

## NEISPRAVNI PLEJERI

Kompanija *Electrix* proizvodi dvije vrste elektronske opreme: video i audio plejere. Na kraju dnevne proizvodnje, plejери se testiraju i oni koji su sa greškom povlače se i šalju na popravku. Tabela koja slijedi prikazuje prosječan broj plejera obje vrste koji se dnevno proizvode, i prosječan procent neispravnih plejera po jednom danu.

Vrsta plejera	Prosječan broj plejera proizvedenih dnevno	Prosječan procent neispravnih plejera dnevno
Videoplejer	2000	5%
Audioplejer	6000	3%

---

### Pitanje 1: NEISPRAVNI PLEJERI

PM00EQ01

Slijede tri tvrdnje u vezi dnevne proizvodnje u kompaniji *Electrix*. Da li su tvrdnje tačne?

Zaokruži Da ili Ne za svaku tvrdnju.

Tvrdnje	Da li je tvrdnja tačna?
Jedna trećina plejera proizvedenih dnevno su videoplejeri.	Da / Ne
U svakoj seriji od 100 proizvedenih videoplejera, tačno 5 će biti neispravno.	Da / Ne
Ako se nasumično izabere jedan audio plejer iz dnevne proizvodnje radi testiranja, vjerovatnoća da će mu trebati popravka iznosi 0,03.	Da / Ne

### NEISPRAVNI PLEJERI: BODOVANJE (1)

#### CILJ PITANJA:

Opis: Tumačenje statističkih podataka koji uključuju neizvjesnost

Matematički sadržaj: Neizvjesnost i podaci

Kontekst: Profesionalni

Proces: Formulisanje

### Maksimalan broj bodova

Kod 1: Tri tačna odgovora: Ne, Ne, Da, tim redom

### Bez bodova

Kod 0: Drugi odgovori

Kod 9: Bez odgovora

---

## Pitanje 2: NEISPRAVNI PLEJERI

PM00EQ02 – 019

Jedan od radnika koji vrši testiranje tvrdi:

„U prosjeku, ima više videoplejera koji se dnevno šalju na popravku u poređenju s brojem audioplejera koji se dnevno šalju na popravku.“

Utvrđi da li je tvrdnja ovog radnika tačna ili ne. Prikaži matematičko obrazloženje koje potvrđuje tvoj odgovor.

.....

.....

.....

.....

.....

### NEISPRAVNI PLEJERI: BODOVANJE (2)

#### CILJ PITANJA:

Opis: Tumačenje statističkih podataka koje uključuju neizvjesnost

Matematički sadržaj: Neizvjesnost i podaci

Kontekst: Profesionalni

Proces: Interpretacija

### Maksimalan broj bodova

Kod 1: Odgovarajuće objašnjenje zašto radnik nije u pravu:

- Radnik nije u pravu; 5% od 2000 je 100, ali 3% od 6000 je 180. Prema tome, u prosjeku 180 audioplejera se šalje na popravku, što je više nego prosjek od 100 videoplejera koji se šalju na popravku.
- Radnik nije u pravu; stopa grešaka kod videoplejera iznosi 5%, što je malo manje nego dva puta više u odnosu na stopu grešaka kod audioplejera. Ali oni proizvode 6000 audioplejera,

što je tri puta više od broja videoplejera, prema tome, stvarni broj audioplejera koji se šalju na popravku bit će veći.

**Bez bodova**

Kod 0: Drugi odgovori

Kod 9: Bez odgovora

---

**Pitanje 3: NEISPRAVNI PLEJERI**

PM00EQ03 – 019

Kompanija *Tronics* također proizvodi video i audio plejere. Na kraju dnevne proizvodnje, plejeri kompanije *Tronics* se testiraju i oni koji su sa greškom povlače se i šalju na popravku.

U tabelama koje slijede poredi se prosječan broj plejera oba tipa koji se dnevno proizvode, i prosječan procent neispravnih plejera dnevno, za ove dvije kompanije.

Kompanija	Prosječan broj <u>videoplejera</u> proizvedenih dnevno	Prosječan procent neispravnih plejera dnevno
Kompanija <i>Electrix</i>	2000	5%
Kompanija <i>Tronics</i>	7000	4%

Kompanija	Prosječan broj <u>audioplejera</u> proizvedenih dnevno	Prosječan procent neispravnih plejera dnevno
Kompanija <i>Electrix</i>	6000	3%
Kompanija <i>Tronics</i>	1000	2%

Koja od ove dvije kompanije, kompanija *Electrix* ili kompanija *Tronics*, ima niži ukupan procent neispravnih plejera? Prikaži svoj postupak izračunavanja koristeći podatke iz tabela datih iznad.

.....  
.....

## NEISPRAVNI PLEJERI: BODOVANJE (3)

### CILJ PITANJA:

Opis: Tumačenje statističkih podataka koje uključuju neizvjesnost

Matematički sadržaj: Neizvjesnost i podaci

Kontekst: Profesionalni

Proces: Formulisanje

### Maksimalan broj bodova

Kod 1: Odgovarajuće matematičko objašnjenje za izbor kompanije *Electrix*:

- Kompanija *Electrix*. Zato što 5% od 2000 iznosi 100, a 3% od 6000 je 180, prema tome, u prosjeku 280 plejera dnevne proizvodnje kompanije *Electrix* šalje se na popravku; 280 od 8000 daje ukupnu stopu grešaka od 3,5%. Slično izračunavanje za kompaniju *Tronics* pokazuje da imaju ukupnu stopu grešaka od 3,75%. [*Izračunavanje procenta mora se prikazati za maksimalan broj bodova.*]

### Bez bodova

Kod 0: Drugi odgovori

Kod 9: Bez odgovora