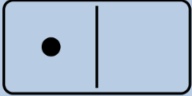
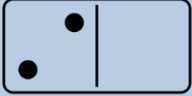
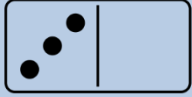
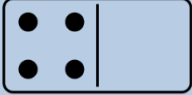
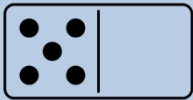


DOMAĆA ZADAĆA	7.1 – 2. zadaćnica				
ROK PREDAJE	Četvrtak 12.11.2026.				
UPUTE	<p>Domaću zadaću predajete napisane u zadaćnici, najbolje matematičkoj iako ću prihvaćati i ostale vrste zadaćnica. Ne uzimam bilježnice, papire i tome slično niti naknadno predane zadaće preko Teamsa ili maila.</p> <p>Ime i prezime napišite na naslovnice zadaćnice u gornjem desnom kutu (može biti i na naljepnici) ili na prostoru na naslovnici zadaćnice koji je tome i namijenjen. Nepotpisane zadaćnice se neće ni pregledavati.</p> <p>Tekst zadatka se piše kemijskom olovkom crne ili plave boje, dok se rješenja s postupkom pišu grafitnom ili tehničkom olovkom. Rješenja zadataka uokvirite kemijskom olovkom crne ili plave boje. Ne priznajem izrezane tekstove zadataka.</p> <p>Tekstove zadatka prepišite, a bilo kakve slike precrtajte geometrijskim priborom što je točnije moguće. Ne priznajem izrezane i zaljepljene slike.</p> <p>Zadaćnice predane nakon zadanog roka se neće pregledavati osim u slučaju opravdanog razloga.</p> <p>Pitanja vezano za zadaću šalјite na mail: sinisa.pogacic@gmail.com</p>				
BODOVNA SKALA	76 - 84	63 - 75	50 - 62	38 - 49	0 - 37
BODOVI ZA TEST	4	3	2	1	0

	Množenje i dijeljenje racionalnih brojeva
	<p>Izračunaj te konačni rezultat skрати do kraja (ako se može) i pretvori u mješoviti broj (ako se može):</p> <p>a) $\left(-2\frac{1}{2}\right)^2 + \left(-\frac{1}{3}\right)^2$</p> <p>b) $- \left(-1\frac{2}{3}\right)^2 - \left(\frac{3}{4}\right)^2$</p>
	<p>Izračunaj te konačni rezultat skрати do kraja (ako se može) i pretvori u mješoviti broj (ako se može):</p> <p>a) $-\frac{3}{4} - \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{5}$</p> <p>b) $-1.3 + \frac{7}{4} \cdot 0.8$</p> <p>c) $-4\frac{3}{4} + 2\frac{7}{10} \cdot \frac{2}{3}$</p> <p>d) $2\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} + \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{9}$</p>
	<p>Izračunaj te konačni rezultat skрати do kraja (ako se može) i pretvori u mješoviti broj (ako se može):</p> <p>a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{8} : \frac{3}{4}$</p> <p>b) $-9\frac{1}{2} + 1\frac{1}{5} : 1\frac{7}{10}$</p> <p>c) $\left(\frac{7}{12} - \frac{1}{4}\right) : (-2)$</p> <p>d) $\left(-\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) : 1\frac{1}{2}$</p> <p>e) $\left(-\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right) : \left(-1\frac{2}{3}\right)$</p> <p>f) $\left(-\frac{5}{6} + \frac{1}{2}\right) : \left(-1\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right)$</p>
	<p>Izračunaj te konačni rezultat skрати do kraja (ako se može) i pretvori u mješoviti broj (ako se može):</p> <p>a) $-\frac{3}{4} - \frac{3}{2} : \frac{4}{5}$</p> <p>b) $-\frac{3}{5} : \left(-\frac{1}{9}\right) - 2$</p> <p>c) $-\frac{5}{7} \cdot 14 - 9 : \frac{2}{3}$</p> <p>d) $-4\frac{3}{4} - 2\frac{7}{10} : \frac{6}{15}$</p> <p>e) $-\frac{3}{4} : \frac{2}{3} - \frac{1}{6} : \left(-\frac{2}{3}\right)$</p> <p>f) $\left(-\frac{5}{6} - 1\frac{1}{2}\right) : \left(-1\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right)$</p> <p>g) $\left(-\frac{9}{10} - \frac{5}{3}\right) : \left(-1\frac{1}{3} + \frac{4}{9}\right)$</p> <p>h) $\left(-2\frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right) : \left(-\frac{3}{5} + \frac{1}{2}\right)$</p>



Izračunaj te konačni rezultat skрати do kraja (ako se može) i pretvori u mješoviti broj (ako se može):

a) $\frac{\frac{2}{3} - \frac{1}{4}}{-\frac{4}{3}}$

b) $\frac{-\frac{7}{12}}{-\frac{1}{5} - \frac{2}{3}}$

c) $\frac{-6 + \frac{3}{4}}{-\frac{2}{5}}$

d) $\frac{-1}{-\frac{7}{2} - \frac{3}{4}}$

e) $\frac{\frac{8}{5} \cdot \frac{3}{4}}{-8}$

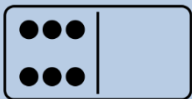
f) $\frac{-\frac{15}{18}}{-6 \cdot \frac{7}{3}}$

g) $\frac{-\frac{8}{5} : \frac{10}{12}}{1.2}$

h) $\frac{-\frac{4}{5}}{-2.1 : \frac{7}{10}}$

i) $\frac{0.5}{-\frac{5}{6} : (-\frac{10}{15})}$

j) $\frac{-4\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{2}}{0.6 \cdot \frac{2}{3}}$



Izračunaj te konačni rezultat skрати do kraja (ako se može) i pretvori u mješoviti broj (ako se može):

a) $\frac{0.1 + \frac{3}{5}}{-\frac{5}{3} + \frac{7}{6}}$

b) $\frac{-\frac{2}{3} - \frac{1}{4}}{2\frac{1}{5} - \frac{9}{10}}$

c) $\frac{-3\frac{2}{3} + \frac{2}{5}}{\frac{6}{10} \cdot \frac{1}{3}}$

d) $\frac{4\frac{2}{3} + \frac{5}{6}}{\frac{2}{7} - \frac{7}{3}}$

e) $\frac{-\frac{5}{8} + \frac{1}{2}}{-6\frac{1}{3} - \frac{4}{3}}$

f) $\frac{2\frac{2}{3} - \frac{3}{4}}{-5 \cdot \frac{2}{3}}$

g) $\frac{2.5 - \frac{5}{2}}{-1\frac{3}{8} : (-\frac{3}{8})}$

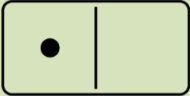
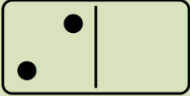
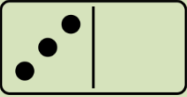
h) $\frac{-4\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{17}}{-2.1 : \frac{7}{10}}$

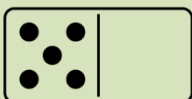
i) $\frac{-1.8 : \frac{6}{5}}{-2\frac{4}{5} - \frac{3}{10}}$

j) $\frac{0.6 : \frac{3}{5}}{\frac{5}{9} - \frac{1}{4}}$

k) $\frac{-6\frac{2}{3} : \frac{10}{9}}{-4\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{4}}$

l) $\frac{4\frac{1}{3} : (-\frac{4}{9})}{2\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{3}}$

	Algebarski izrazi u skupu racionalnih brojeva
	<p>Izračunaj vrijednost izraza $6x - 4$ ako je:</p> <p>a) $x = \frac{2}{3}$</p> <p>b) $x = -2\frac{1}{4}$</p>
	<p>Izračunaj vrijednost izraza $3x^2 + 2x - 5$ ako je:</p> <p>a) $x = -2$</p> <p>b) $x = 1\frac{1}{4}$</p> <p>c) $x = -\frac{4}{5}$</p> <p>d) $x = 0.3$</p>
	<p>Izračunaj vrijednost izraza $-2x^2 - 4x + 12$ ako je:</p> <p>a) $x = -3$</p> <p>b) $x = -\frac{3}{8}$</p> <p>c) $x = \frac{5}{6}$</p> <p>d) $x = 3\frac{1}{2}$</p> <p>e) $x = -2\frac{2}{3}$</p> <p>f) $x = 1.4$</p>
	<p>Pomnoži i pojednostavi:</p> <p>a) $-3(5b - 1)$</p> <p>b) $2(a - b + 3c)$</p> <p>c) $3(5b - 4a) + 6(b - 3a)$</p> <p>d) $-2(5x + 3y) - 5(x - y)$</p> <p>e) $2a(4b - 3)$</p> <p>f) $-3x(7a - 4b + c)$</p> <p>g) $4a(5b - 6a) + 5b(4b - 3a)$</p> <p>h) $-2x(4x - 6y) + 5y(-x - 2y)$</p>



Pomnoži i poenostavi:

a) $(a - 1)(b - 3)$

b) $(1 - x)(3 - x)$

c) $(3x + 2)(2x + 1)$

d) $(x - 1)(2x + 3)$

e) $(5x + 1)(x + 13)$

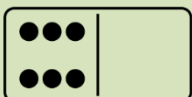
f) $-3(x - 1)(x + 2)$

g) $5(2x - 4)(3x + 1)$

h) $-2(4 - x)(4 + x)$

i) $-4(5x + 2)(-6x + 2)$

j) $-6(3x - 11)(7x - 12)$



Pomnoži i poenostavi:

a) $(x + 3)(x + 2) - (x + 6)(x + 1)$

b) $-(x + 5)(x - 4) + (x + 2)(x + 11)$

c) $(x - 6)(x - 1) + (x - 1)(x + 3)$

d) $(x - 2)(x + 1) + (x - 10)(x - 4)$

e) $2(x + 1)(x - 3) + (3x + 1)(x - 5)$

f) $4(x - 1)(x + 2) - (2x - 2)(3x + 3)$

g) $(2a + b)(a - 2b) + (a + 2b)(2a - b)$

h) $-(3a + 2b)(a + 2b) - (4a + 3b)(-2a + b)$

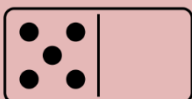
i) $-2(2a - b + 3c) + 3(a + 3b - 4c)$

j) $3(a - 2b - 3c) - 4(5a - b + 6c)$

k) $3xy(2x - 3y + 2) - xy(3x - y - 1)$

l) $-2xy(2x + 3y - 2) + 4xy(x - 3y + 4)$

[illegible]



Dane potencije napiši kao razlomak i kao decimalni broj:

a) 10^{-2}

b) 10^{-3}

c) -10^{-4}

d) $(-10)^{-5}$

e) $-(-10)^{-8}$

Zadane decimalne brojeve zapiši u obliku razlomka, te ih nakon toga zapiši kao potencije s bazom 10 i negativnim cjelobrojnim eksponentom:

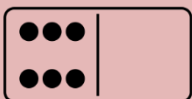
f) 0.1

g) 0.000001

h) 0.000000001

i) 0.001

j) 0.0000001



Izračunaj te rezultat zapiši u obliku potencije s bazom 10:

a) $10^7 : 10^3$

b) $10^3 \cdot 10^3 \cdot 10^3$

c) $10^5 \cdot 10^7 \cdot 10^{12} \cdot 10$

d) $10^2 \cdot 10^5$

e) $10^{10} : 10$

f) $(10^3)^4 \cdot 10^{-8} : 10^{-2}$

g) $(10^2)^6 \cdot 10^{-8} : 10^{-3}$

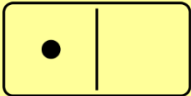
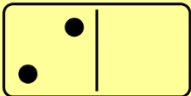
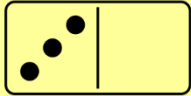
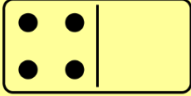
h) $10^{-5} \cdot 10^3 : (10^2)^3$

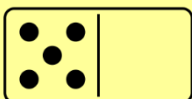
i) $10^2 \cdot 10^{-3} : 10^4$

j) $(10^3)^3 \cdot 10^{-2} : 10^{-1}$

k) $(10^4)^{-2} \cdot 10^{-2} : 10^{-10}$

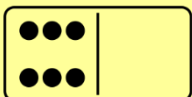
l) $(10^3)^2 \cdot (10^{-4})^5 : (10^6)^{-7}$

	Znanstveni zapis
	<p>a) Što je znanstveni zapis broja?</p> <p>b) Koji broj se ne može prikazati u znanstvenom zapisu?</p>
	<p>Prepišite sljedeće rečenice na način da danu brojčanu vrijednost zamijenite znanstvenim zapisom:</p> <p>a) Broj stanovnika Zemlje iznosi otprilike 7 500 000 000.</p> <p>b) Udaljenost Zemlje od Sunca je približno 149 600 000 kilometara.</p> <p>c) Starost Zemlje je otprilike 4 600 000 000 godina.</p> <p>d) Masa Sunca iznosi 1 989 000 000 000 000 000 000 000 000 kilograma.</p>
	<p>Napiši u znanstvenom zapisu:</p> <p>a) 73</p> <p>b) 666</p> <p>c) 3 000</p> <p>d) 14 057</p> <p>e) 695 000</p> <p>f) 403 217 000</p>
	<p>Napiši u znanstvenom zapisu:</p> <p>a) 0.0002</p> <p>b) 0.000075</p> <p>c) 0.07</p> <p>d) 0.00000011</p> <p>e) 0.0000321</p> <p>f) 0.00421</p> <p>g) 0.4</p> <p>h) 0.00708</p>



Napiši u znanstvenom zapisu:

- a) $96 \cdot 10^{12}$
- b) $124 \cdot 10^7$
- c) $4\,100 \cdot 10^{11}$
- d) $13\,000 \cdot 10^4$
- e) $2\,601\,000 \cdot 10^9$
- f) $4004 \cdot 10^{-12}$
- g) $12 \cdot 10^{-10}$
- h) $420 \cdot 10^{-8}$
- i) $61\,000 \cdot 10^{-4}$
- j) $1\,500\,000 \cdot 10^{-20}$



Napiši u znanstvenom zapisu:

- a) $0.65 \cdot 10^8$
- b) $0.004 \cdot 10^2$
- c) $0.071 \cdot 10^7$
- d) $0.000541 \cdot 10^{11}$
- e) $0.0201 \cdot 10^{21}$
- f) $0.00316 \cdot 10^{12}$
- g) $0.14 \cdot 10^{-20}$
- h) $0.009 \cdot 10^{-2}$
- i) $0.0018 \cdot 10^{-7}$
- j) $0.001016 \cdot 10^{-11}$
- k) $0.004555 \cdot 10^{-7}$
- l) $0.0000666 \cdot 10^{-6}$