

Osztó és többszörös

TÉTEL: LNKO: Két egész szám legnagyobb közös osztóját úgy kapjuk meg, hogy a két szám prímtényezős felosztása után minden prímtényezőt a legnagyobb közös hatványon összeszorozzuk.

Jelölése: $(A; B)$

TÉTEL: LKKT: Két egész szám legkisebb közös többszörösét úgy kapjuk meg, hogy a két szám prímtényezős felosztása után minden prímtényezőt a legnagyobb hatványán összeszorozzuk.

Jelölése: $[A; B]$

TÉTEL: Összefüggés LNKO és LKKT között: $A \cdot B = (A; B) \cdot [A; B]$

TÉTEL: Osztók száma: Egy pozitív egész szám pozitív egész osztóinak számát úgy kapjuk meg, hogy a prímtényezős felosztás után a hatványkitevők egyel megnövelt értékét összeszorozzuk egymással.

TÉTEL: Egy pozitív egész szám prímtényezős felbontásával megkapjuk annak kanonikus alakját.

Legnagyobb közös osztó (LNKO) és legkisebb közös többszörös (LKKT) megadása:

A vizsgálandó számokat felbontjuk prímtényezőkre.

$$\text{pl.: } 120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 \text{ és } 560 = 2^4 \cdot 5 \cdot 7$$

LNKO számolása: vesszük a közös prímtényezőket a legnagyobb közös hatványkitevőkön.

$$120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 \text{ és } 560 = 2^4 \cdot 5 \cdot 7$$

közös tényezők a 2^3 és az 5^1

$$(120; 560) = 2^3 \cdot 5^1 = 40$$

LKKT számolása: vesszük az összes prímtényezőt a legnagyobb hatványkitevőkön.

$$120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 \text{ és } 560 = 2^4 \cdot 5 \cdot 7$$

tényezők a legnagyobb kitevőkön: 2^4 , 3^1 , 5^1 és 7^1

$$[120; 560] = 2^4 \cdot 3^1 \cdot 5^1 \cdot 7^1 = 1680$$

A könyv megvásárolható egyben, nyomtatva - ára szintenként 4000 Ft

A könyv készítője:

Koczog András
matematikus, biológus
info@matematikam.hu

Forrás

www.matematikam.hu	→ Matematika korrepetálás, felkészítés
www.feladat.matematikam.hu	→ Online matematika feladatok
www.feladat.matematikam.hu/letoltes	→ Letölthető matematika feladatsorok
www.konyv.matematikam.hu	→ Matematika könyvem témakörei, fejezetei
www.fb.com/matematikam.hu	→ A tanítás és matek facebook oldala
info@matematikam.hu	→ Üzenet a könyvvel és az oktatással kapcsolatban

Évek óta foglalkozom matematika oktatással - az általános iskolás korosztálytól kezdve az érettségizőkön át egészen az egyetemi szintig készítetek fel diákokat a különböző megmértetésekre. Végzettségemet tekintve okleveles matematikus és biológus vagyok, illetve webszerkesztő és hivatásos túravezető. Szerencsémre ezekre nem mint feladat, hanem mint hobbi tudok tekinteni, így továbbra is lelkesen képzem magamat ezen területeken.

2008-ban sikerült befejeznem a jegyzetet, majd 2014-ben a diplomám megszerzése után újra nekiláttam a fejezetek "modernizálásának", az egész anyagot kibővítettem, és igyekeztem még inkább használhatóvá tenni. Most már teljes bizonyossággal elmondhatom, hogy a könyv elég a közép- és az emelt szintű érettségihez is.

Reklám

www.turaoldal.hu	→ Minden, ami túrázás, túlélés, természet
www.elovilag.turaoldal.hu	→ A Kárpát-medence és környékének élővilága
www.blog.turaoldal.hu	→ Cikkek a túrázással és a természettel kapcsolatban
www.fb.com/turaoldal.hu	→ A turaoldal.hu lapok facebook oldala
info@turaoldal.hu	→ Üzenet a természettel és a túrázással kapcsolatban