

Prezime i ime: \_\_\_\_\_ Indeks: \_\_\_\_\_

FIMEK, **Saobraćajno inženjerstvo**, Verovatnoća i statistika, kol. 1, 28. XI 2023.

1. Na deonici pravog puta su postavljena dva semafora. Vozila stižu u slučajnim momentima. Prvi semafor propušta 75% vozila. Drugi semafor propušta 80% vozila koja nisu stala na prvom semaforu i 70% vozila koja su stala na prvom semaforu.

Kolika je verovatnoća da će vozilo proći deonicu sa tačno jednim zaustavljanjem?

$$P =$$

2. U kutiji se nalazi 5 kuglica sa brojem 1 i 7 kuglica sa brojem 2. Na slučajan način se izvlači dve kuglice. Slučajna promenljiva  $X$  predstavlja zbir izvučenih brojeva.

Naći zakon raspodele i očekivanje slučajne promenljive  $X$ .

$$X : \left( \begin{array}{c} \\ \\ \\ \end{array} \right), \quad E(X) =$$

Prezime i ime: \_\_\_\_\_ Indeks: \_\_\_\_\_

FIMEK, **Saobraćajno inženjerstvo**, Verovatnoća i statistika, kol. 1, 28. XI 2023. g.

1. Na deonici pravog puta su postavljena dva semafora. Vozila stižu u slučajnim momentima. Prvi semafor propušta 80% vozila. Drugi semafor propušta 70% vozila koja nisu stala na prvom semaforu i 60% vozila koja su stala na prvom semaforu.

Kolika je verovatnoća da će vozilo proći deonicu sa tačno jednim zaustavljanjem?

$$P =$$

2. U kutiji se nalazi 7 kuglica sa brojem 1 i 5 kuglica sa brojem 2. Na slučajan način se izvlači dve kuglice. Slučajna promenljiva  $X$  predstavlja zbir izvučenih brojeva.

Naći zakon raspodele i očekivanje slučajne promenljive  $X$ .

$$X : \left( \quad \right), \quad E(X) =$$

Prezime i ime: \_\_\_\_\_ Indeks: \_\_\_\_\_

FIMEK, **Saobraćajno inženjerstvo**, Verovatnoća i statistika, kol. 1, 28. 11. 2023.

1. Na deonici pravog puta su postavljena dva semafora. Vozila stižu u slučajnim momentima. Prvi semafor propušta 75% vozila. Drugi semafor propušta 80% vozila koja nisu stala na prvom semaforu i 60% vozila koja su stala na prvom semaforu.

Kolika je verovatnoća da će vozilo proći deonicu sa tačno jednim zaustavljanjem?

$$P =$$

2. U kutiji se nalazi 4 kuglice sa brojem 1 i 6 kuglica sa brojem 2. Na slučajan način se izvlači dve kuglice. Slučajna promenljiva  $X$  predstavlja zbir izvučenih brojeva.

Naći zakon raspodele i očekivanje slučajne promenljive  $X$ .

$$X : \left( \begin{array}{c} \\ \\ \\ \end{array} \right), \quad E(X) =$$

Prezime i ime: \_\_\_\_\_ Indeks: \_\_\_\_\_

FIMEK, **Saobraćajno inženjerstvo**, Verovatnoća i statistika, kol. 1, 28. 11. 2023. g.

1. Na deonici pravog puta su postavljena dva semafora. Vozila stižu u slučajnim momentima. Prvi semafor propušta 80% vozila. Drugi semafor propušta 75% vozila koja nisu stala na prvom semaforu i 60% vozila koja su stala na prvom semaforu.

Kolika je verovatnoća da će vozilo proći deonicu sa tačno jednim zaustavljanjem?

$$P =$$

2. U kutiji se nalazi 6 kuglica sa brojem 1 i 4 kuglica sa brojem 2. Na slučajan način se izvlači dve kuglice. Slučajna promenljiva  $X$  predstavlja zbir izvučenih brojeva.

Naći zakon raspodele i očekivanje slučajne promenljive  $X$ .

$$X : \left( \begin{array}{c} \\ \\ \\ \end{array} \right), \quad E(X) =$$

Prezime i ime: \_\_\_\_\_ Indeks: \_\_\_\_\_

FIMEK, **Saobraćajno inženjerstvo**, Verovatnoća i statistika, kol. 1, 28. 11. 2023.

1. Na deonici pravog puta su postavljena dva semafora. Vozila stižu u slučajnim momentima. Prvi semafor propušta 75% vozila. Drugi semafor propušta 80% vozila koja nisu stala na prvom semaforu i 60% vozila koja su stala na prvom semaforu.

Kolika je verovatnoća da će vozilo proći deonicu sa tačno jednim zaustavljanjem?

$$P =$$

2. U kutiji se nalazi 4 kuglice sa brojem 1 i 6 kuglica sa brojem 2. Na slučajan način se izvlači dve kuglice. Slučajna promenljiva  $X$  predstavlja zbir izvučenih brojeva.

Naći zakon raspodele i očekivanje slučajne promenljive  $X$ .

$$X : \left( \begin{array}{c} \\ \\ \\ \end{array} \right), \quad E(X) =$$

Prezime i ime: \_\_\_\_\_ Indeks: \_\_\_\_\_

FIMEK, **Saobraćajno inženjerstvo**, Verovatnoća i statistika, kol. 1a, 19. 12. 2023. g.

1. Na deonici pravog puta su postavljena dva semafora. Vozila stižu u slučajnim momentima. Prvi semafor propušta 75% vozila. Drugi semafor propušta 70% vozila koja nisu stala na prvom semaforu i 65% vozila koja su stala na prvom semaforu.

Kolika je verovatnoća  $P_1$  da će vozilo proći deonicu sa dva zaustavljanja?

Kolika je verovatnoća  $P_2$  da će vozilo stati na drugom semaforu?

$$P_1 = \quad P_2 =$$

2. U kutiji se nalazi 6 kuglica sa brojem 1 i 2 kuglica sa brojem 2. Na slučajan način se izvlači tri kuglice. Slučajna promenljiva  $X$  predstavlja zbir izvučenih brojeva.

Naći zakon raspodele i očekivanje slučajne promenljive  $X$ .

$$X : \left( \quad \right), \quad E(X) =$$