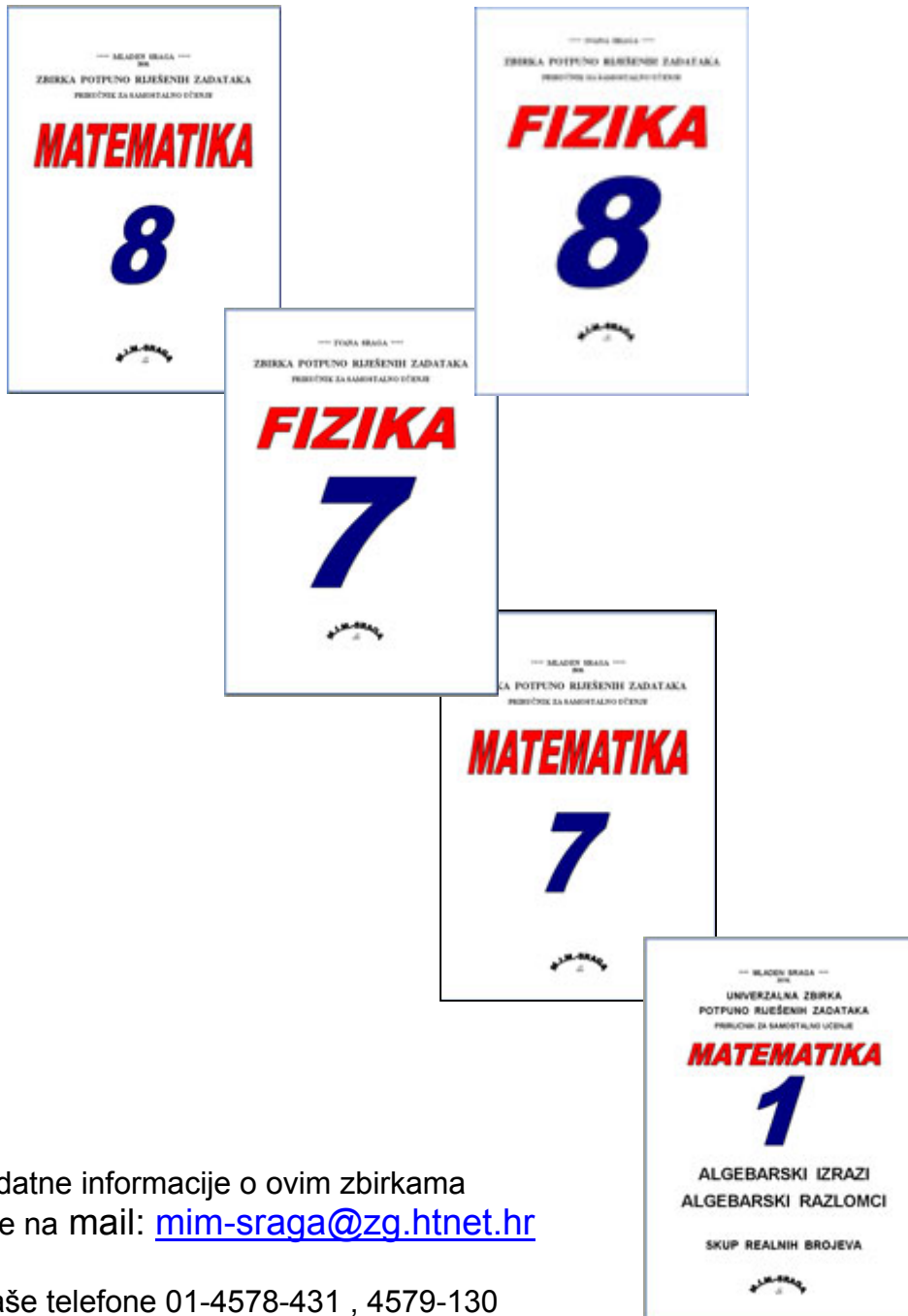


Rješenja zadataka iz inicijalnog testa su od 2.strane na dalje...

Iz naše ponude izdvajamo

Zbirke potpuno riješenih zadataka priručnici za samostalno učenje:



Sve dodatne informacije o ovim zbirkama
zatražite na mail: mim-sraga@zg.htnet.hr

ili na naše telefone 01-4578-431 , 4579-130

Dodatne informacije i PDF ogledne primjerke
potražite na našoj web-stranici : www.mim-sraga.com

KOMPLETNA RJEŠENJAUvodni ispit znanja
7. razred A

1. Napiši u obliku razlomka, te decimalnog broja.

a) $27 \text{ g} = \underline{\quad} \text{ dag}$

b) $6 \text{ min} = \underline{\quad} \text{ sati}$

c) $521 \text{ mm} = \underline{\quad} \text{ m}$

Rj.

a) $27 \text{ g} = \frac{27}{100} \text{ dag} = 0,27 \text{ dag}$

b) $6 \text{ min} = \frac{6}{60} \text{ sati} = \frac{1}{10} \text{ sati} = 0,1 \text{ sat}$

c) $521 \text{ mm} = \frac{521}{1000} \text{ m} = 0,521 \text{ m}$

2. Koristeći se znakovima $>$, $<$, $=$ usporedi:

a) $\frac{3}{4} \square \frac{4}{5}$

b) $\frac{11}{12} \square \frac{3}{4}$

c) $\frac{4}{17} \square \frac{12}{51}$

Rj.

a) $\frac{3}{4} \square \frac{4}{5}$

– svedimo razlomke na zajednički nazivnik

$V(4,5) = 4 \cdot 5 = 20$

$\frac{3 \cdot 5}{20} \square \frac{4 \cdot 4}{20}$

$\frac{15}{20} < \frac{16}{20}$

b) $\frac{11}{12} \square \frac{3}{4}$

$V(12,4) = 4 \cdot 3 = 12$

$$\begin{array}{r|l} 12 & 4 & 3 \\ 3 & 1 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \end{array}$$

$\frac{11 \cdot 1}{12} \square \frac{3 \cdot 3}{12}$

$\frac{11}{12} > \frac{9}{12}$

$$c) \frac{4}{17} \square \frac{12}{51}$$

$$V(17,51) = 17 \cdot 3 = 51$$

$$\frac{4 \cdot 3}{51} \square \frac{12 \cdot 1}{51}$$

$$\frac{12}{51} = \frac{12}{51}$$

$$\begin{array}{r|l} 17 & 51 \\ \hline 1 & 3 \\ 1 & 1 \end{array}$$

3. Izračunaj:

a) $\frac{6}{7} - \frac{1}{14} + \frac{7}{2} =$

b) $\left(\frac{2}{7} + \frac{1}{2}\right) : \frac{11}{28} =$

Rj.

a) $\frac{6}{7} - \frac{1}{14} + \frac{7}{2} = \frac{6 \cdot 2}{14} - \frac{1 \cdot 1}{14} + \frac{7 \cdot 7}{14} = \frac{12}{14} - \frac{1}{14} + \frac{49}{14} = \frac{12 - 1 + 49}{14} = \frac{60}{14} = \frac{30}{7} = 4 \frac{2}{7}$

b) $\left(\frac{2}{7} + \frac{1}{2}\right) : \frac{11}{28} = \left(\frac{2 \cdot 2}{14} + \frac{1 \cdot 7}{14}\right) \cdot \frac{28}{11} = \left(\frac{4}{14} + \frac{7}{14}\right) \cdot \frac{28}{11} = \frac{11}{14} \cdot \frac{28}{11} = \frac{1 \cdot 2}{1 \cdot 1} = 2$

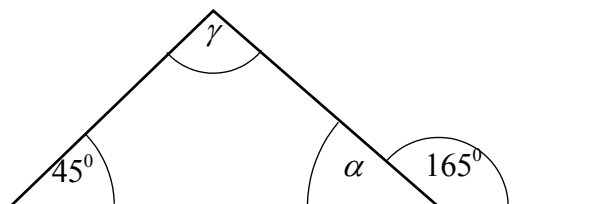
4. Koji je broj tri puta veći od broja $2\frac{1}{18}$?

Rj.

$$3 \cdot 2\frac{1}{18} = 3 \cdot \frac{2 \cdot 18 + 1}{18} = 1 \cdot \frac{37}{6} = 1 \cdot \frac{37}{6} = \frac{37}{6} = 6\frac{1}{6}$$

5. Izračunaj nepoznate veličine kuteva u zadanom trokutu:

Ovo je skica:



Ne-koristiti kutomjer !

Rj.

$$\beta = 45^\circ$$

$$\alpha' = 165^\circ$$

$$\alpha = ?$$

$$\gamma = ?$$

$$\alpha + \alpha' = 180^\circ$$

$$\alpha = 180^\circ - \alpha'$$

$$\alpha = 180^\circ - 165^\circ$$

$$\alpha = 15^\circ$$

Zbroj kuteva u trokutu je 180° .

$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$$

$$15^\circ + 45^\circ + \gamma = 180^\circ$$

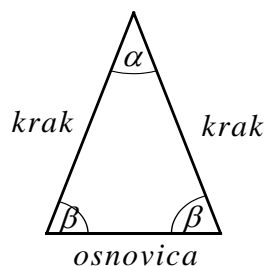
$$60^\circ + \gamma = 180^\circ$$

$$\gamma = 180^\circ - 60^\circ$$

$$\gamma = 120^\circ$$

6. U jednakokračnom je trokutu veličina kuta nasuprot osnovici $55^\circ 20'$.
Izračunaj veličine ostalih dvaju kuteva tog trokuta.

Rj.



$$\alpha = 55^\circ 20'$$

$$\beta = ?$$

Riječ je o jednakokračnom trokutu, gdje su kutevi uz osnovicu jednaki, zato pišemo:

$$\alpha + \beta + \beta = 180^\circ$$

$$\alpha + 2\beta = 180^\circ$$

$$55^\circ 20' + 2\beta = 180^\circ$$

$$2\beta = 180^\circ - 55^\circ 20'$$

$$2\beta = 179^\circ 60' - 55^\circ 20'$$

$$2\beta = 124^\circ 40' \quad /:2$$

$$\beta = 62^\circ 20'$$

$$179^\circ 60'$$

$$- 55^\circ 20'$$

$$124^\circ 40'$$

$$124^\circ 40' : 2 =$$

$$62^\circ 20'$$

7. Izračunaj:

$$28:(-7) - 15:3 - 60:(-15) =$$

Rj.

$$28:(-7) - 15:3 - 60:(-15) = \cancel{4} - 5 \cancel{4} = -5$$

8. Izračunaj:

$$16,25:1,3 =$$

Rj.

$$16,25 \cdot 10 : 1,3 \cdot 10 =$$

$$162,5 : 13 = 12,5$$

$$\begin{array}{r} -13 \\ \hline 32 \\ -26 \\ \hline 65 \\ -65 \\ \hline 0 \end{array}$$

9. Riješi jednađbu:

a) $2x + 6 = 5(-x + 4)$

b) $x + \frac{1}{7} = \frac{9}{14}$

c) $\frac{3}{2x+3} = \frac{0,2}{x+2}$

Rj.

a) $2x + 6 = 5(-x + 4)$

$$2x + 6 = -5x + 20$$

$$2x + 5x = 20 - 6$$

$$7x = 14 \quad /:7$$

$$x = 2$$

b) $x + \frac{1}{7} = \frac{9}{14}$

$$x = \frac{9}{14} - \frac{1}{7}$$

$$x = \frac{9}{14} - \frac{1 \cdot 2}{14}$$

$$x = \frac{9}{14} - \frac{2}{14}$$

$$x = \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{14}_2}$$

$$x = \frac{1}{2}$$

c) $\frac{3}{2x+3} = \frac{0,2}{x+2}$ unakrsno pomnožimo

$$3(x+2) = 0,2(2x+3)$$

$$3x+6 = 0,4x+0,6$$

$$3x-0,4x = 0,6-6$$

$$2,6x = -5,4 \quad / \cdot 10$$

$$26x = -54 \quad / : 26$$

$$x = \frac{-\cancel{54}^{27}}{\cancel{26}_{13}}$$

$$x = -\frac{27}{13} \qquad \begin{array}{l} 27:13 = 2 \\ -26 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$x = -2\frac{1}{13}$$

10. Izračunaj:

$$2 + \left[-3 \cdot 9 - (3-4) : \frac{1}{6} \right] - 28 : (-7) + 0,2 : \frac{1}{10} - 1 =$$

Rj.

$$2 + \left[-3 \cdot 9 - (3-4) : \frac{1}{6} \right] - 28 : (-7) + 0,2 : \frac{1}{10} - 1 =$$

$$= 2 + \left[-27 - (-1) \cdot \frac{6}{1} \right] + 4 + \frac{2}{\cancel{10}^1} \cdot \frac{\cancel{10}^1}{1} - 1 =$$

$$= 2 + (-27 + 6) + 4 + 2 - 1 =$$

$$= 2 - 27 + 6 + 4 + 2 - 1 =$$

$$= -14$$

11. Recipročnu vrijednost broja $-\frac{2}{5}$ pomnoži apsolutnom vrijednošću zbroja brojeva 5 i -15 .

Rj.

recipročna vrijednost broja $-\frac{2}{5}$ je $-\frac{5}{2}$

$$-\frac{5}{2} \cdot |5 + (-15)| = -\frac{5}{2} \cdot |5 - 15| = -\frac{5}{2} \cdot |-10| = -\frac{5}{2} \cdot 10 = -\frac{5}{\cancel{2}_1} \cdot \frac{10^{\cancel{5}}}{1} = -5 \cdot 5 = -25$$

12. Otac je pet puta stariji od kćeri. Za pet godina biti će tri puta stariji. Koliko godina ima otac, a koliko kćer?

Rj.

O = otac

$$O + 5 = 3(K + 5)$$

$$O = 5 \cdot K$$

K = kćer

$$O + 5 = 3K + 15$$

$$O = 5 \cdot 5$$

O = 5 · K

$$5K + 5 = 3K + 15$$

$$O = 25$$

$$\underline{O + 5 = 3 \cdot (K \cdot 5)}$$

$$5K - 3K = 15 - 5$$

$$2K = 10 / :2$$

O = ?

$$K = 5$$

Otacima 25 godina, a kćer 5 godina.

K = ?

13. Osnovice trapeza dugačke su 10 cm i 7 cm, a visina 0,12 mm. Izračunaj površinu tog trapeza.

Rj.

$$a = 10 \text{ cm}$$

$$b = 7 \text{ cm}$$

$$v = 0,12 \text{ m} = 0,12 \cdot 100 \text{ cm} = 12 \text{ cm}$$

P = ?

$$P = \frac{(a+c) \cdot v}{2} \quad \text{površina trapeza}$$

$$P = \frac{(10+7) \cdot 12}{2} = \frac{17 \cdot 12}{2} = 17 \cdot 6 = 102 \text{ cm}^2$$

14. Površina nekog pravokutnog trokuta je $15,19 \text{ dm}^2$, a duljina jedne njegove katete je $6,22 \text{ dm}$. Izračunaj duljinu druge katete.

Rj.

$$P = 15,19 \text{ dm}^2$$

$$a = 6,2 \text{ dm}$$

$$b = ?$$

Površina trokuta

$$P = \frac{a \cdot b}{2}$$

$$15,19 : 3,1 =$$

$$151,9 : 31 = 4,9$$

$$\begin{array}{r} -124 \\ \hline \end{array}$$

$$279$$

$$\begin{array}{r} -279 \\ \hline \end{array}$$

$$0$$

$$15,19 = \frac{6,2 \cdot b}{2}$$

$$6,2 : 2 = 3,1$$

$$15,19 = 3,1 \cdot b / : 3,1$$

$$b = \frac{15,19}{3,1}$$

$$b = 4,9 \text{ dm}$$

Duljina druge katete pravokutnog trokuta je $4,9 \text{ dm}$.

15. Na testu iz matematike učenicima je postavljeno 20 pitanja. Za točne su odgovore dobili po 5 bodova, a a netočne ili nerješene gubili po 3 boda. Tina je odgovorila točno na 18 pitanja, a Ema na 12 pitanja. Koliko su bodova postigli na tom testu.

Rj.

Tina

– točno je odgovorila na 18 pitanja, znači dobila je $18 \cdot 5$ bodova = 90 bodova.

– netočno je riješila $20 - 18 = 2$ odgovora $2 \cdot (-3) = -6$ bodova

Ukupno je dobila: 90 bodova – 6 bodova = 84 boda

Ema

– točno je odgovorila na 12 pitanja, znači

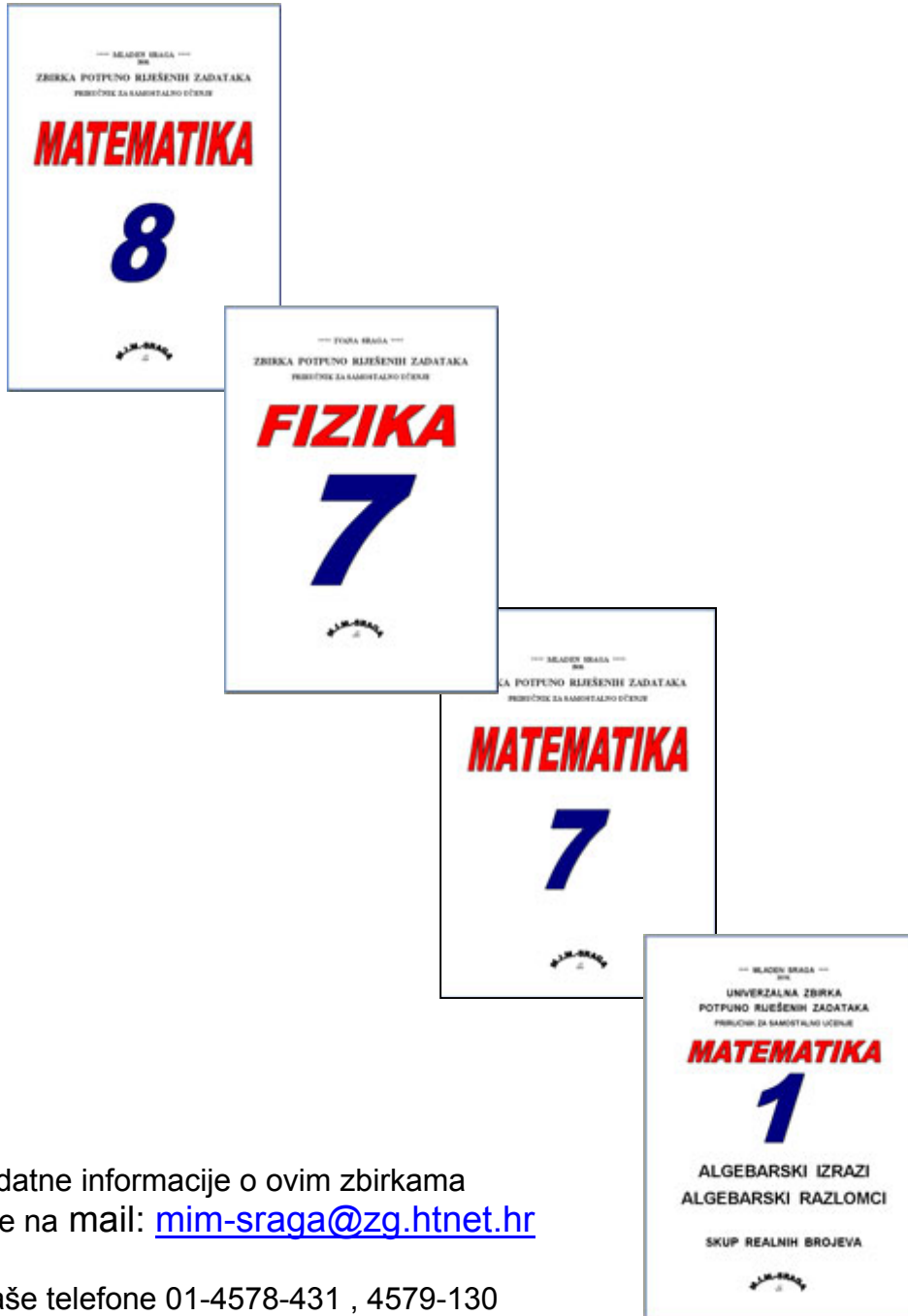
$$12 \cdot 5 \text{ bodova} = 60 \text{ bodova.}$$

– netočno je odgovorila $20 - 12 = 8$ odgovora

$$8 \cdot (-3) = -24 \text{ bodova}$$

Ukupno je dobila: 60 bodova – 24 boda = 36 boda

iz naše ponude izdvajamo
Zbirke potpuno riješenih zadataka priručnici za samostalno učenje:



Sve dodatne informacije o ovim zbirkama
zatražite na mail: mim-sraga@zq.htnet.hr

ili na naše telefone 01-4578-431 , 4579-130

Dodatne informacije i PDF ogledne primjerke
potražite na našoj web-stranici : www.mim-sraga.com

ZBIRKA POTPUNO RIJEŠENIH ZADATAKA MATEMATIKA-7
PRIRUČNIK za SAMOSTALNO UČENJE – centra za poduku M.I.M.-Sraga



Ova **ZBIRKA** u potpunosti prati nastavni plan i program, dakle bez obzira po kojoj zbirci radite u školi moći će te u ovoj zbirci potpuno riješenih zadataka pronaći isti tip zadataka , potpuno riješen i objašnjen

Kupnjom ove zbirke dobijete našu garanciju na sve zadatke ... tj. možete u svako doba tražiti dodatne upute i objašnjenja preko maila ili telefona ...mail: mim-sraga@zg.htnet.hr
 Telefon: 01-4578-431

Ova zbirka ima i dodatne video upute preko [našeg YouTube kanala](#) ,a i sva dodatna traženja objašnjenja objavljujemo u obliku video uputa preko našeg [YouTube kanala](#) ...

cijena: **150 kn**

PRIRUČNIK za SAMOSTALNO UČENJE – KATALOG ZNANJA MATEMATIKA-7



[Katalog znanja](#) napisan je prema novom nastavnom programu, prati školsko gradivo bez obzira po kojoj zbirci učenik radi u školi. Katalog sadrži jednostavne i nešto složenije zadatke. Radi pomoći učenicima u učenju matematike, provjere postupka rješavanja zadataka i rezultata, u Katalogu su riješeni svi navedeni zadaci. Katalog je idealan priručnik za samostalno učenje.

U Katalogu znanja nalaze se iza svakog poglavlja **ispiti znanja** (testovi) vrlo slični onim testovima koje djeca pišu u školi. Ti testovi idealna su provjera stvarnog znanja Vašeg đaka. Kupnjom ove zbirke dobijete našu garanciju na sve zadatke ... tj. možete u svako doba tražiti dodatne upute i objašnjenja preko maila ili telefona ...mail: mim-sraga@zg.htnet.hr
 Telefon: 01-4578-431

cijena: **150 kn**



