**M 8. B 27.4. – 30.4.**

Milí žáci 8.B,

děkuji všem, kteří poctivě pracujete, bojujete se svou vůlí si ráno pospat a nechat to na další den, ale vítězíte, vstanete, pracujete.

Chyby nevadí, ty jdou opravit.

 Počítá se snaha zvládnout a vím, že pro každého z vás je to těžký souboj a že ne každému matematika jde a chápu to.

Tento týden těžší učivo, ale věřím, že to dáme.

Nejdříve kontroly úkolů – kdo poslal, mám poznačeno, ale vždy si ještě projděte s červenou propiskou, zda jsem na něco nezapomněla, a případně napište počet chyb.

Pokud vás vzorečky baví, procvičujte si počítání podle nich, je to důležité učivo.

Na tomto odkazu najdete příklady na vzorce i s řešením na kontrolu výsledků,

**Vytiskněte, počítejte**

[**http://www.sossoukyjov.cz/data/File/VY\_42\_INOVACE\_1b06.pdf**](http://www.sossoukyjov.cz/data/File/VY_42_INOVACE_1b06.pdf)

**ÚKOL z  21.4. kontrola**

**1. Upravte podle vzorce** ( A – B ) . ( A + B) = A² - B²

1. ( m – 10) . ( m + 10) = m² -10² = **m² - 100**
2. ( 13x + y) . ( 13x – y) =( 13x) ² - y² = **169x² - y²**
3. ( 0,6 x + 2) . ( 0,6x – 2) =( 0,6x) ² - 2² = **0,36 x² - 4**
4. ( 5c – 3d) . ( 5c + 3d) = ( 5c) ² - ( 3d) ² = **25 c ² - 9d²**
5. ( 1 – 0,7 b) . ( 1 + 0,7b) = 1² - ( 0,7b) ² = **1 – 0,49 b²**

**2. Upravte podle vzorce**

**( A+B)** ² = A² + 2. A . B + B² NEBO **( A-B)** ² = A² - 2 . A . B + B²

A ) ( 4y -5) ² = ( 4y) ² - 2 . 4y . 5 + 5² = **16y² - 40 y + 25**

B ) ( 1 +9s) ² = 1² + 2 . 1 . 9s + ( 9s) ² = **1 + 18 s + 81s²**

**Kontrola příkladů ze čtvrtka 23.4.**

* 16 – 9c² = ( 4 – 3c) . ( 4 + 3c)
* 25 + 10 a + a² = ( 5 + a) ²
* 100 x² - 20 x + 1 = ( 10 x + 1 ) ²

Kontrola cvičení ze čtvrtka 23.4.

46/ 7 kontrola výsledků

(v učebnici nebyly výsledky, děkuji Tomovi Ursacherovi za upozornění)

1. a²- 9 = ( a -3) . ( a+ 3)
2. 16 - b² = ( 4 –b) . ( 4 +b)
3. c² - 1 = ( c -1) . ( c + 1)
4. 1 - d² = ( 1 – d) . ( 1 + d)
5. 4e² - 25 = ( 2e – 5) . ( 2e + 5)
6. m² - n² = ( m – n) . ( m + n)
7. m² - ¼ = ( m – ½) . ( m + ½)
8. 0,64 - x² = ( 0,8 – x) . ( 0,8 + x)
9. a²b² - 1 = ( ab -1) . ( ab +1)
10. 144 - x² = ( 12 –x) . ( 12 + x)
11. 1 - a²= ( 1 –a) . ( 1 +a)
12. x² - y² = ( x – y) . ( x + y)

**,**

**Pondělí 27.4. ( 1h)**

Zápis do sešitu

**Procvičení – vzorce opačně**

A² + 2AB + B² = **( A+B)** ²

**25 + 10 a + a² = ( 5 + a ) ²**

A² - 2AB + B² = **( A-B)** ²

25 – 10a + a² = ( 5 – a) ²

A² - B² = ( A – B ) . ( A + B)

a² - 25 = ( a – 5 ) . ( a + 5)

**ÚKOL (pošlete do úterý 14.00, děkuji moc)**

**Upravte podle vzorců ( zkuste sami poznat, podle kterého vzorce se upravuje)**

**A) 81 c² - b² =**

**B) 0,09 - x² =**

**C) 49 y² - 100 =**

**D) 1 + 2x + x² =**

**E) 36 – 12a + a² =**

Tento týden se budeme učit úpravy mnohočlenů na součin vytýkáním.

K tomu si zopakujeme dělení mnohočlenů, které jsme už dělali.

Video k učivu je výborné, s mluveným slovem, jako bych psala na tabuli

**Rozklad mnohočlenů na součin vytýkáním video**

ttps://www.youtube.com/watch?v=CE0A3A8AYjQ&list=PLSqKJP6W-MUYTgL04hz7dksig061pjkdC&index=8

 **Úterý 28.4. ( 1h)**

**Dělení mnohočlenu jednočlenem a úpravy na součin**

Opakování - zapište si (dělení už jsme dělali, přesto zopakujeme)



Sami si spočítejte,

Str.39 / a

Str.39/ 2 a,b,c,d

Pokud vám to jde, udělejte si cvičení celé – vzadu výsledky ke kontrole

Toto učivo není nejlehčí, nespěchejte, pozorně si přečtěte, zapište, vyzkoušejte návody,

Chce to více času

**Středa 22. 4. a čtvrtek 23.4. ( 2 hodiny)**

**Úpravy mnohočlenů na součin vytýkáním**

* Vytýkání je opačná početní operace k dělení mnohočlenů
* **Napíšeme-li výraz 2a + 2 ve tvaru 2 . ( a +1**), 2a : 2 = a. 2 : 2 = 1

říkáme, že jsme číslo 2 vytkli před závorku ( upravili jsme na součin)

* Zk : 2 . ( a+1) = 2a + 2 ( roznásobíme závorku číslem 2)
* Vytýkání budeme používat u úprav mnohočlenů na součin



**Zkusíme jen jednoduché příklady**

* Můžeme také vytknout před závorku číslo -1 a v závorce pak bude mnohočlen opačný
* znaménka v závorce se změní na opačná
* **( 9 + x ) = -1 . ( - 9 – x)**
* **( -4y + 5 ) = -1 . ( 4y -5)**
* 4y znaménko nemá , tedy je to plus, víme, že 4y = + 4y

Vzory k počítání

Př. Vytkněte -1 před závorku:

* **(6 + xy ) = -1 . ( -6 – xy)**
* **( -3a + b) = -1 . ( 3a – b)**
* **(14 xy -9 ) = -1 .( - 14xy + 9)**

Př. Vytkněte vhodný výraz (upravte na součin)

* **2x + 2y = 2 . ( x + y** ), protože 2 . ( x +y) = 2x + 2y
* **ax + ab = a . ( x + b)** , protože a . ( x +b) = ax + ab
* **6y – 3 = 3 . ( 2y – 1)** , protože 3. ( 2y -1) = 6y – 3

 6 a 3 jdou dělit 3, proto je před závorkou 3, dále 6y : 3 = 2y, -3 : 3 = -1

* **a² + a = a . ( a + 1),**  a² : a = a, a : a = 1

Zkuste si sami, kontrolujte podle výsledků vzadu

**40 / a, b, c** lehké těžší d, e ,f

**40/ 5** zápis si udělejte takto, vzor :

a ) – a – b = -1 . ( a +b)

**Pěkný víkend všem a pozor na čarodějnice…. JM**