



Darja Zlodej

PROCENTNI RAČUN

Vsebina dokumenta je avtorsko zaščitena. Gradivo je v dani obliki dostopno brezplačno in povsem in brez omejitev uporabnikom na voljo za osebno uporabo kot npr. za namene učenja in / ali izvajanja pouka. Gradiva brez dovoljenja upravljalca portala ni dovoljeno objavljati na drugih spletnih portalih, spletnih učilnicah ipd.

Gradivo je brezplačno dostopno na

https://si.openprof.com/wb/poglavje:procentni_racun/747/?utm_source=pdf.

OpenProf.com, januar 2024

1 Procentni račun - vaje

1. Število 5 zapišite z odstotki.
2. Število 3.40 zapišite z odstotki.
3. Število 4.7 zapišite z odstotki.
4. Število $\frac{3}{4}$ zapišite z odstotki.
5. Spodnje podražitev zapišite z odstotki: a) Izdelek je dražji za osmino (rezultat zaokrožite na celo število). b) Izdelek stane petkrat toliko.
6. Delež odgovorov na vprašanje, ali nameravate letošnje poletje oditi na počitnice, smo prikazali z naslednjim frekvenčnim krogom:



Izračunajte koliko od skupno 1000 anketirancev je izbralo posamezen odgovor.

7. Pri izdelavi lesenega opaža odpade 20% lesa. Koliko kvadratnih metrov lesa smo morali kupiti, da smo naredili $120m^2$ opaža?

Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

https://si.openprof.com/wb/poglavje:procentni_racun/747/?utm_source=pdf

8. Pri polaganju keramičnih ploščic imamo 10-odstotni odpad. Koliko kvadratnih metrov ploščic moramo kupiti, da bomo lahko z njimi obložili tla kvadratne sobe s stranico $3m$?
9. Kuhinja je januarja stala 4000 evrov. Najprej so jo podražili aprila za 2%, nato pa še maja za 3%. a) Kolikšna je bila cena kuhinje po zadnji podražitvi? b) Koliko odstotna bi morala biti enkratna podražitev?
10. Cena kvadratnega metra gozda je znaša 4,94 evrov, nato pa se je marca zvišala za 3% in junija za 4%. Koliko je znašala cena kvadratnega metra gozda po junijski podražitvi? Pomagajte si z žepnim računalom in končni rezultat zaokrožite na dve decimaliki.
11. V butiku je januarja obleka stala 50 evrov. Nato so jo v februarju podražili za 5-odstotkov, v marcu pa pocenili za 5-odstotkov. Kolikšna je bila cena obleke po obeh spremembah cene?
12. V trgovini je bila cena izdelka N evrov. Najprej so jo povečali za 5%, nato pa dva krat zaporedoma zmanjšali za 5%. Za koliko odstotkov je končna cena izdelka nižja od njegove začetne cene?
13. Kupec je v trgovini nakupil za 520 evrov blaga. Ker je znesek večji od 500 evrov, mu je trgovec priznal 2% popust. Kupec se odloči, da bo znesek poravnal z gotovino, zato so mu na novo ceno priznali še 2% popust. Koliko je znašal kupčev račun?
14. Kilogram jabolk je stal 60 centov. Zaradi velikih količin uvoženih jabolk so ceno znižali za 4 cente in pozneje še za 11%. a) Koliko je stal kilogram jabolk po zadnji pocenitvi? b) Koliko odstotno je bilo skupno znižanje cene jabolk? Rezultat zaokrožite na celo število.
15. Tovarna je v letu 2011 izdelala 15 000 izdelkov, naslednje leto je povečala proizvodnjo za 10%, v letu 2013 pa je zaradi majhnega povpraševanja zmanjšala za 10%. Koliko izdelkov je tovarna izdelala leta 2013?
16. Športni klub je v začetku štel 525 članov. Število članov se je v enem letu zaradi dobrih pogojev povečalo kar za 60%, naslednje leto pa se je število članov zmanjšalo za 125 članov. Koliko članov še šteje športni klub?
17. Na šolskih volitvah lahko sodeluje 1200 dijakov. Udeležba na volitvah je bila 75%. Od tega jih je 52% glasovalo za prejšnjega predsednika dijaškega sveta. Izračunajte koliko dijakov je glasovalo za prejšnjega predsednika?
18. V morski vodi je približno 3,5% soli. Koliko soli je v 300 kg morske vode?
19. Koliko gramov kisline je v 1300 gramih 5-odstotne razstopine?
20. Koliko odstotkov sladkorja vsebuje voda, če zmešamo 10 litrov destilirane vode in 14 litrov vode, ki vsebuje 6% sladkorja?

Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

https://si.openprof.com/wb/poglavje:procentni_racun/747/?utm_source=pdf

21. Koliko odstotno kislino dobimo, če zmešamo 5 litrov 30-odstotne kisline in 15 litrov 40-odstotne kisline?
22. Koliko 20-odstotne kisline moramo priliti k 10-litrom 30-odstotne kisline, da dobimo 25-odstotno kislino?
23. Koliko vode moramo priliti k 10 litrom sadnega soka s 80-odstotnim sadnim deležem, da bomo dobili sadni sok s 50 sadnim deležem.
24. Pri nakupu kolesa so nam odobrili 10% popust. Tako smo zanj plačali 810 evrov. Kolikšna je cena kolesa brez popusta?
25. Trgovec dobi od prodaje avtomobila provizijo 1,5%. Za koliko je prodal avtomobil, če je pri tem dobil 285 evrov provizije?
26. Pri nagradni igri smo dobili dobiček 30570 EUR. Od dobitka moramo plačati 10% davek za igre na srečo. Koliko evrov znaša davek?
27. Pri plačilu položnic moramo plačati 1,5% provizije. Koliko evrov bo znašala provizija, če je znesek na položnici enak 85.
28. Za en mesec smo si sposodili 2000 evrov po mesečni obrestni meri 2.5%. Koliko evrov moramo vrniti čez en mesec?
29. V trgovini smo nakupili blago za 311 evrov. Za plačilo z gotovino nam je trgovec ponudil 6% popust. Koliko evrov bi znašal popust?
30. Pri nakupu novega avtomobila, ki stane 17075 evrov, nam ponujajo 1000 evrov popusta. Koliko znaša popust? Rezultat zaokrožite na dve decimalki.
31. Tovarna je leta 2012 naredila 250000 izdelkov, leta 2013 pa je naredila 50000 izdelkov več. Za koliko odstotkov se je povečala proizvodnja v letu 2013?
32. Novinar je v časopisu zapisal, da je v letošnjem letu cena sodčka bencina padla za kar 100%. Izračunajte, koliko stane sodček bencina po pocenitvi, če je pred pocenitvijo stal 22 €. Komentirajte novinarjev stavek.
33. Na tekmovanju je štartalo 796 tekmovalcev, na cilj pa je prišlo 673 tekmovalcev. Koliko odstotkov tekmovalcev je med tekmovanjem odstopilo (rezultat zaokrožite na celo število)?
34. Na banki smo dobili posojilo v vrednosti 25000 evrov za eno leto, za kar bi morali plačati 2125 evrov obresti. Kolikšna je letna obrestna mera?
35. V skupini je 20 fantov in 12 deklet. Koliko odstotkov je fantov in koliko odstotkov je deklet?
36. Cena kosilnice se je podražila z 139 evrov na 159 evrov. Koliko odstotna je bila podražitev (rezultat zaokrožite na eno decimalno mesto)?

37. Cena ene delnice je padla iz 160 evrov za delnico na 148 evrov za delnico. Koliko odstoten je bil padec ene delnice?
38. Lansko leto je bilo na maratonu 541 udeležencev, letošnje leto pa 412 udeležencev. Približno koliko procentov manj udeležencev je bilo letos na maratonu?
39. Ko smo si izposodili neki znesek za eno leto, so nam izračunali, da bomo zanj plačali 2500 evrov obresti. Kolikšen znesek si bomo izposodili, če znaša letna obrestna mera 12,5%?
40. Cena omare skupaj z 20% davkom znaša 780 evrov. Koliko stane omara brez davka?
41. Za nakup avtomobila nam prodajalec ponuja enoletni zamik plačila, za kar znašajo obresti 6% letno. Kolikšna je cena avtomobila ob takojšnjem plačilu, če bomo morali čez eno leto zanj plačati 22790 evrov?
42. Cena novega stroja skupaj z 20-odstotnim davkom je 10000 evrov. Koliko stane stroj s 5-odstotnim davkom?
43. Koliko odstotno kislino moramo priliti k 12 litrom 6-odstotne kisline, da bomo dobili 20 litrov 10-odstotne kisline

2 Procentni račun - rešitve

- 500%
- 340%
- 470%
- 75%
- $p = 13\%$
 - Izdelek se je podražil za 400%.
- Odgovor "da" je izbralo 650 anketirancev.
 - Odgovor "ne" je izbralo 100 anketirancev.
 - Odgovor "ne vem" je izbralo 250 anketirancev.
- Kupiti smo morali 150 kvadratnih metrov lesa.
- Kupiti smo morali 10 kvadratnih metrov keramičnih ploščic.
- Kuhinja po prvi podražitvi stane 4080 evrov.
 - Enkratna podražitev bi morala biti 5,06-odstotna.
- Kvadratni meter gozda po obeh podražitvah oziroma po junijski podražitvi stane 5,29 evrov.
- Obleka po obeh spremembah cene stane 49,88 evrov.
- Končna cena izdelka je nižje od prvotne cene približno za 5,23 odstotkov.
- Kupčev račun je znašal 480,20 evrov.
- Po zadnji pocenitvi kilogram jabolk stane 49,84 centov.
 - Skupno znižanje jabolk je bilo približno 17-odstotno.
- Leta 2013 je tovarna naredila 14850 izdelkov.
- Športni klub še šteje 715 članov.
- Prejšnji predsednik dijaškega sveta je dobil 468 glasov.
- V 300 kg slane vode je 10,5 kg soli.
- V 1300 g raztopine je 65 g kisline.

Teorije, vaje in rešitve objavljene na:

https://si.openprof.com/wb/poglavje:procentni_racun/747/?utm_source=pdf

20. Raztopina vsebuje $3,5\%$ sladkorja.
21. Nastala kislina je $37,5\%$ odstotna.
22. Priliti moramo 10 litrov 20 -odstotne kisline.
23. Priliti moramo 6 litrov vode.
24. Kolo brez popusta stane 900 evrov.
25. Trгоvec je prodal avtomobil po ceni 19000 evrov.
26. Davek znaša 3057 evrov.
27. Provizija znaša 1.275 evrov.
28. Čez en mesec moramo vrniti 2050 evrov.
29. Trгоvec nam pri tem znesku ponuja 18.66 evrov popusta.
30. Ponujajo nam 5.86% popusta.
31. V letu 2013 se je proizvodnja povečala za $x = 20\%$.
32. Ugotovimo, da sodček bencina stane 0 € . Vemo, da je to nemogoče in da je novinar zapisal nesmisel.
33. Odstopilo je 15% tekmovalcev.
34. Letna obrestna mera znaša $8,5\%$.
35. V skupini je $62,5\%$ fantov in $37,5\%$ deklet.
36. Podražitev je bila $14,4\%$ odstotna.
37. Padec delnice je bil $7,5\%$ odstoten.
38. Na letošnjem maratonu je 24% manj udeležencev kot na lanskem.
39. Izposodili smo si 20000 evrov.
40. Cena omare brez davka znaša 650 evrov.
41. Cena avtomobila ob takojšnjem plačilu znaša 21500 evrov.
42. Cena stroja s 5 -odstotnim davkom znaša 8750 evrov.
43. Priliti moramo 16 -odstotno kislino.