M 8.B

**Milí osmáci,**

všechny vás zdravím v dalším týdnu učení.

Tento týden jsem od vás moc úkolů nedostala, od některých ještě vůbec od samého.

O to více chválím ty z vás, kteří pracujete poctivě, pečlivě a snažíte se poslat úkoly včas.

Připomínám, že kontrolu úkolů budu uzavírat další týden  **v neděli do 12.00.**

Během odpoledne už dáváme nové přípravy na web a bývá tam i kontrola úkolu**.**

Samozřejmě budu velmi ráda, když úkoly pošlete do pátku.

Vaši práci – spolupráci - včas – pozdě – vůbec budu určitě hodnotit, pokud něco není dobře, nevadí.

Pokud potřebujete pomoci, ozvěte se, **nejlépe v dopoledních hodinách**, můžete mi napsat i na Skype, najdete mě tam pod mým jménem – opět v dopoledních hodinách.

Až mi budete posílat úkoly, napište mi, zda se vám práce daří, zda jí není moc nebo naopak málo, zda vám pomáhají video odkazy.

Budu moc ráda za vaši zpětnou vazbu.

**ÚKOL (kdo poslal včas, mám poznačeno, chyby si opravte)**

**a)** ( 9 + a )² = 9 ² + 2 . 9 .a + a² = 81 +18a + a²

**b)** ( 10 - d )² = 10² - 2 . 10 . d + d ² = 100 - 20 d + d²

**c)** ( 4a - b )²= ( 4a) ² - 2 . 4a . b + b² = 16 a² - 8ab + b²

**d)** ( 0,3b+ 4)² = ( 0,3b) ² + 2 . 0,3b .4 + 4² = 0,09b² + 2,4b + 16

**e)** ( 12x + 1)² = ( 12x) ² + 2 . 12x .1 + 1² = 144 x² + 24x + 1

Na tomto odkazu krásně vysvětlené postupy na počítání podle vzorců, komu to pořád nejde i pokud vám to jde, koukněte se, dnes ještě znovu úkol na vzorce

<https://www.youtube.com/watch?v=LC-PZH01tpA>

Zápis do sešitu (v úkolech jsem našla ještě dost chybiček, tedy ještě procvičíme)

**14.4.**

**Úkol ( poslat)**

**1.Napište vzorce** ( A – B ) ²=

( A + B ) ²=

2. Podle vzorců spočítejte :

( 5 – m) ² =

( 3y + 4) ² =

( c + 9) ²=

( 8a – 1) ² =

( 0,5 y + 3x) ² =

**Středa 15.4.**

Zápis do sešitu :

**Vzorce**

Pro vzorce, které známe platí pravidlo, jak mohou vzorce vypadat , odvození pravidla je v učebnici str.33 / řešený př.3

* ( A – B ) ²= ( - A + B ) ² = A² - 2.A.B + B²
* ( A + B ) ² = ( - A – B ) ² = A² + 2 . A . B + B²
* V praxi to vypadá takto :
* ( - 4 + y ) ² = ( 4 – y) ² = 4² - 2 . 4 . y + y² = 16 – 8y + y²
* Počítáme podle vzorce ( - A + B ) ² = ( A – B ) ² = A² - 2.A.B + B²
* ( - 3y – 5 ) ² = ( 3y + 5 ) ² = ( 3y) ² + 2 . 3y . 5 + 5² = 9y² + 30y + 25
* Počítáme podle vzorce ( - A – B ) ² = ( A + B ) ² = A² + 2 . A . B + B²

**Zkuste si sami :**

( - 7 – 2y) ² =

( -6y + 4) ² =

**Středa 15.4.**

Kontrola :

**( - 7 – 2y) ² = ( 7 + 2y) ² = 7² + 2 . 7 .2y + ( 2y) ² = 49 + 28 y + 4y²**

**( -6y + 4) ² = ( 6y – 4) ² = ( 6y) ² - 2. 6y .4 + 4² = 36 y² - 48 y + 16**

Pokud už vzorce umíte zpaměti, můžete mezikrok ( 6y) ² - 2. 6y .4 + 4² vynechat

**Čtvrtek 17.4.**

Tento vzorec najdete i na video odkazu, který jsem vám dávala v úterý, můžete si znovu pustit, je to tam moc pěkně ukázáno.

Zápis do sešitu

**Vzorec (A + B) . ( A - B ) = A² - B²**

* Odvození vzorce :
* **( a + b) . ( a -b)** = a .a - a.b + b .a – b . b = a² - ab + ab + b ² = **a² - b²**
* **( a + 7 ) . ( a - 7)** = a . a - a .7 + 7 . a – 7 . 7 = a² - 7a + 7a – 49 = **a² - 49**
* Pozor : je jedno, jestli je napsáno takto( a + 7 ) . ( a - 7) nebo ( a - 7 ) . ( a + 7)

Členy musí být stejné, v jedné závorce +, v druhé mínus

Vzorec zapište barevně

**(A + B) . ( A - B ) = A² - B²**

**( 7 + c) . ( 7 – c) = 7² - c ² = 49 - c²**

* **Počítejte podle vzorce bez roznásobování:**
* ( 5 + x) . ( 5 – x) = 5² - x ² = 25 - x²
* ( 6 – y) . ( 6 + y) = 6² - y² = 36 – y ²
* ( 0,4 – b) . ( 0,4 + b) = ( 0,4) ²- b² = 0,16 - b²
* ( 1/ 7 + x²) . ( 1/7 - x²) = ( 1/7) ² - ( x²)² = 1/49 – x ⁴
* Pokud rozumíte, můžete mezikroky 6² - y² vynechat a dát rovnou výsledek
* připomínám : ( x²)² mocniny mezi sebou násobíme 2 . 2 = 4, tedy x ⁴

Sami si zkuste a kontrolujte podle výsledků vzadu :

**Str. 35 / 6a,b** kdo chce, udělejte si i nepatrně těžší c, d

Vzorečky je třeba umět zpaměti, úkol na vzorec bude další týden v pondělí.

**Děkuji všem za spolupráci. JM**