

VJEROJATNOST I STATISTIKA – 13.06.2016

BODOVI:	1.	2.	3.	4.	5.	Σ
----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

- ZET koristi četiri vrste tramvaja: A-48, B-60, C-24 i D-8 vozila. Na slučajan način biramo tramvaj.
 - Kolika je vjerojatnost da smo odabrali tramvaj tipa A?
 - Ako na remont treba ići : A-4, B-12, C-4 i D-1 vozilo, kolika je vjerojatnost da smo odabrali upravo takav tramvaj?
 - Ako znamo da smo odabrali vozilo za remont, kolika je vjerojatnost da je to tramvaj tipa B?
- Odredite vjerojatnost da zbroj dva slučajna broja iz intervala $[-1,1]$ bude veći od $\frac{3}{2}$.
- Ako vjerojatnost krivog očitavanja ENC uređaja (za bezkontaktnu naplatu cestarine) iznosi 0,2 - kolika je vjerojatnost da od 20 vozila:
 - točno 3 ne budu dobro očitani,
 - normalno prođe više od 18 vozila?
- Slučajna varijabla s normalnom razdiobom ima očekivanje 12GB i u 10% slučajeva je vrijednost manja od 10GB.
 - Kolika je standardna devijacija te slučajne varijable?
 - Odredite vjerojatnost da vrijednost bude veća od 11GB.
- Dani su podaci o broju kvarova na vozilima iz voznog parka jednog trgovačkog lanca u periodu od godinu dana.

BR. KVAROVA	0	1	2	3	4	5	6
BR. VOZILA	238	366	307	158	60	13	8

Testirajte hipotezu o Poissonovoj razdiobi uz pouzdanost 95%. Ako se hipoteza prihvaća, koliki postotak vozila će prosječno tijekom godine dana imati manje od dva kvara?

.....

VJEROJATNOST I STATISTIKA – 13.06.2016

BODOVI:	1.	2.	3.	4.	5.	Σ
----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

1. ZET koristi četiri vrste tramvaja: A-48, B-60, C-24 i D-8 vozila. Na slučajan način biramo tramvaje.
- Kolika je vjerojatnost da odaberemo tramvaj tipa B?
 - Kolika je vjerojatnost da zaredom odaberemo dva tramvaja istog tipa?
 - Ako je na remont otišlo : A-4, B-12, C-4 i D-1 vozilo, kolika je vjerojatnost da prilikom odabira nećemo odabrati tramvaj tipa A?
2. Odredite vjerojatnost da apsolutna razlika dva slučajna broja iz intervala $[-1,1]$ bude veća od $\frac{3}{2}$.
3. Ako vjerojatnost točnog očitavanja ENC uređaja (za bezkontaktnu naplatu cestarine) iznosi 0,9 - kolika je vjerojatnost da od 20 vozila:
- točno 3 ne budu dobro očitani,
 - normalno prođe više od 18 vozila?
4. Slučajna varijabla s normalnom razdiobom ima standardnu devijaciju 1GB. U 10% slučajeva je vrijednost manja od 10GB.
- Koliko je očekivanje te slučajne varijable?
 - Odredite vjerojatnost da vrijednost bude veća od 11GB.
5. Dani su podaci o broju kvarova na vozilima iz voznog parka jednog trgovačkog lanca u periodu od godinu dana.

BR. KVAROVA	0	1	2	3	4	5	6
BR. VOZILA	238	366	307	158	60	31	18

Testirajte hipotezu o Poissonovoj razdiobi uz pouzdanost 99%. Ako se hipoteza prihvaća, koliki postotak vozila će prosječno tijekom godine dana imati manje od dva kvara?

.....