

Ahoj osmáci,

abyste mohli pokračovat v této práci, je potřeba chápat předchozí úlohy, které jste si měli projít a zapsat do sešitu do úterý 7. 4. Vše, co jsem tam psala, je velmi důležité.

Tento text si pozorně čtěte a postupně vše pečlivě zapisujte do sešitu přesně tak, jak je to na papíře. Úsečky a čtverce stačí od ruky, ale aby bylo jasné, které mají stejnou délku a které různou. Používejte i barevná zvýraznění. Po tomto textu vyřešte úlohy na procvičení. Nespěchejte, je důležité si vše promyslet. Neváhejte mi napsat, když něco nepochopíte. Všechno na sebe navazuje a pokud nepochopíte něco na začátku, budete mít pak problémy vyřešit další typy úloh. Vše prosím do 17. 4.

$$3+3 = 2 \cdot 3 \quad \text{MOHU POUŽÍT NÁSOBENÍ}$$

$$3+3+3 = 3 \cdot 3$$

$$4+4+4+4 = 4 \cdot 4$$

ALE

$$5+4 \quad \text{NELZE POUŽÍT NÁSOBENÍ}$$

JAK JE TO S NEZNÁMÝMI?

$$a+a = 2 \cdot a$$

$\overbrace{a \quad a}$

SCÍTÁM DVE STEJNÉ VŠECKY, MOHU POUŽÍT NÁSOBENÍ

$\overbrace{a \quad a \quad a}$

$$a+a+a = 3 \cdot a$$

$\overbrace{a \quad a \quad a \quad a}$

$$a+a+a+a = 4 \cdot a$$

ALE

POKUD SCÍTÁM DVE VŠECKY JINÝCH DÉLEK

$\overbrace{a \quad b}$

NEMOHU POUŽÍT NÁSOBENÍ $a+b$ NELE VYPOČÍTAT

$\overbrace{a \quad b \quad c}$

$a+b+c$ OPĚT NELZE POCÍST

$\overbrace{a \quad b \quad b \quad a \quad b}$

$$\overbrace{a+b+b+a+b} = 2 \cdot a + 3 \cdot b$$

CO JE STANE PŘI SCÍTÁNÍ OBSAHU ČTVERCŮ

$\overbrace{x^2 \quad x^2}$

$$x^2+x^2 = 2 \cdot x^2$$

$\overbrace{x^2 \quad x^2 \quad x^2}$

$$x^2+x^2+x^2 = 3 \cdot x^2$$

ALE

$\overbrace{x^2 \quad y^2}$

x^2+y^2 OPĚT NELZE POUŽÍT NÁSOBENÍ

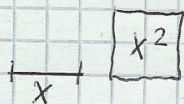
$\overbrace{x^2 \quad x^2 \quad y^2}$

$$\overbrace{x^2+x^2+y^2} = 2 \cdot x^2 + y^2$$

$\overbrace{x^2 \quad x^2 \quad y^2 \quad y^2 \quad y^2 \quad z^2}$

$$\overbrace{x^2+x^2+y^2+y^2+y^2+z^2} = 2 \cdot x^2 + 3 \cdot y^2 + z^2$$

MOHU POCÍÍT ÚSEČKU O DĚLCE x A OBSAH ČTVERCE SE STRANOU x ?



$$x + x^2$$

NELZE POCÍÍT DĚLKU A OBSAH

JAKÝ JE ZÁVĚR NAŠEHO ZKOUMÁNÍ?

(NAPIŠTE SI DO PĚŠITU)

POCÍÍTAT A ODCÍÍTAT MOHU MOCNINY SE STEJNÝM ZÁKLADEM A MOCNITELEM.

př.

$$3 \cdot a + 4 \cdot a = 7 \cdot a$$

stejná rozklady pro a , mocnitéle pro 1
(a to samé jako $1 \cdot a^1$)

$$3 \cdot a + 4 \cdot a^2 = \text{nelze}$$

stejná rozklady a , ale jiná mocnitéle

$$-5 \cdot x^2 - 7 \cdot x^2 = -12 \cdot x^2$$

$$9 \cdot a - 4 \cdot a + 5 \cdot x = 2 \cdot a + 5 \cdot x$$

$$2 \cdot x^2 + y^2 = \text{nelze}$$

$$2 \cdot x^2 + y^2 + 6 \cdot x^2 - 10 \cdot x^2 = -2 \cdot x^2 + y^2$$

$$x + x^2 + x^3 = \text{nelze}$$

$$2x + x + 3 \cdot x^2 + 5 \cdot x^2 - 8 \cdot x^3 - x^3 = 3 \cdot x + 8 \cdot x^2 - 9 \cdot x^3$$

PŘÍKLADY NA PROCVIČENÍ:

$$d + d =$$

$$a + a + a + a =$$

$$3 \cdot a - d =$$

$$5 \cdot a - 4 \cdot a + 2 \cdot a =$$

$$a + c =$$

$$a + a + c + a =$$

$$2 \cdot a - 3 \cdot a + 5 \cdot b =$$

$$a^2 - a^2 =$$

$$a^2 + a^2 + a^2 =$$

$$3 \cdot a^2 - 10 \cdot a^2 =$$

$$-4 \cdot y + 5 \cdot y^2 =$$

$$c + c^2 + c - 2 \cdot c^2 =$$

$$5 \cdot a - 4 \cdot b - 4 \cdot a + 4 \cdot b^2 =$$

$$3 \cdot x^4 + 10 \cdot x^4 =$$

$$-x^4 + x^4 - x^4 =$$

$$y + y^2 + y^3 + y^4 =$$

$$5 \cdot x^2 - 3 \cdot x - 6 \cdot x + 5 \cdot x^2 + 4 \cdot x^2 - 11 \cdot x =$$

$$3 \cdot y^3 + 4 \cdot y^2 + y^2 - 12 \cdot y^3 + x^2 - x^2 + x =$$

$$a + a$$

$$k + k$$

$$c + c$$

$$a + a + 2 \cdot a$$

$$k + k + k + 2 \cdot k$$

$$c + 2 \cdot c + 3 \cdot c =$$

$$k + a + c =$$

$$a - a$$

$$k - k$$

$$c - c$$

$$a - a - 2 \cdot a =$$

$$k - k - k - 2 \cdot k =$$

$$c - 2 \cdot c - 3 \cdot c =$$

$$-k - a + c =$$