**Pondělí 30.3.**

**Další týden, děkuji všem, kteří se mi ozvali, ti kteří ještě ne – v úterý úkol, který poprosím zaslat ofocený na email.**

**Zápis do sešitu (opět nemusíte psát mé vysvětlování)**

**Procvičení násobení mnohočlenů**

Zopakujme si:

4y . 3y = 12 y ² , proč y ² ? , protože y = y ¹, tedy y¹ . y¹ = y²

3 y . ( y – 5 ) = 3 y ²- 15 y tady jsme měla chybu ( děkuji p. Zelinové)

( 2x – 5y) . ( 3x + 7y ) =6x² + 14 xy - 15 xy – 35y² = 6x² - 1xy – 35 y²

( připomínám, že zápis xy je totéž co yx, že pokud je xy = 1 xy , jedničku si můžete vždy dopsat)

Sami a kontrola v učebnici vzadu výsledky:

30 / 2 g,h,j

30 / 5 e,f,g,h

Online procvičování násobení mnohočlenů

<https://www.onlinecviceni.cz/exc/pub_list_exc.php?action=show&class=8&subject=Matematika&search1=03.+Mnoho%C4%8Dleny&topic=04.+N%C3%A1soben%C3%AD#selid>

Úterý 31.3.

**Dnes je váš den**, ověříme, jak jste nové učivo zvládli, vypočítejte, pošlete mi na email napíšu, jak jste zvládli, pokud máte email pod nějakou přezdívkou, napište své jméno, děkuji. **Zkuste to udělat a poslat tento den. Děkuji.**

**31.3.**

 **Samostatná práce ( poslat: maradova@zshorni.cz)**

1.Určete hodnotu výrazu 3y – 2x + x ² pro hodnoty x = 2 , y = -1

2.Vynásobte :

4y . ( 6y – 9) =

( 9a ² + 2b ) . 3a =

6c . ( 7c – 2c² - 5) =

( 2y + 5 ) . ( 3y + 4) =

( 4x +6) . ( 3x -5) =

 **Středa 1.4. APRÍL ….**

**Pamatujete, jak jste se mi schovali?**

Pokud se vám včera samostatná práce nepovedla, udělejte si opravu ( tedy pokud jste mi práci poslali).

Dnes si sami zkuste příklady a zkusíte přijít na to, co mají společné.

Budeme se učit nový vzorec, kterému se říká druhá mocnina dvojčlenu.

Znamená to, že stejnou závorku násobíme stejnou závorkou, protože druhá mocnina je vždy součin dvou stejných činitelů

3² je 3 . 3

( 2a)² je 2a . 2a

( a +5)² je ( a+5) . ( a + 5)

No a ted si do sešitu spočítejte tohle násobení a přemýšlejte, co se vždy stane

Zápis do sešitu ( moje předchozí vysvětlování si zapisovat nemusíte, ale přečtěte)

**1.4.**

**Druhá mocnina dvojčlenu**

Roznásobte závorky a zjednodušte:

**Vzor : ( a+5 ) ² = ( a+5 ) . ( a +5) = a² + 5a +5a +25 = a² + 10a + 25**

( a - 5 )²= ( a – 5 ) . ( a – 5) =

( 4 + x ) ² = ( 4 + x ) . ( 4 + x) =

( 4 - x )² = ( 4 –x) . ( 4 – x) =

 ( b -7)² = ( b -7) . ( b -7) =

( b +7)² = b + 7) . ( b + 7) =

**2.4.**

**Zápište jen to, co má puntíky, zbytek si přečtěte**

* **Vzorec druhá mocnina dvojčlenu**

Pokud jste dobře počítali, zjistili jste, že například :

* ( a+5 ) ² = ( a+5). (a +5) = a² **+ 5a +5a** +25 = a² + 10a + 25
* (a - 5) ²= (a – 5). (a – 5) = a² **- 5a -5a** +25 = a² - 10a + 25

Abychom pořád nemuseli závorky roznásobovat závorky, uděláme vzorec :

* **( A + B) ² = A ² + 2 . A . B + B ²**
* ( a + 5 )² = a ² + 2 . a .5 + 5² = a² + 10a +25

A …. první člen dvojčlenu (v našem př je to a)

 B… druhý člen dvojčlenu (v našem př je to 5)

První člen dáme na druhou A² (v našem př je to a²)

Uprostřed vynásobíme dvakrát první člen krát druhý člen 2.A . B (tedy 2 . a .5 je 10 a)

Druhý člen dáme na druhou B ² (tedy 5 ² je 25)

Je-li mezi členy mínus, vypadá to tak :

* **( A – B ) ² = A² - 2. A . B + B ²**
* (a - 5) ²= a² - 2 .a .5 + 5² = a ²- 10a + 25

**VZOREČEK SE MŮŽETE NAUČIT I POMOCÍ SYMBOLŮ**

**(Ø + Δ)² = Ø² + 2 . Ø . Δ + Δ ²**

**(Ø - Δ)²= Ø² - 2 . Ø . Δ + Δ ²**

**Do červeného rámečku si zapište vzorce a koukněte se na video :**

* **( A + B)² = A ² + 2 . A . B + B ² píše se i bez krát, tedy takto ( A + B) ² = A ² + 2 A B + B ²**
* **(A – B ) ² = A² - 2. A . B + B ² ( A – B ) ² = A² - 2A B + B ²**

Koukněte se:

<https://www.youtube.com/watch?v=U_1PuKwp0Fc>

**zkuste podle vzorce tyto příklady sami : ( b + 4)², ( 6 – c) ² a pošlete mi.**

 další týden zopakujeme ,přidáme vyšší level

Pozdravy moc.

 A děkuji všem za poslané úkoly. JM