**18 STATISTIKA**

**18C Mere srednje vrednosti in mere razpršenosti**

**NAVODILA ZA DELO**

Pri učenju uporabljaj učbenik Vega 1, i-učbenik za matematiko v 1. letniku gimnazije. Do učbenika dostopaš na povezavi <https://eucbeniki.sio.si/vega1/index.html>.

1. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 640-646. Povzetek zapiši v zvezek.
2. S pomočjo povzetka na strani 647 dopolni svoj povzetek v zvezku.
3. Reši naloge na straneh 648-649.
	1. Nalogo 1 (za oceno 2)
	2. Naloge 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10 (za oceni 3 ali 4)
	3. Naloge 5, 6, 11 (za oceno 5)
4. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 650-656. Povzetek zapiši v zvezek.
5. S pomočjo povzetka na strani 657 dopolni svoj povzetek v zvezku.
6. Reši naloge na straneh 658-659.
	1. Naloge 1, 6, 7, 8 (za oceno 2)
	2. Naloge 2, 3, 9 (za oceni 3 ali 4)
	3. Nalogi 4, 5 (za oceno 5)

**SAMOVREDNOTENJE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Izračunam, ocenim in interpretiram srednjo vrednost, modus in mediano kot mere osredinjenosti podatkov. Ocenjujem preproste povezave med statističnimi spremenljivkami.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primeri nalog:Na zdravniškem pregledu so izmerili višine $9$ dijakov. Njihove višine v cm so: $$172,0 175,5 175,5 183,2 184,0 182,3 167,4 169,2$$Izračunaj mediano, modus in aritmetično sredino podatkov. Srednje vrednosti izračunaj tudi s katerim od računalniških programov za delo s preglednicami.V podjetju so izračunali, da je povprečna plača zaposlenih enaka $1050 €$, mediana $600 €$ in modus $550 €$. Kaj lahko poveš o plačah zaposlenih v tem podjetju?Naboru $1, 2, 4, 6, 7, 9$ dodaj eno število tako, da bo:modus novega nabora enak $7$,aritmetična sredina novega nabora enaka $5$,mediana novega nabora enaka $5$,modus novega nabora en sam in bo enak mediani novega nabora. |
| **Izračunam, ocenim in interpretiram variacijski razmik, standardni odklon in medčetrtinski razmik kot mere razpršenosti podatkov.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge:Šest dijakov je pri pisni nalogi dobilo naslednje število točk: $19, 21, 21, 22, 24, 26$. Izračunaj variacijski razmik in standardni odklon števila točke (*na eno decimalno mesto natančno*). |
| **Uporabim znanje o delu s podatki v celovitem postopku empiričnega preiskovanja (izberem temo, postavim preiskovalno vprašanje, zberem podatke, jih uredim in strukturiram, analiziram, prikažem in interpretiram rezultate).** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge:Izdelaj statistično nalogo:* izberi temo,
* postavi eno ali več raziskovalnih vprašanj,
* zberi podatke,
* podatke uredi in strukturiraj,
* podatke analiziraj,
* podatke prikaži z grafičnimi prikazi,
* interpretiraj rezultate.

Pri nalogi bodi kritičen do rezultatov. Pri delu si pomagaj z računalniškimi programi za delo s preglednicami in obdelavo podatkov ali s programi za dinamično geometrijo. Poročilo naloge napiši v računalniškem programu za urejanje besedil.Temo za statistično nalogo izberi med življenjskimi temami (šport, glasba, šola, hobiji …) ali v povezavi z drugimi predmeti. Pri fiziki in kemiji lahko analiziraš in prikažeš rezultate merjenj, pri biologiji pa izvedeš raziskavo v povezavi z ekologijo ali drugimi temami.Za zbiranje podatkov lahko uporabiš tudi anketni vprašalnik.  |

Vir nalog: Vega 1, i-učbenik za matematiko v 1. letniku gimnazij

**18 STATISTIKA**

**18C Mere srednje vrednosti in mere razpršenosti**

**Na osnovi ugotovitev pri samovrednotenju dopolni spodnjo tabelo.**

|  |  |
| --- | --- |
| **DOBRO ZNAM …** | **TEŽAVE IMAM …** |
|  |   |

**Izdelaj načrt: kdaj, kje in kako boš usvojil vsebine, ki jih še ne obvladaš.**

|  |
| --- |
| KDAJ?  |
| KJE? |
| KAKO? |