

Ähtimallyklar nazaryýeti we matematiki statistika dersi näme?

Bilmeli ýönekeý soraglary:

1. Ähtimallygy kesgitlemegiň klassiki formulasy name? Jogaby: $P(A)=m/n$. Bu ýerde n -umumy bolup biljek wakalaryň sany, n -bizi gyzyklandyrýan wakalaryň sany.
2. Ähtimallygy hasaplamakda esasy iki düzgüni goşmak we köpeltmek düzgüni näme? Jogaby: $P(A+B)=P(A)+P(B)$ we $P(AB)=P(A)P(B)$
3. Ahtimallyk nazaryýetiniň formulalary haýsylar? Jogaby: Ahtimallyk teoriýasynyň esasy formulalary aşakdakylardyr:

Garaşsyz wakalar: $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$
Şertli ähtimallyk: $P(A | B) = P(A \cap B) / P(B)$

Baýes teoremasy: $P(A | B) = P(B | A) \cdot P(A) / P(B)$
Nazary ähtimallyk: Amatly netijeleriň sany / Mümkin bolan netijeleriň sany.
4. Näme üçin ahtimallyklar nazaryýeti statistikada ulanylýar? Jogaby: Gözlegiň möhüm bölegini emele getirýän çaklamalary kesgitlemekde peýdalydyr. Saýlawlaryň derňewi statistiki gurallary ulanyp amala aşyrylýar. Şeýlelik bilen, statistika dogry netijeleri çekmek üçin ahtimallyk teoriýa baglydyr.
5. Özgerýän obýekt näme? Jogaby: Statistik nazary boýunça tötänleýin üýtgeýän netijeleriň ähli mümkin bolan netijeleriniň bahasyny kesgitleýän üýtgeýjisi hökmünde kesgitlenip bilner. Aşakda görkezilişi ýaly tötänleýin üýtgeýjileriň iki görnüşi bar. Diskret özgerýän obýekt, Üznüksiz özgerýän obýekt.
6. Ähtimallyklaryň paýlanyş funksiýasy näme? Jogaby: Ähtimallyk paýlanyşy ýa-da jemleýji paýlaýyş funksiýasy, synagyň tötänleýin üýtgeýjisini ulanyp synaglaryň ähli mümkin bolan bahalaryny öz içine alýar. Bernoulli paýlanyş,, binomial paýlanyş paýlanyş funksiýanyň käbir mysallarydyr.
7. Ähtimallyk otrisatel bahalary alyp bilermi? Jogaby: Ýok, sebäbi ahtimallyklar diňe 0 we 1 aralykda bahalandyrylýar.
8. Matematiki garaşma name? Jogaby: Bu, özgerýän obýektiden ortaça garaşylýan baha, ol mümkin bolan wariantlaryň şol wariantlaryň ýüze çykmak ahtimallyklaryna köpeldilmeginiň jemine deňdir.

9. Ahtimallyklar nazaryýeti we matematiki statistika nirede ulanylýar? Jogaby: Wakanyň netijesinde ýüze çykýan riskleriň derejesini hassaplanylýan ahli pudaklarda ulanylýar.
10. Ahtimallyklar nazaryýeti we matematiki statistika aratapawudy nämede? Jogaby: Ahtimallyklar nazaryýeti ýekeleýin wakalaryň ýüze çykmaklyk derejesini kesgitleýär, matematiki statistika toplumlaýyn ýagny, özgerýän obýektiň mümkin bolan ähli wariantlaryny öwrenýär.