M8B – námět učiva na období domácí práce 6. 4. – 10. 4. 2020

Zkontroluj si minulý týden a máme tady další období – v pátek 10. 4. pošli z každého dne kromě čtvrtku **alespoň** jeden vyřešený příklad (více nebo vše jenom dobře) na zshnjsmisek@seznam.cz v příloze (Word,Pdf…).

Pondělí: připravte si druhý díl učebnice – M2, pro začátek str. 5/2A. Potom začínáme s kapitolou rovnice. Je to začátek a ten bývá nejdůležitější pro osvojení celého tématu. Pokuste se dodržovat přesně postup řešení.

Zápis: str. 9 – oba rámečky. Dále řešte podle vzoru – níže!

**Rovnice 1, čili jak vypočítat neznámé číslo – označujeme malým písmenem abecedy např. x.**

Příklad vzorový x + 1 = 3

 osamostatníme neznámou x tak, že ***odečteme*** od levé i pravé strany rovnice číslo 1, zapisujeme za rovnicí lomítkem /-1

**x + 1 = 3 /-1**

**x +1 -1 = 3 – 1 vypočítáme levou i pravou stranu rovnice**

**x = 2 a to je výsledek, tedy neznámá x je rovna číslu 2.**

Zkouška – provádíme tak, že do zadání rovnice(x+1=3) dosadíme za neznámou x výsledek, tedy číslo 2 do levé strany rovnice – zapisujeme L a vypočítáme. Potom napíšeme ze zadání pravou stranu rovnice – zapisujeme P a vypočítáme. Pokud je levá strana rovnice rovna pravé straně, je výpočet správně a úkol je splněn. Pokud ne, tak je nutné najít chybu a opravit.

**Zkouška: L = 2 + 1 = 3; P = 3; L = P.**

**Znovu bez výkladu:**

**x + 1 = 3 /-1**

 **x = 2**

**Zk.: L = 2 + 1 = 3; P = 3; L = P**

Procvičení - vyřeš tyto rovnice se zkouškou

a) x + 3 = 5 b) y + 7 = 10 c) p + 25 = 42 d) c + 15 = 108 e) x + 52 = 60 f) a + 6 = 716

g) x + 0,3 = 1,5 h) d + 0,25 = 2,5 i) y + 4,25 = 7,8 pro **desetinná čísla** platí stejná pravidla

m) x + 1/2 = 5/2 n) y + ¾ =5/4 o) x + 2/9 = 5/9 pro **zlomky** platí stejná pravidla

**Úterý:** M2 –str. 5A ; **rovnice 2**

Příklad vzorový **x - 1 = 3**

osamostatníme neznámou x tak, že **přičteme** k levé i pravé straně rovnice číslo 1, zapisujeme za rovnicí lomítkem /+1

 **x -1 = 3 /+1**

**x -1+1 = 3 + 1 vypočítáme levou i pravou stranu rovnice**

 **x = 4 a to je výsledek, tedy neznámá x je rovna číslu 4.**

Zkouška – provádíme tak, že do zadání rovnice(x-1=3) dosadíme za neznámou x výsledek, tedy číslo 4 do levé strany rovnice – zapisujeme L a vypočítáme. Potom napíšeme ze zadání pravou stranu rovnice – zapisujeme P a vypočítáme. Pokud je levá strana rovnice rovna pravé straně, je výpočet správně a úkol je splněn. Pokud ne, tak je nutné najít chybu a opravit.

Zkouška: L = 4 - 1 = 3; P = 3; L = P.

Znovu bez výkladu:

**x - 1 = 3 /+1**

 **x = 4**

**Zk.: L = 4 - 1 = 3; P = 3; L = P**

Procvičení - vyřeš tyto rovnice se zkouškou

a) x - 3 = 5 b) y - 7 = 10 c) p - 25 = 42 d) c - 15 = 108 e) x - 52 = 60 f) a - 6 = 716

g) x - 0,3 = 1,5 h) d - 0,25 = 2,5 i) y - 4,25 = 7,8 ab) x -1,5 = -1/4 ac) x - 0,65 = -3/4 ad) c - 0 = -14

**Středa:** M2 – str. 5/1cv. **rovnice 3**

Příklad vzorový 2.x = 6

osamostatníme neznámou x tak, že **vydělíme** levou i pravou stranu rovnice číslem 2, zapisujeme za rovnicí lomítkem /:2

 2.x = 6 /:2

2.x :2 = 6:2 vypočítáme levou i pravou stranu rovnice

 x = 3 a to je výsledek, tedy neznámá x je rovna číslu 3.

Zkouška: L = 2.3 = 6; P = 6; L = P.

Znovu bez výkladu:

2.x = 6 /:2

 x = 3

Zk.: L = 2.3 = 6; P =6; L = P

Procvičení - vyřeš tyto rovnice se zkouškou

a) 3.x = 12 b) 4.y = 12 c) 2.p = 42 d) 8.c = 104 e)7. x = 63 f) 5.a = 715 g) 2,5.x = 12,5 h) 1,2.d = 12 i) 5,5.y = 110

p)6/9. a = 8/9 q) 1/10.c = 8/10 r) 4/5.x = 8/5 s)1/3. d = 1/2 t) 2/5.y = 7/10 u) 7/8.s = 1/9

Čtvrtek: M2 – str. 5/3cv **rovnice 4**

Příklad vzorový x:2 = 6

osamostatníme neznámou x tak, že **vynásobíme** levou i pravou stranu rovnice číslem 2,

zapisujeme za rovnicí lomítkem /.2

 **X:2 = 6 /.2**

**X:2 . 2 = 6 . 2 vypočítáme levou i pravou stranu rovnice**

 **x = 12 a to je výsledek, tedy neznámá x je rovna číslu 12.**

**Zkouška: L =12:2 = 6; P = 6; L = P.**

Znovu bez výkladu:

 **X:2 = 6 /.2**

 **x = 12**

**Zk.: L = 12:2 = 6; P = 6; L = P**

Procvičení - vyřeš tyto rovnice se zkouškou

a) x: 3 = 5 b) y:7 = 10 c) p: 25 = 42 d) c: 15 = 108 e) x: 52 = 60 f) a: 6 = 716 g) x : 0,3 = 1,5 h) d: 0,25 = 2,5 i) y: 4,25 = 7,8 j) b: 7,4 = 8,2 k) y: 0,35 = 1 l) c: 1,2 = 50 m) x :1/2 = 5/2 n) y : ¾ =5/4 o) x : 2/9 = 5/9

**Pátek: M2- str. 5B Kombinace předchozích řešení rovnic**

Příklad vzorový **2.x + 1 = 3**

 osamostatníme neznámou x tak, že **odečteme** od levé i pravé strany rovnice číslo 1

 2. x + 1 = 3 /-1

2.x +1 -1 = 3 – 1 vypočítáme levou i pravou stranu rovnice

 2. x = 2 osamostatníme neznámou x tak, že **vydělíme** levou i pravou stranu rovnice číslem 2,

2.x = 2 /:2

2.x:2 = 2:2 vypočítáme levou i pravou stranu rovnice

 x = 1 a to je výsledek, tedy neznámá x je rovna číslu 1.

Zkouška: L = 2.1 + 1 = 3; P = 3; L = P.

**Znovu bez výkladu:**

**2.x + 1 = 3 /-1**

 **2. x = 2 / :2**

 **x = 1**

**Zk.: L = 2.1 + 1 = 3; P = 3; L = P**

Procvičení - vyřeš tyto rovnice se zkouškou

a) 2.x + 3 = 5 b)3. y + 7 = 10 c) 6.p + 24 = 42 d)4. c + 8 = 108 e)8. x + 52 = 60 f)4. a + 6 = 746

g) 2.x + 0,3 = 1,5 h) 5.d + 0,25 = 2,5 i) 0,5. y + 4 = 7,8 p) 2/3.a + 6/9 = 8/9 q)0,3.c+1/10=8/10 r) ½.x + 4/5 = 8/5

**Příklad vzorový**

2.x - 1 = 3 osamostatníme neznámou x tak, že **přičteme** k levé i pravé straně rovnice číslo 1, zapisujeme za rovnicí lomítkem /+1

 2. x - 1 = 3 /+1

2.x -1 +1 = 3 + 1 vypočítáme levou i pravou stranu rovnice

 2. x = 4 osamostatníme neznámou x tak, že **vydělíme** levou i pravou stranu rovnice číslem 2, zapisujeme za rovnicí lomítkem /:2

2.x = 4 /:2

2.x:2 = 4:2 vypočítáme levou i pravou stranu rovnice a to je výsledek, tedy neznámá x je rovna číslu 2.

 x = 2 Zkouška: L = 2.2 - 1 = 3; P = 3; L = P.

Znovu bez výkladu:

2.x - 1 = 3 /+1

 2. x = 4 / :2

 x = 2 Zk.: L = 2.2 - 1 = 3; P = 3; L = P

Procvičení - vyřeš tyto rovnice se zkouškou

a) 2.x - 3 = 5 b)3. y - 7 = 11 c) 6.p - 24 = 42 d)4. c - 8 = 108 e)8. x - 52 = 60 f)4. a - 6 = 746