

REŠITVE Z RAZLAGO

1. Pri roketu je Eva z 20 meti osemkrat zadela gol, Jasna pa je v 14 metih gol zadela sedemkrat. Katera je bila uspešnejša pri metu na gol in zakaj?

EVA: delež zadetih golov : $\frac{8}{20} = \frac{2}{5} = 0,4$

JASNA: delež zadetih golov : $\frac{7}{14} = \frac{1}{2} = 0,5$. **Torej je Jasna uspešnejša.**

2. V preglednici je zapisano, koliko letvic je nažagal mizar in kako dolge so .

Število letvic	16	18	22	14
Dolžina (v cm)	15	22	25	40

- a) Kolikšna je verjetnost, da je naključno izbrana letvica daljša od 30 cm?

Število ugodnih izidov je 14 (toliko letvic je daljših od 30 cm)

Število vseh je 70

$$P(A) = \frac{14}{70} = \frac{1}{5}$$

- b) Kolikšna je verjetnost, da je naključno izbrana letvica dolga med 20 in 30 cm?

Število ugodnih izidov je $18+22=40$

Število vseh je 70

$$P(A) = \frac{40}{70} = \frac{4}{7}$$

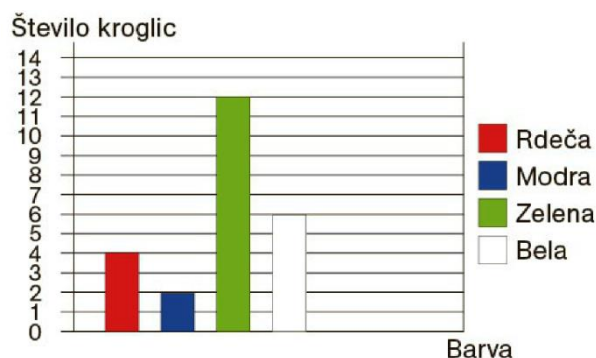
3. Diagram prikazuje število kroglic v vrečki glede na barvo.

- a) Kolikšna je verjetnost, da iz vrečke na slepo povlečemo belo kroglico?

$$P(A) = \frac{6}{24} = \frac{1}{4}$$

- b) Kolikšna je verjetnost, da izvlečena kroglica ni niti rdeča niti zelena?

Torej gledamo modre in bele: $P(B) = \frac{8}{24} = \frac{1}{3}$



4. S števka 5 in 6 sestavi vsa trimestna števila, če se števke lahko ponavljajo.
555, 556, 565, 566, 655, 656, 665, 666

Izračunaj verjetnosti dogodkov, da ima naključno izbrano število:

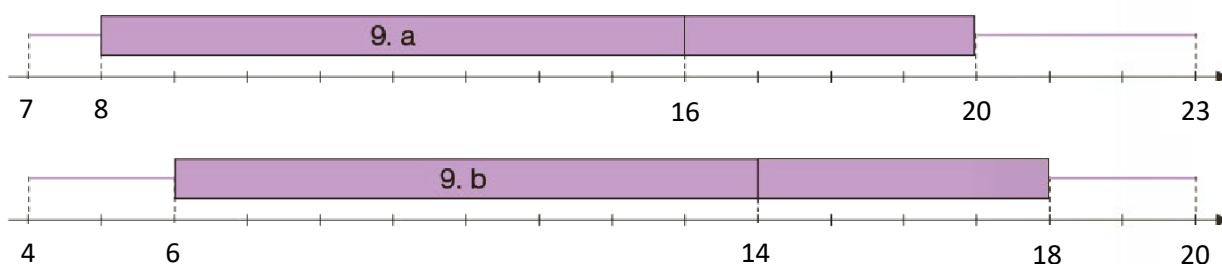
A. na mestu stotic števko 5, imajo štiri števila, torej $P(A) = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

B. na prvih dveh mestih enaki števki, imajo štiri števila, $P(B) = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

C. vse tri števke enake, to sta 555 in 666, torej dve možnosti: $P(C) = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

D. število je deljivo s 3. (vsota števk je deljiva s 3, to sta samo: 555, 666, torej spet le 2 možnosti: $P(D) = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

5. Učenci 9.a in 9.b razreda so pisali preizkus znanja iz zgodovine. Možnih je bilo 24 točk. Prikazana sta škatlasta diagrama za oba razreda, kjer so podatki dosežene točke.



- a) Kateri razred je po tvojem mnenju pokazal boljše znanje zgodovine? **9.A**
 b) Izpolni tabeli:

	Mediana	1. kvartil	3. kvartil	Medčetrtnski razmik
9. A	16	8	20	20-8 = 12
9. B	14	6	18	18-6 = 12

- c) V 9.a je bil najboljši dosežek **23** točk, v 9.b pa **20** točk.

- d) Učiteljica trdi, da četrtnina učencev 9.b razreda ni dosegla več kot 6 točk.

Pojasni njeno izjavo!

V območju od najmanjše vrednosti (4 točke) do 1. kvartila (6 točk) je četrtnina vseh učencev. (druga četrtnina jih ima dosežek med 1. kvartilom in mediano, itd.)

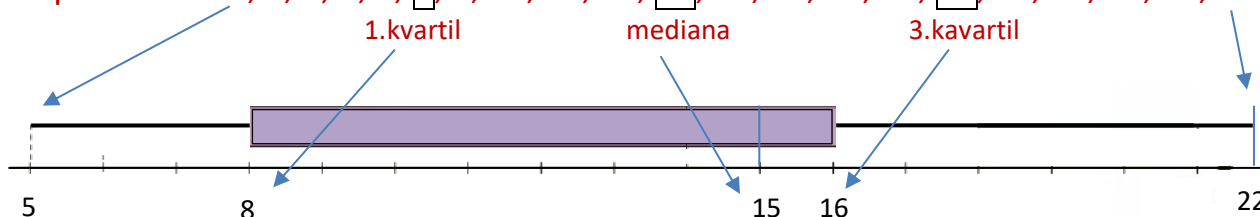
- e) Razloži, zakaj so točke v obeh razredih enako razpršene !

Ker je medčetrtnski razmik za oba razred enak 8.

- f) Nariši škatlasti diagram za dosežene točke v 9.c, če so bili rezultati naslednji:

Dosežene točke	5	6	7	8	15	16	18	22
Število učencev	1	2	1	3	4	5	3	2

Urejeni podatki so: 5, 6, 6, 7, 8, **8**, 8, 15, 15, 15, **15**, 16, 16, 16, 16, **16**, 18, 18, 18, 22, 22



V 9.c je medčetrtnski razmik $16-8=8$, torej so podatki manj razpršeni, kot v 9.a in 9.b.