

Matematika 9. r

Ponovitev snovi – vaje iz NPZ – 2. del

RACIONALNA ŠTEVILA, POTENCE, IZRAZI IN MERJENJE

Spoštovani!

Prvi del ste, verjamemo, dobro opravili. Za začetek novega tedna, pa tole.

Naloge prepisite v zvezek in jih rešite do srede.

V sredo vam pošljemo novo nalogo (še za dve šolski uri) z današnjimi rešitvami. Prav tako vam, da v šoli ne bomo zgubljali časa s pregledovanjem nalog, pošljemo rešitve nalog, ki ste jih dobili prejšnji teden.

Za vprašanja v povezavi z učno snovjo smo vam na voljo na elektronskem naslovu:

jozica.rorsek@guest.arnes.si

brigita.krulec@guest.arnes.si

milica.kresovic@gmail.com

simona.rotovnik.stergar@guest.arnes.si

Prijazen pozdrav in OŠTANITE ZDRAVI!

Učiteljice matematike na I. OŠ Žalec

Brigita Krulec, Jožica Roršek, Milica Kresović in Simona Rotovnik Stergar

1. naloga

Poveži enaki vrednosti v levem in v desnem stolpcu.

$$0,125 \qquad \left(\frac{1}{2}\right)^3$$

$$0,25 \qquad \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

$$0,4 \qquad 0,2^2$$

$$1,44 \qquad \left(2\frac{1}{2}\right)^2$$

$$2,4 \qquad 1,2^2$$

2. naloga

a) Kaj je več: vsota števil - 1,8 in (- 2) ali razlika števil - 1,8 in (- 2)?

Odgovor: _____

b) Kaj je več: zmnožek števil $-\frac{3}{4}$ in $-\frac{1}{2}$ ali količnik števil $-\frac{3}{4}$ in $-\frac{1}{2}$?

Odgovor: _____

	2
--	---

3. naloga

Pretvori:

a) 7 dm = _____ m

b) 392 cm² = _____ dm²

c) 62,836 dm³ = _____ cm³

d) 2,305 kg = _____ g

e) 10 min 12 s = _____ s

	5
--	---

4. naloga

V naslednjih primerih zapiši dano besedilo z matematičnimi znaki. Vrednosti izraza ni treba računati.

a) Vsota števil 524 in 287. Zapis: _____

b) Količnik števil 823 in 17. Zapis: _____

c) Kvadrat števila - 30 v obliki potence. Zapis: _____

	3
--	---

5. naloga

Izračunaj:

a) 20,4 : 4 =

b) 0,16 · 3 =

c) $\sqrt{1,44}$ =

d) $\frac{1}{7} + \frac{3}{14}$ =

e) 5 · 3 - 18 =

f) 26 - 6 : 3 =

	6
--	---

6. naloga

Za 15 dag sira plača Maja 75 centov. Koliko evrov stane kilogram tega sira?

Reševanje:

Odgovor: Kilogram tega sira stane _____ €.

	3
--	---

7. naloga

Izračunaj:

a) $3 + 0,15 =$

b) $1,5 : 0,3 =$

c) $12 - (-5) \cdot 3 =$

d) $\frac{1}{4} + \frac{3}{8} - \frac{1}{2} =$

e) $-3^2 + 9 =$

f) $\sqrt{144} \cdot \sqrt{36} =$

	6
--	---

8. naloga

a) Kateri od zapisanih ulomkov imajo enako vrednost kakor število 0,75?

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{7}, \frac{7}{5}, \frac{9}{12}, \frac{16}{20}, \frac{75}{100}, \frac{75}{1000}$$

Odgovor: _____

b) Uredi ulomke po velikosti od najmanjšega do največjega.

$$-\frac{5}{6}, -\frac{4}{3}, \frac{3}{4}, -\frac{1}{2}$$

Rešitev: _____

c) Izračunaj vsoto števil $-1\frac{5}{8}$ in 4.

Rešitev: _____

	4
--	---

9. naloga

a) Poenostavi izraz $(2a + 5)(a - 3)$ in izračunaj vrednost izraza za $a = -1$.

Reševanje:

Rešitev: _____

b) Za katero vrednost spremenljivke b ima izraz $2b - 4$ vrednost -6 ?

Reševanje:

Rešitev: _____

	4
--	---

10. naloga

Dane so izjave. Na črte ob izjavah zapiši črko **P**, če je izjava pravilna, ali črko **N**, če je izjava nepravilna.

a) 3 je delitelj števila 27. _____

b) 32 je večkratnik števila 4. _____

c) 20 je delitelj števila 140. _____

d) 3 je deljivo s številom 12. _____

	4
--	---

11. naloga

Dopolni.

a) $\frac{3}{5} + \boxed{} = 1$

b) $\frac{7}{8} - \boxed{} = 1$

c) $2\frac{1}{2} \cdot \boxed{} = 1$

d) $\frac{7}{10} : \boxed{} = 1$

	4
--	---

12. naloga

Pretvori:

a) $341 \text{ cm} = \text{_____ dm}$

b) $97 \text{ m}^2 = \text{_____ cm}^2$

c) $17 \text{ min } 28 \text{ s} = \text{_____ s}$

	3
--	---

13. naloga

V vsak okvirček vstavi znak $<$, $>$ ali $=$, da bo trditev pravilna.

a) $\frac{1}{4}$ h 20 min

b) 524 cm^2 $52,4 \text{ dm}^2$

c) $\frac{1}{2} \text{ m}^3$ 5 hl

	3
--	---

14. naloga

Izračunaj:

a) $2657 \cdot 42 =$

b) $-4,2 : 0,6 =$

c) $(-0,2)^3 =$

d) $\sqrt{6\frac{1}{4}} =$

	4
--	---

15. naloga

V okvirčke vpiši ulomke, da bodo veljale enakosti.

a) $\frac{3}{7} +$ $= 1$

b) $\frac{3}{7} -$ $= 1$

c) $\frac{3}{7} \cdot$ $= 1$

d) $\frac{3}{7} :$ $= 1$

	4
--	---

16. naloga

a) V danem izrazu postavi oklepaje tako, da bo vrednost izraza manjša od 43. Vrednost izraza z oklepaji tudi izračunaj.

$$4 + 6 \cdot 7 - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

b) V danem izrazu postavi oklepaje tako, da bo vrednost izraza večja od 43. Vrednost izraza z oklepaji tudi izračunaj.

$$4 + 6 \cdot 7 - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

c) V danem izrazu postavi oklepaje tako, da bo vrednost izraza enaka 0.

$$7 + 3 \cdot 7 - 7 - 7 = 0$$

	5
--	---

17. naloga

Dana so števila -4 , $-\frac{1}{2}$ in 2 .

a) Kateri dve števili izmed danih moraš zmnožiti, da dobiš najmanj? _____

b) Kateri dve števili izmed danih moraš sešteti, da dobiš največ? _____

c) Kateri dve števili izmed danih moraš deliti, da dobiš največ? _____

	3
--	---

18. naloga

Pri vsakem primeru zapiši naslednja dva člena zaporedja.

a) 1 4 7 10 _____ _____

b) 2,7 1,2 -0,3 -1,8 _____ _____

c) -5000 -500 -50 -5 _____ _____

d) $\frac{1}{3}$ $-\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$ $-\frac{8}{3}$ _____ _____

	4
--	---

19. naloga

Izračunaj.

a) $702 + 17\,397 + 4\,861 =$

Dobljeni rezultat zaokroži na stotice: _____

b) $868 : 80 =$

Dobljeni rezultat zaokroži na desetine: _____

c) $94 - 20 \cdot 0,3 =$

	6
--	---

20. naloga

a) Izračunaj vsoto izrazov $4x$ in $6 - 3x$.

b) Odštej izraz $6 - 3x$ od izraza $-7 + 6x$. Dobljeno razliko poenostavi. (2 točki)

c) Izmed danih izrazov obkroži tista dva, katerih zmnožek je enak $-12x^2 + 28x$.

$4x$ $x - 5$ $7 - 3x$ $-7 + 6x$

	4
--	---

21. naloga

V vsaki vrstici obkroži vrednost, da bo trditev pravilna.

a) $(-3,6) - \left(-\frac{4}{5}\right)$ je enako

$-1\frac{8}{10}$	$-4,4$	$-2\frac{4}{5}$	$2,8$
------------------	--------	-----------------	-------

b) $\sqrt{1\frac{9}{16}}$ je enako

$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$1,5625$	$\frac{3}{4}$
----------------	----------------	----------	---------------

c) $36 - 4 \cdot 6 - 9 : (-3)$ je enako

-1	9	15	-61
------	-----	------	-------

d) Tretjina števila $\left(\frac{1}{3}\right)^{12}$ je

$\frac{1}{3^{11}}$	$\left(\frac{1}{9}\right)^{12}$	$\left(\frac{1}{3}\right)^4$	$\left(\frac{1}{3}\right)^{13}$
--------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------------------

	4
--	---