

1. kontrolna naloga iz matematike - B

4.c (Verjetnostni račun)

1. Verjetnost, da problem reši Jožefa je $\frac{3}{5}$, verjetnost, da ga reši Rezka pa znaša $\frac{2}{3}$. Kolikšna je verjetnost, da bo problem ne bo rešen, če ga rešujeta obe ?
2. V posodi je 5 belih kroglic, 4 modre kroglice, 2 zeleni in 3 črne kroglice. Iz posode hkrati izvlečemo dve kroglici. Izračunajte verjetnosti dogodkov:
A: obe kroglici sta iste barve
B: kroglici sta različne barve
C: nobena kroglica ni črna
D: vsaj ena kroglica je modra
F: natanko ena kroglica je bela ali zelena
3. Dva strelca streljata z verjetnostma: prvi z 80% drugi pa 60%. Oba hkrati ustrelita. Kolikšna je verjetnost, da bo tarča zadeta vsaj enkrat, pri pogoju, da zadene natanko eden od obeh strelcev?
4. V kartonu je 7 steklenic soka in 8 steklenic vode. Steklenice so enake. Na slepo postavimo v vrsto vse steklenice. Kolikšna je verjetnost, da bodo stale steklenice s sokom skupaj in steklenicami z vodo skupaj?
5. Na razgovor za sprejem v službo čaka 5 moških in 3 ženske. V pisarno jih kličejo po naključju. Izračunajte verjetnosti dogodkov:
A: najprej bodo prišle na vrsto ženske
B: druga oseba po vrsti bo moški
C: zadnja po vrsti bo ženska
6. Peter gre vsak dan na trening z avtobusom, ki zamuja z verjetnostjo 0,2. Če avtobus zamudi, potem pride točno na trening v 40% primerov, če pa ne zamudi, pride točno v 95%. Kolikšna je verjetnost, da danes Peter ni zamudil ?

Točkovanje (2,5,4,3,3,4); Kriterij: 1-9 (nezd), 10-12 (zd), 13-15 (db), 16-18 (pd), 19-21 (odl)

1. kontrolna naloga iz matematike - A

4.c (Verjetnostni račun)

1. Na šoli dijaki lahko sodelujejo pri treh dejavnostih: v pevskem zboru, pri športu in v likovni šoli. V pevskih zborih jih poje 220, pri športu jih je 310 in v likovni šoli 35. Pri pevskem zboru in v likovni šoli 15, pri pevskem zboru in pri športu 150, pri športu in v likovni šoli 10, pri vseh treh 10, pri nobeni od dejavnosti pa 275.
Na slepo izberemo dijaka šole.
a) Kolikšna je verjetnost, da sodeluje pri vseh treh dejavnostih?
b) Kolikšna je verjetnost, da sodeluje le pri petju?
c) Kolikšna je verjetnost, da slika ali športa ?
2. Kolikšna je verjetnost, da v treh metih dveh kock vsaj enkrat obe pokažeta isto število pik.
3. Iz kupa 32 kart naenkrat potegnemo dve karti: izračunajte verjetnosti dogodkov:
A: obe karti sta asa.
B: vsaj ena karta je rdeča.
C: natanko ena karta je pik.
D: ena karta ni dama.
4. Na razgovor za sprejem v službo čaka 5 moških in 3 ženske. V pisarno jih kličejo po naključju. Izračunajte verjetnosti dogodkov:
A: najprej bodo prišli na vrsto moški
B: druga oseba po vrsti bo ženska
C: zadnja oseba po vrsti bo moški
5. V delavnici sta zaposlena pripravnika A in B. Ko pripeljeta avto, ne veste, kdo ga bo popravljaj. A v povprečju dela pol toliko kot B in dobro opravi delo v 3 od 4 primerov, B pa v 3 od 5 primerov. Kolikšna je verjetnost, da boste dobili iz delavnice popravljen avto?
6. Kolikšna je verjetnost, da pri metu dveh različnih kock pade na eni 6 pik, pri pogoju, da je vsota pik enaka 8?

Točkovanje (4,3,3,3,4,4); Kriterij: 1-9 (nezd), 10-12 (zd), 13-15 (db), 16-18 (pd), 19-21 (odl)