

1 USTNA VPRAŠANJA

MNOŽICE ŠTEVIL. NARAVNA, CELA, RACIONALNA, REALNA ŠTEVILA

1. Naštej lastnosti osnovnih računskih operacij v množici naravnih števil.
2. Kakšen je vrstni red računskih operacij v množici celih števil?
PRIMER: $(4 \cdot 3 - 12 \cdot (1 + 2 \cdot (-5))) \cdot ((-5) + (-1)) \cdot (-3)$
3. Zapiši pravilo za kvadrat dvočlenika: $(a + b)^2 =$; $(a - b)^2 =$;
PRIMER: Izračunaj: $(x + 5)^2 =$; $(z - 3)^2 =$; $(2x - 7y)^2 =$
4. Zapiši pravilo za kub dvočlenika: $(a + b)^3 =$; $(a - b)^3 =$
PRIMER: Izračunaj: $(x + 3)^3 =$; $(2y - 1)^3 =$
5. Kako razstavimo razliko kvadratov $a^2 - b^2$? Ali se vsota kvadratov $a^2 + b^2$ da razstaviti v množici realnih števil?
PRIMER: Razstavi izraze: $x^2 - 9 =$; $16b^2 - 25 =$; $a^4 - 81 =$
6. Kako razstavimo vsoto in razliko kubov $a^3 + b^3$ in $a^3 - b^3$?
PRIMER: Razstavi izraze: $x^3 + 64 =$; $8b^3 - 27 =$
7. Kako razcepimo tričlenike z uporabo Vietovega pravila?
PRIMER: Razstavi izraze: $x^2 + 7x + 6 =$; $x^2 - 6x - 16 =$; $-3a^2 + 21a - 30 =$
8. Kako razstavljamo štiričlenike?
PRIMER: Razstavi štiričlenik: $x^3 - 4x^2 - 3x + 12 =$
9. Kaj sta največji skupni delitelj **D** in najmanjši skupni večkratnik v dveh številih. Kako ju izračunamo? Kdaj sta števili tuji?
PRIMER: Določi največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik števil 30 in 36. Kaj je največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik števil 13 in 6?
10. Kaj so praštevila in kaj sestavljena števila? Kam sodi število 1?
PRIMER: Zapiši 10 praštevil.
11. Navedi kriterije deljivosti z 2, 3, 5, 9, 10.
PRIMER: S katerimi od zgornjih števil so deljiva števila 525, 1746, 1240?
12. Definiraj množice števil: naravna števila, cela števila, racionalna števila, realna števila. Navedi osnovne računske operacije v posamezni množici. Povej razloge za nujnost razširitve posamezne številske množice zaradi neomejenega opravljanja nove računske operacije.
13. Kaj lahko poveš o decimalnem zapisu racionalnega števila? Kdaj je končen in kdaj neskončen?
PRIMER: Zapiši ulomka $\frac{4}{25}$ in $\frac{7}{9}$ z decimalno številko.
14. Katera realna števila imenujemo iracionalna števila. Kakšen je njihov decimalni zapis?
PRIMER: Katera izmed števil π , $\sqrt{3}$, e , $1,02$, $5,1\bar{4}$, $\sqrt{25}$, $\frac{5}{6}$ so iracionalna?

15. Kaj je ulomek? Kdaj sta dva ulomka enaka? Kako razširjamo, krajšamo ulomke?

PRIMER: Ali sta ulomka $\frac{2}{5}$ in $\frac{6}{10}$ enaka?

16. Kako seštevamo, odštevamo, množimo, delimo ulomke?

PRIMER: Poenostavi: $\frac{a^2 - 2a - 15}{3a^2 - 12} : \frac{a^3 + 27}{a^3 + 5a^2 - 4a - 20}$

17. Kako seštevamo, odštevamo, množimo, delimo ulomke?

PRIMER: Poenostavi: $(\frac{a-3}{a} - \frac{a-3}{a^2-2a}) : \frac{a-3}{a}$

PRAVOKOTNI KOORDINATNI SISTEM V RAVNINI

18. Opiši pravokotni koordinatni sistem v ravnini in zapiši formulo za razdaljo med dvema točkama.

PRIMER: Izračunaj razdaljo med točkama $A(-1, 3)$ in $B(2, -2)$.

19. Kako izračunamo ploščino trikotnika, ki leži v ravnini pravokotnega koordinatnega sistema. Kaj veš o orientaciji trikotnika?

PRIMER: Izračunaj ploščino in določi orientacijo trikotnika z oglišči $A(-1, -3)$, $B(-4, 3)$, $C(4, 5)$.

LINEARNA FUNKCIJA, ENAČBA IN NEENAČBA

20. Definiraj linearno funkcijo. Kaj je njen graf? Kako je graf odvisen od smernega koeficienta k in začetne vrednosti n ? Kakšna sta grafa dveh linearnih funkcij z enakima koeficientoma?

21. Zapiši enačbo premice, ki poteka skozi dani točki $A(x_1, y_1)$ in $B(x_2, y_2)$.

PRIMER: Zapiši enačbo premice skozi točki $A(2, -1)$ in $B(3, 5)$.

22. Kako izračunamo kot med premicama? Kdaj sta premici vzporedni in kdaj pravokotni?

PRIMER: Izračunaj kot med premicama $y = \frac{1}{2}x - 3$ in $2x + y - 5 = 0$.

23. Zapiši eksplicitno, implicitno in odsekovno obliko enačbe premice. Enačbe katerih premic lahko zapišemo v teh oblikah?

PRIMER: Katerih izmed spodnjih premic ne moreš zapisati v eksplicitni in odsekovni obliki?

$$x = 3, y = 5, y = 2x, x + y - 9 = 0$$

24. Kaj je linearna enačba? Kako jo rešujemo?

PRIMER: $\frac{5}{x-1} - \frac{2x+5}{x^2-1} = \frac{3x-4}{x^2-2x+1}$

25. Kako rešujemo linearne neenačbe z eno neznanko? Kaj so množice rešitev?

PRIMER: Reši neenačbo: $(x-3)^2 - 2x(x-5) > x(7-x)$

26. Kaj je rešitev sistema dveh linearnih enačb z dvema neznankama? Naštej načine reševanja sistema dveh linearnih enačb z dvema neznankama. Razloži tudi geometrijski pomen.

PRIMER: Reši sistem linearnih enačb:

$$2x + 3y = 13$$

$$x + 2y = 8$$

27. Kako rešujemo sistem treh linearnih enačb s tremi neznankami?

PRIMER: Reši sistem enačb:

$$x + y + z = 6$$

$$2x - y + z = 6$$

$$3x + 2y + 2z = 14$$

GEOMETRIJA V RAVNINI

28. Definiraj pojem kota in pojasni izraze: krak, vrh, ničelni, pravi, iztegnjeni in polni kot, ostri in topi kot. Kako merimo kote?
29. Opredeli pojme: sosedna kota, sokota, sovršna kota, komplementarna in suplementarna kota.
PRIMER: Kotu $\alpha = 56^\circ 34'$ izračunaj komplementarni in suplementarni kot.
30. Kolikšna je vsota notranjih in kolikšna vsota zunanjih kotov trikotnika? Zapiši zveze med notranjimi in zunanjimi koti trikotnika.
PRIMER: Določi kot β v trikotniku, če merita kota $\alpha = 34^\circ 56'$ in $\gamma = 76^\circ 45'$.
31. Opredeli pojme: višina trikotnika, težiščnica trikotnika, težišče trikotnika, simetrala stranice, simetrala kota. Kako konstruiramo središče trikotniku očrtanega in včrtanega kroga?
32. Definiraj središčni in obodni kot v krogu. V kakšni zvezi sta, če ležita nad istim lokom?
PRIMER: Tetiva deli krožnico v razmerju 2:7. Izračunaj središčni in obodni kot, ki pripadata manjšemu loku.
33. Definiraj kotne funkcije v pravokotnem trikotniku.
PRIMER: V pravokotnem trikotniku ($\gamma = 90^\circ$) meri kateta $a = 12\text{cm}$, kot $\alpha = 54^\circ$. Izračunaj dolžino hipotenuze.
34. Naštej izreke v pravokotnem trikotniku: višinski, Evklidov in Pitagorov izrek.
PRIMER: Kako s pomočjo zgornjih treh izrekov konstruiramo daljico dolžine $\sqrt{8}$?
35. Opiši lastnosti enakostraničnega trikotnika. Kako izračunamo njegovo ploščino?
PRIMER: Izračunaj obseg in ploščino enakostraničnega trikotnika, če meri višina 8cm.
36. Opiši lastnosti enakokrakega trikotnika.
PRIMER: Ploščina enakokrakega trikotnika meri 96cm^2 , $v_c = 8\text{cm}$. Izračunaj dolžini osnovnice c in kraka a .
37. Zapiši obrazce za ploščino trikotnika.
PRIMER: Izračunaj ploščino trikotnika s podatki $a = 10\text{cm}$, $b = 12\text{cm}$ kot $\gamma = 64^\circ$.
38. Zapiši Heronov obrazec za ploščino trikotnika. Kako izračunamo polmer trikotniku očrtanega in kako polmer trikotniku včrtanega kroga?
PRIMER: Izračunaj ploščino trikotnika s podatki $a = 5\text{cm}$, $b = 6\text{cm}$ in $c = 7\text{cm}$.
39. Navedi kosinusni in Pitagorov izrek. Kdaj ju uporabljamo?
PRIMER: Izračunaj največji kot v trikotniku s stranicami $a = 6\text{cm}$, $b = 5\text{cm}$ in $c = 4\text{cm}$.

40. Zapiši sinusni izrek. Kdaj ga uporabljamo?
PRIMER: V trikotniku s podatki $a = 6\text{cm}$, $\alpha = 38^\circ$, $\gamma = 59^\circ$ izračunaj stranico c .
41. Kako izračunamo obseg in ploščino kroga? Kaj je tetiva in kaj tangenta na krožnico v dani točki krožnice?
PRIMER: Izračunaj obseg kroga, če meri njegova ploščina $16\pi\text{cm}^2$.
42. Kaj je središčni kot? Kako izračunamo dolžino krožnega loka in kako ploščino krožnega izseka, ki pripadeta središčnemu kotu α ?
PRIMER: Izračunaj dolžino krožnega loka, ki pripada središčnemu kotu $\alpha = 50^\circ$, če meri polmer krožnice 6cm .
43. Naštej lastnosti paralelograma. Zapiši formule za ploščino paralelograma.
PRIMER: Izračunaj ploščino paralelograma s podatki $a = 15\text{cm}$, $b = 10\text{cm}$ in kot $\alpha = 60^\circ$.
44. Naštej lastnosti trapeza in enakokrakega trapeza. Kaj je srednjica trapeza? Kako izračunamo ploščino trapeza?
PRIMER: Izračunaj ploščino trapeza, če merita osnovnici $a = 12\text{cm}$, $c = 8\text{cm}$, kot $\alpha = 80^\circ$ ter krak $d = 6\text{cm}$.
45. Zapiši obrazce za obseg in ploščino romba. Naštej lastnosti romba.
PRIMER: Izračunaj diagonalo f in obseg romba s ploščino 225cm^2 in diagonalo $e = 45\text{cm}$.

POTENCE IN KORENI

46. Kakšen je vpliv eksponenta pri potenciranju potenc z negativno osnovo?
PRIMER: Izračunaj: $(-3)^2 \cdot (-2)^3 + (-1)^4 \cdot (-3)^3 + 5 =$
47. Naštej pravila za računanje s potencami s celimi eksponenti.
PRIMER: Poenostavi izraz: $\left(\frac{2x^{-2}y}{y^{-1}}\right)^2 : (x : y^2)^{-1}$
48. Kolikšna je vrednost potence a^0 in kako zapišemo a^{-1} in a^{-n} z ulomkom?
PRIMER: Poenostavi: $3^{-1} - \frac{x^0 - 3(x+3)^{-1}}{3^0 - x(x+3)^{-1}} =$
49. Kako izpostavimo skupni faktor pri potencah?
PRIMER: Skrči izraz: $4^{2x+1} - 3 \cdot 4^{2x} + 5 \cdot 4^{2x-1} =$
50. Zapiši pravila za računanje s koreni.
PRIMER: Izračunaj $\frac{\sqrt{x} \cdot \sqrt[5]{x^3y}}{\sqrt[10]{xy^7}} =$
51. Kaj je racionalizacija imenovalcev?
PRIMER: Izračunaj vrednost izraza: $\frac{3}{\sqrt{5}-1} + \frac{2}{\sqrt{5}-3} =$

KVADRATNA FUNKCIJA, ENAČBA, NEENAČBA

52. Naštej tri najpogostejše oblike enačbe kvadratne funkcije in opiši pomen posameznih parametrov (konstant). Kaj je graf kvadratne funkcije?
PRIMER: Zapiši enačbo kvadratne funkcije, ki ima teme v točki $T(-2, 1)$, njen graf pa poteka skozi točko $A(-1, 3)$.
53. Zapiši temensko obliko enačbe kvadratne funkcije. Kje sta v njej izraženi koordinati temena? Kako izračunamo iz splošne oblike koordinati temena?
PRIMER: Kvadratno funkcijo $f(x) = -3x^2 + 6x + 2$ zapiši v temenski obliki.
54. Zapiši enačbo kvadratne funkcije, iz katere so razvidne ničle (ničelni obliki).
PRIMER: Zapiši enačbo kvadratne funkcije, ki ima ničli $x_1 = -3$ in $x_2 = 1$ ter ima pri $x = -1$ vrednost 8.
55. Kakšen je graf kvadratne funkcije. Kako izračunamo teme, presečišči z x in z y osjo?
PRIMER: Nariši graf kvadratne funkcije $f(x) = x^2 + x - 6$.
56. Opiši pomen vodilnega koeficienta in diskriminante na graf kvadratne funkcije.
PRIMER: Izračunaj ničle funkcij:
 $f(x) = 2x^2 - 5x + 2$
 $f(x) = -x^2 + x - 1$
57. Zapiši kvadratno enačbo. Kako jo rešimo? Kaj vpliva na rešljivost v množici realnih števil?
PRIMER: Reši kvadratne enačbe:
 $3x^2 - 5x + 2 = 0$, $x^2 + 2x + 4 = 0$, $4x^2 - 4x + 1 = 0$
58. Kako določimo presečišča premice in kvadratne parabole?
PRIMER: Izračunaj, v katerih točkah se sekata premica $y + 2x = 0$ in parabola $y = x^2 - x - 2$.
59. Kako lahko določimo presečišča dveh kvadratnih parabol?
PRIMER: Izračunaj, v katerih točkah se sekata paraboli $y = 4 - x^2$ in $y = \frac{1}{2}x^2 - x + \frac{3}{2}$.
Nariši skico.
60. Kako rešujemo kvadratne neenačbe? Kaj je množica rešitev?
PRIMER: Reši kvadratno neenačbo: $x^2 - 2x - 3 > 0$.

EKSPONENTNA IN LOGARITEMSKA FUNKCIJA

61. Zapiši eksponentno funkcijo. Nariši grafa $y = 2^x$ in $y = (\frac{1}{2})^x$. Navedi njune osnovne lastnosti : definicijsko območje, zaloga vrednosti, naraščanje, padanje, predznak, asimptotičnost.
62. Naštej načine reševanja eksponentnih enačb!
PRIMER: Reši enačbo: $4^{x^2-1} = \frac{1}{16}$

63. Naštej načine reševanja eksponentnih enačb!

PRIMER: Reši enačbo: $2^x + 2^{x+1} + 2^{x+2} = 7^{x-2} + 7^{x-1}$

64. Zapiši logaritemsko funkcijo. Nariši grafa $y = \log_2 x$ in $y = \log_{\frac{1}{2}} x$ ter navedi njune osnovne lastnosti : definicijsko območje, zaloga vrednosti, naraščanje, padanje, predznak, asimptotičnost.

65. Naštej pravila za računanje z logaritmi.

PRIMER: Reši enačbo: $\log(2 - x) + \log(1 - x) = \log(8 - 4x)$

66. Kakšnega predznaka mora biti logaritmand pri logaritmski funkciji?

PRIMER: Za katere x je definirana funkcija $f(x) = \log(x^2 - 5x + 6)$?

67. Povej definicijo logaritma in reši enačbo $\log_x(2x + 3) = 2$.

GEOMETRIJA V PROSTORU

68. Opiši prizmo in navedi formuli za prostornino in površino pokončne prizme. Kakšne vrste prizem poznaš?

PRIMER: Pravilna 4-strana prizma ima osnovni rob 10cm in višino 8cm. Izračunaj prostornino prizme.

69. Opiši prizmo in navedi formuli za prostornino in površino pokončne prizme. Kakšne vrste prizem poznaš?

PRIMER: Prizma ima za osnovno ploskev trikotnik s stranicami $a = 7cm$, $b = 8cm$, $c = 9cm$ in višino 10cm. Izračunaj površino prizme.

70. Opiši pokončni krožni valj. Zapiši formuli za prostornino in površino valja. Kaj je osni presek valja?

PRIMER: Prostornina valja meri $175\pi cm^3$, višina pa 7cm. Izračunaj površino.

71. Opiši pokončni stožec. Kako izračunamo površino in prostornino stožca? Kaj je osni presek stožca?

PRIMER: Izračunaj prostornino stožca, če merita polmer $r = 4cm$ in stranica $s = 5cm$.

72. Opiši pokončno piramido in navedi formuli za površino in prostornino piramide. Kdaj je piramida pravilna in kdaj enakorobna?

PRIMER: Izračunaj površino enakorobne tristrane piramide z robom $a = 8cm$.

73. Opiši kroglo in povej formuli za površino in prostornino krogle.

PRIMER: Kolikšni sta površina in prostornina krogle s polmerom $r = 4cm$.

KOTNE FUNKCIJE. TRIGONOMETRIJA

74. Definiraj sodost in lihost funkcije? Kakšen je graf sode in kakšen graf lihe funkcije? Navedi primere sodih in primere lihih funkcij.

PRIMER: Z računom ugotovi, če je funkcija $f(x) = 2x^4 - x^2$ soda oz. liha.

75. Zapiši osnovne zveze med kotnimi funkcijami.

PRIMER: Izračunaj $\cos x$, če je x ostri kot in je $\tan x = \sqrt{2}$.

76. Definiraj kotno funkcijo $\sin x$ v enotski krožnici. Kaj je njena osnovna perioda? Ali je funkcija liha ali soda?
PRIMER: Izrazi s kotno funkcijo ostrega kota: $\sin(-1830^\circ) =$
77. Definiraj kotno funkcijo $\cos x$ v enotski krožnici. Kaj je njena osnovna perioda? Ali je funkcija liha ali soda?
PRIMER: Izrazi s kotno funkcijo ostrega kota: $\cos(-1500^\circ) =$
78. Zapiši adicijske izreke za $\sin$ in $\cos$.
PRIMER: Izračunaj $\sin(x + \frac{\pi}{6})$, če je $\sin x = \frac{2}{5}$ in je $\frac{\pi}{2} < x < \pi$.
79. Zapiši obrazce za $\sin 2x$ in $\cos 2x$.
PRIMER: Izračunaj $\sin 2x$ in $\cos 2x$, če je $\cos x = \frac{4}{5}$ in je kot $270^\circ < x < 360^\circ$.
80. Nariši graf funkcije $y = \sin x$ in opiši lastnosti: definicijsko območje, zaloga vrednosti, lihost, periodičnost, intervale naraščanja, padanja, ničle, ekstremi.
81. Nariši graf funkcije $y = \cos x$ in opiši lastnosti: definicijsko območje, zaloga vrednosti, sodost, periodičnost, intervale naraščanja, padanja, ničle, ekstremi.
82. Nariši graf funkcije $y = \tan x$ in opiši lastnosti: definicijsko območje, zaloga vrednosti, lihost, periodičnost, naraščanje, padanje, ničle, poli.

POLINOMI IN RACIONALNE FUNKCIJE

83. Definiraj potenčno funkcijo z naravnim (sodim, lihim) eksponentom.
PRIMER: Nariši grafa funkcij $y = x^2$ in $y = x^3$ ter navedi njune osnovne lastnosti. (definicijsko območje, zaloga vrednosti, naraščanje, padanje, predznak, asimptotičnost)
84. Definiraj potenčno funkcijo z negativnim celim eksponentom.
PRIMER: Nariši grafa funkcij $y = x^{-1}$ in $y = x^{-2}$ ter navedi njune osnovne lastnosti. (definicijsko območje, zaloga vrednosti, naraščanje, padanje, predznak, asimptotičnost)
85. Definiraj polinom ter opiši, kako seštevamo (odštevamo), množimo polinome.
PRIMER: Zmnoži polinoma $(x^3 - 2x + 1) \cdot (4x^2 + x - 3) =$
Seštej polinoma $(4x^4 - 2x^3 + 7x - 5) + (-5x^3 - 2x^2 + 6x - 2) =$
86. Zapiši osnovni izrek o deljenju polinomov.
PRIMER: Deli polinom $p(x) = 2x^3 - 4x + 3$ s $q(x) = x^2 - 5$. Zapiši količnik in ostanek.
87. Kaj je ničla funkcije? Kdaj je ničla enostavna, kdaj večkratna? Koliko ničel ima polinom n -te stopnje?
PRIMER: Izračunaj ničle polinoma $p(x) = x^4 - x^3 - x^2 + x$ ter določi njihovo stopnjo.
88. Zapiši polinom v obliki, iz katere so razvidne ničle.
PRIMER: Določi polinom tretje stopnje, ki ima v $x = 1$ enkratno ničlo, v $x = -2$ dvakratno ničlo, vodilni koeficient pa enak 3.
89. Opiši deljenje polinoma z linearnim polinomom. Kaj predstavlja ostanek?
PRIMER: Deli polinom $p(x) = x^3 - 4x^2 + x - 5$ z linearnim polinomom $x + 1$. Zapiši ostanek in izračunaj $p(-1)$.

90. Opiši Hornerjev algoritem in pojasni njegovo uporabnost.
 a) PRIMER: S pomočjo Hornerjevega algoritma izračunaj vrednost polinoma $p(x) = 4x^4 - 3x^3 - 2x + 5$ pri $x = 2$.
 b) PRIMER: Uporabi Hornerjev algoritem in deli polinom $p(x) = 4x^4 - 3x^3 - 2x + 5$ z linearnim polinomom $x - 2$. Zapiši količnik in ostanek.
 c) PRIMER: Ugotovi s pomočjo Hornerjevega algoritma, če je $x = 2$ ničla polinoma $p(x) = x^4 + x^3 - 8x^2 - 2x + 12$.
91. Kako poiščemo cele in racionalne ničle polinoma s celimi oz. racionalnimi eksponenti?
 PRIMER: S pomočjo Hornerjevega algoritma izračunaj ničle polinoma $p(x) = x^3 - 3x + 2$.
92. Razloži potek risanja grafa polinoma.
 PRIMER: Nariši graf polinoma $p(x) = x^3 + 4x^2 + 4x$.
93. Razloži potek risanja grafa polinoma.
 PRIMER: Nariši graf polinoma $p(x) = x^4 - 4x^2$.
94. Razloži potek risanja grafa polinoma.
 PRIMER: Nariši graf polinoma $p(x) = x(x + 2)^2(x - 1)^3$.
95. Definiraj racionalno funkcijo. Kaj je ničla in kaj pol racionalne funkcije? Kaj velja za graf v ničlah lihe (sode) stopnje in kaj v polih lihe (sode) stopnje? Kako se obnaša graf daleč od izhodišča in v bližini pola?
96. Kako narišemo graf racionalne funkcije?
 PRIMER: Nariši graf racionalne funkcije $f(x) = \frac{2x-1}{x+2}$.
97. Kako narišemo graf racionalne funkcije?
 PRIMER: Nariši graf racionalne funkcije $f(x) = \frac{x}{x^2-1}$.
98. Kako narišemo graf racionalne funkcije?
 PRIMER: Nariši graf racionalne funkcije $f(x) = \frac{x^2}{x^2-4}$.

ZAPOREDJA

99. Kaj je zaporedje? Kdaj narašča (pada), kdaj je omejeno?
 PRIMER: Zapiši pet členov zaporedja $a_n = \frac{1}{n}$ in ugotovi, ali je zaporedje naraščajoče ali padajoče.
100. Kdaj je zaporedje aritmetično? Zapiši splošni člen aritmetičnega zaporedja.
 PRIMER: Izračunaj 20. člen aritmetičnega zaporedja, če je prvi člen 4 in diferenca 2.
101. Zapiši obrazec za vsoto prvih n členov aritmetičnega zaporedja. Kaj je aritmetična sredina dveh števil?
 PRIMER: Za kateri x je zaporedje $2x, x + 6, x + 16$ aritmetično?
102. Kdaj je zaporedje geometrijsko? Zapiši splošni člen geometrijskega zaporedja.
 PRIMER: Izračunaj prvi člen geometrijskega zaporedja, če je četrti člen 640 in količnik 4.

103. Zapiši obrazec za vsoto prvih n členov geometrijskega zaporedja. Kaj je geometrijska sredina dveh števil?

PRIMER: Izračunaj vsoto prvih petih členov geometrijskega zaporedja, če je prvi člen 6 in količnik 2.

OBRESTNO OBRESTNI RAČUN

104. Zapiši obrazec za vrednost glavnice po n letih obrestovanja, če je obrestovanje obrestno obrestno.

PRIMER: Na kakšno vrednost naraste glavnica 2000 EUR po 3 letih pri 6% letni obrestni meri? Pripis obresti je leten.

105. Zapiši obrazec za vsoto n zneskov, vloženih na koncu vsakega leta.

PRIMER: Na koncu vsakega leta vložimo v banko 100000 SIT. Koliko bomo imeli po 7 letih pri obrestnem obrestovanju in 4% letni obrestni meri? Pripis obresti je leten.

STATISTIKA

106. Kaj je povprečna vrednost (tehtana aritmetična sredina)?

PRIMER: V razredu z 32 dijaki so pisali šolsko nalogo. Dva dijaka sta pisala odlično, sedem prav dobro, osem dobro, deset zadostno in pet nezadostno. Izračunaj povprečno oceno.

107. Kaj je histogram, kaj frekvenčni kolač in kaj frekvenčni poligon?

PRIMER: Izmed 28 dijakov vsak dan trije dijaki pridejo peš v šolo, osem se jih pripelje z lokalnim avtobusom, dva z vlakom, šest z mestnim avtobusom, štirje s kolesom, pet dijakov pa se pripelje z avtom. Predstavi te podatke s histogramom.