

Hát akkor kezdődjön az újanyag.

Másold be a füzetbe, tanuld meg, illetve számítsd ki a feladatokat!!!

Jó munkát hozzá!!

HATVÁNYOZÁS 3. 13.

① Négyzetre emelés

$$4 \cdot 4 = 4^2 = 16$$
$$5 \cdot 5 = 5^2 = 25$$
$$0,6 \cdot 0,6 = 0,6^2 = 0,36$$
$$20 \cdot 20 = 20^2 = 400$$

Ha két egyforma tényezőt szeretnék összeszorozni, felírhatjuk hatvány formájában.

$$3 \cdot 3 = 3^2 = 9$$

↑  
így olvasom → 3 a négyzetem vagy  
3 a másodikon

$a \cdot a = a^2$

↑  
hatványalap

↑  
kitevő

$a^2 \rightarrow$  olvasása →  $a^2$  a másodikon  
" az "a" szám négyzete  
az "a" második hatványa

1-től 20-ig terjedő számok négyzete:

$$1^2 = 1 \cdot 1 = 1$$

$$2^2 = 2 \cdot 2 = 4$$

$$3^2 = 3 \cdot 3 = 9$$

$$4^2 = 4 \cdot 4 = 16$$

$$5^2 = 5 \cdot 5 = 25$$

$$6^2 = 6 \cdot 6 =$$

$$7^2 = 7 \cdot 7 =$$

$$8^2 = 8 \cdot 8 =$$

$$9^2 = 9 \cdot 9 =$$

$$10^2 = 10 \cdot 10 =$$

$$11^2 = 11 \cdot 11 =$$

$$12^2 = 12 \cdot 12 = 144$$

$$13^2 = 13 \cdot 13 =$$

$$14^2 = 14 \cdot 14 =$$

$$15^2 = 15 \cdot 15 =$$

$$16^2 = 16 \cdot 16 =$$

$$17^2 = 17 \cdot 17 =$$

$$18^2 = 18 \cdot 18 =$$

$$19^2 = 19 \cdot 19 =$$

$$20^2 = 20 \cdot 20 =$$



Fejezd be a számolásokat!  
Az 1-től 20-ig terjedő számok négyzeteit  
tanuld meg fejből!

$$9 \cdot 9 = 9^2 = 81$$

↑                      ↑                      ←  
szorzatalak                      hatványalak                      eredmény, érték

Néhány feladat:

① Írd fel hatványalakban, majd számítsd ki az értéket!

$$11 \cdot 11 = 11^2 = 121$$

$$(-7) \cdot (-7) = (-7)^2 = +49$$

$$0,5 \cdot 0,5 = 0,5^2 = 0,25$$

$$(-0,2) \cdot (-0,2) = (-0,2)^2 = +0,04$$

$$\left(\frac{5}{7}\right)^2 = \frac{5}{7} \cdot \frac{5}{7} = \frac{25}{49}$$

② Írd fel szorzatalakban, majd számítsd ki!

$$3^2 = 3 \cdot 3 = 9$$

$$\left(\frac{10}{7}\right)^2 = \frac{10}{7} \cdot \frac{10}{7} = \frac{100}{49}$$

$$(-1,8)^2 = (-1,8) \cdot (-1,8) = +3,24$$

3. A hatványalakot írd fel szorzatalakban, illetve fordítva is! Mindkét esetben számold ki az eredményt is!

$$14^2 =$$

$$9,1 \cdot 9,1 =$$

$$(-1,5)^2 =$$

$$0,7 \cdot 0,7 =$$

$$8^2 =$$

$$(-0,4) \cdot (-0,4) =$$

$$(-0,6)^2 =$$

$$23 \cdot 23 =$$

$$123^2 =$$

$$2,3 \cdot 2,3 =$$

$$\left(\frac{5}{7}\right)^2 =$$

$$\frac{11}{3} \cdot \frac{11}{3} =$$

$$\left(-\frac{9}{11}\right)^2 =$$

$$\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) =$$

$$100^2 =$$

$$(-1,3) \cdot (-1,3) =$$

$$19^2 =$$

$$4,4 \cdot 4,4 =$$

$$(-2020)^2 =$$

$$0,01 \cdot 0,01 =$$

Ezek azok a videók, amiket már küldtem. Lehet nézegetni, hasonlókat keresni.

Persze ha inkább valami regényt olvasnátok, csak nyugodtan.

Aztán majd elmeséletek, milyen volt.... 😊

[https://www.youtube.com/watch?v=bJfo3yibP1k&fbclid=IwAR144Dley39c\\_uJHKGqY-HtVm2xvI39GTMHzWjlOyPGswWiqbRs3Felxbig](https://www.youtube.com/watch?v=bJfo3yibP1k&fbclid=IwAR144Dley39c_uJHKGqY-HtVm2xvI39GTMHzWjlOyPGswWiqbRs3Felxbig)

[https://www.youtube.com/watch?v=IRVM\\_529V14&fbclid=IwAR2OSIfhjOZH\\_lkOX883H7D\\_DDhmoTPi3eAHlb8BGCneF5N0z2SLgespE-E](https://www.youtube.com/watch?v=IRVM_529V14&fbclid=IwAR2OSIfhjOZH_lkOX883H7D_DDhmoTPi3eAHlb8BGCneF5N0z2SLgespE-E)