><math>p = \frac{\quad}{\quad}</math></p>	<p>При фрлање на коцка, да се падне делител на <b>бројот 5</b></p> <p>број на поволни исходи: ____</p> <p>број на можни исходи: ____</p> <p><math>p = \frac{\quad}{\quad}</math></p>

ЗА РАЗМИСЛУВАЊЕ: Што е спротивен настан? Која е веројатноста на некој настан, ако веројатноста на настанот е 0,2?

## 4. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ВЕРОЈАТНОСТ

Конкретно, фрлање на коцка или на паричка се вика експеримент (опит). За опитот да биде добро дефиниран треба: да може да се повтори голем број пати, да се познати сите можни исходи и при спроведување на експериментот да е можен само еден исход.