

PONAVLJANJE IN UTRJEVANJE

PONOVITEV

1. Izpiši koeficiente enočlenikov.

Enočlenik	$7, 1x$	$4xyz$	$5r^2$	abc	$-8xy$	$-cd$
Koeficient						

2. V prazna okenca vpiši izraz brez znaka za množenje tam, kjer je to dovoljeno. Pri izrazih, kjer znaka za množenje ni dovoljeno izpustiti, vpiši črko N.

$3 \cdot x =$	$5 \cdot 2 =$	$4 \cdot (4 + k) =$
$6 \cdot \frac{2}{5} =$	$a \cdot b =$	$(4 + y) \cdot 4 =$

Preveri

3. Izberi enočlenike.

- ☐ $4 \cdot x$
- ☐ $4x$
- ☐ $4 + x$
- ☐ $4 + x \cdot 6$
- ☐ $(4 + x) + 6 \cdot x^2$

Prikaži odzive

4. Vsakemu izrazu v levem stolpcu primakni enakovreden izraz z desnega stolpca.

$b^4 : b^4$	☐	☐ b^6
$b^5 : b^3$	☐	☐ b^2
$b^4 \cdot b^2$	☐	☐ b^8
$b^3 \cdot b^5$	☐	☐ 1
		☐ b

5. Izračunaj vrednost izraza s spremenljivko za $a = -3, 9$.

$$-3a - 2 = \square$$

Nov primer

Preveri

6. Kateri izmed naslednjih izrazov je tričlenik?

☐ $a^3 + 3a^2 + a + 4$

☐ $x + y - 3z$

☐ $a + 2 + 3b + 4cb$

Prikaži odzive

7. Koliko členov je v izrazu $1 \cdot x + 3^4$?



2



3



1



4

Nov primer

Preveri

8. Preštej, koliko členov ima posamezni izraz. Dopolni preglednico.

IZRAZ	ŠTEVILO ČLENOV	IME IZRAZA
$3a + 5$	2	DVOČLENIK
$ab + 3c + 5d + 9$		
$a^2 \cdot 17 \cdot 3a$		
$m + n^3 + 0, 19ab + 33$		
$ab^2c - x - 99b : 2 + 16 : 5 + 2t$		
$-7 + a + 2b \cdot (-8)$		

9. Vrednost spremenljivke a je največje trimestno sodo število. Izračunaj vrednost izraza s spremenljivko. Računaj v zvezek. Vrednost izraza vpiši v okence.

$$5a - a + 8 = \boxed{}$$

Preveri

10. Razporedi kartončke v besedilo tako, da bodo nastale pravilne trditve.

- Število je koeficient enočlenika $8x^2$.
- Izraz s spremenljivko $7x + 9$ je
- Številski izraz 8 je
- Število 7 je izraza s spremenljivkami $7dk$.
- Vrednost izraza s spremenljivko $8x - 1$ za $x = -5$ je število

spremenljivka	koeficient	8	2
---------------	------------	---	---

dvočlenik tričlenik -41 enočlenik

11. Koliko členov ima izraz s spremenljivko $-2 \cdot 1,3 + x \cdot 8 + 8x^3 - 3x^2$?

☐	5	☐	3	☐	4	☐	6
-----------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---

--	--	--	--

12. Poveži koeficiente iz desnega stolpca s pripadajočimi enočleniki v levem stolpcu.

c^8	☐	☐ $\frac{2}{7}$
$\frac{2t}{7}$	☐	☐ $\frac{1}{8}$
$\frac{g}{8}$	☐	☐ 8
$8kl$	☐	☐ $\frac{1}{7}$
$-8 \cdot x^7$	☐	☐ -8
$7 \cdot t$	☐	☐ 1
		☐ 7

13. Izberi izraz s spremenljivko, ki ustreza besedilu.
Valerija drži v levi roki m modrih in z zelenih trakov, v desni roki pa o modrih in e zelenih trakov. Koliko trakov drži v desni roki?

- ☐ $m + z + o + e$
☐ $o + e$
☐ $m + z - o - e$

14. Dopolni tako, da nastane pravilna izjava.

Koeficient enočlenika $-x^4$ je število .

ZGLED

Izberi vse pravilne enakosti.

- ☐ $7 \cdot d \cdot 5 = 12d$
☐ $7a \cdot 2d \cdot 5 = 70ad$
☐ $7k \cdot 2 \cdot 5d = 14 \cdot 5dk$

Prikaži odzive

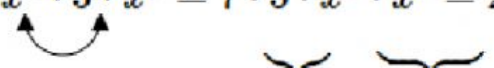
ZGLED

Zapiši prostornino kvadra z robovi $3k$, $7k$ in $10k$.

Namig

Rešitev

Laura množi enočlenika $7x^2$ in $3x^5$. Opazuj potek množenja. Katere računske zakone uporabi? Katero pravilo množenja potenc uporabi?

$$7 \cdot x^2 \cdot 3 \cdot x^5 = 7 \cdot 3 \cdot x^2 \cdot x^5 = 21 \cdot x^7$$


Znova

Skrij

Produkt enočlenikov je enočlenik. Enočlenike množimo tako, da najprej množimo **koeficiente**. Različne spremenljivke prepišemo **v abecednem vrstnem redu**. Produkt enakih spremenljivk zapišemo s **potenco**.

< |

Laura uporabi zakon o zamenjavi

$$(7 \cdot x^2 \cdot 3 \cdot x^5 = 7 \cdot 3 \cdot x^2 \cdot x^5).$$

Uporabi zakon o združevanju ($7 \cdot 3 = 21$ in $x^2 \cdot x^5 = x^{2+5}$). Množi potence z enako osnovo ($x^2 \cdot x^5 = x^7$).

ZGLED

Izračunaj produkte. Izpiši koeficiente izračunanih produktov.

Enočenik	$4 \cdot x \cdot 3$	$0,7a \cdot a \cdot 0,3a$	$-8c \cdot (-7)d \cdot 5c$	$7,5x : 5$
Koeficient				

Preveri

ZGLED

Izračunaj produkt enočlenikov $4x^3$, $-2xy$ in $3y^2$.

Zapiši koeficient zmnožka: .

Zapiši nasprotno vrednost koeficienta zmnožka: .

Zapiši stopnjo spremenljivke x : .

Zapiši stopnjo spremenljivke y : .

Preveri

ZGLED

Od leve proti desni uredi enočenike od tistega z najmanjšim koeficientom do tistega z največjim koeficientom.

$3ab \cdot (4ac)$	$6a^2 \cdot \frac{1}{2}a$	$7a^2b \cdot ab$
-------------------	---------------------------	------------------

--	--	--

Izračunaj, kar lahko. Vsak enočenik na levi poveži s koeficientom na desni.

$(-7)bc \cdot 2bc$	☐	☐ 6
$4b^5 : 4$	☐	☐ 4
$2b^2 \cdot 3b$	☐	☐ 1
$4 \cdot b^2$	☐	☐ 5
$2b^3 \cdot (-b)^5$	☐	☐ -2
		☐ -14

NALOGE

1. Izračunaj zmnožek danih enočlenikov. Enočlenike uredi.

a) $a \cdot 2 =$	č) $5c \cdot 8 =$
b) $x \cdot 3a =$	d) $3 \cdot 4a =$
c) $4c \cdot a =$	e) $5y \cdot 5 =$

Izračunaj količnike. Dopolni tako, da nastanejo pravilne izjave. Vpiši številke.

$6x^2 : 3 =$ x^2	$20x^2 : 5 =$ x^2
$81x^3 : 3 =$ x^3	$81x^3 : (3x) =$ x^2
$21x : (7x) =$	$100x^4 : (2x^2) =$ x^2

2. Petra je množila enočlenike. Izberi pravilne enakosti. Nepravilne enakosti popravi. Popravljene enakosti zapiši v zvezek.

- ☐ $3a \cdot 4a = 12a^2$
☐ $3f \cdot 4f = 7f$
☐ $4f \cdot 0,25f^2 = f^3$
☐ $\frac{2}{7}x \cdot 2 \cdot x^3 = \frac{4}{7}x^4$
☐ $r^3 \cdot 4r = 4r$
☐ $3d \cdot (-7)d = -4d^2$
☐ $-1,2x \cdot 5x^2 = -6x^2$

Prikaži odzive

3. Izračunaj produkt enočlenikov. Spremenljivke zapiši po abecednem vrstnem redu.

$(-10x) \cdot 6y =$

4. Koefficient enočlenika $5x^2$ je število 25.

Drži. ☐ Ne drži. ☐

5. V zvezek zapiši pet enočlenikov s koefficientom -4 .

Namig

6. Izberi pravilne izjave. Popravi nepravilne izjave v pravilne in jih zapiši v zvezek.

- ☐ Koefficient enočlenika $4 \cdot 0, 5x$ je število 2.
☐ Koefficient enočlenika $7x(-8)y^2$ je število 7.
☐ Koefficient enočlenika x^8y^2 je število 1.
☐ Koefficient enočlenika $4xy^2$ je število 16.

Prikaži odzive

7. Z izrazom s spremenljivko zapiši obseg in ploščino kvadrata na sliki. Podatke preberi s slike.



Namig

Rešitev

8. Dopolni v pravilni izjavi. Vpiši številko.

- a) Koefficient enočlenika $3y^2$ je število .
 b) Koefficient enočlenika $4a^2(-2)$ je število .

9. Na prazna polja razvrsti domine tako, da se bodo stikali enakovredni izrazi po spodnjem oziroma zgornjem robu domin.

$3x^3$	$5x \cdot 4x$	$10x$	$3 \cdot x^2$
$20x^2$	$x \cdot 10$	$20x$	$7x \cdot 3x$
$16x^2$	$3x \cdot x^2$	$21x^2$	$4x \cdot 4x$

10. Po zapisanem besedilu zapiši izraz s spremenljivkami. Izračunaj in uredi. Zapiši koefficient izračunanega izraza.

Produkt enočlenika $2\frac{1}{3}xy$ in enočlenika $-\frac{3}{7}x^2y$.

Rešitev

11. Izraze dopolni z urejenimi enočleniki tako, da nastanejo pravilne enakosti.

- a) $4a \cdot \square = 12ab$ b) $4a \cdot \square = 12a^2$ c) $4a \cdot \square = 12a^2b$ d) $4ab \cdot \square = 12a^2b^2c$ e) $4a^4bc \cdot \square = 8a^5b^2c^2$