

HULKLIIKME TEGURDAMINE

1. Leia ühine tegur, millega jaguvad kõik hulkliikme liikmed.

$$12x + 4y =$$

$12x : 4 = 3x$

$4y : 4 = y$

Ühine tegur on 4

2. Kirjuta ühine tegur sulgude ette.

$$12x + 4y = 4 (\dots \dots \dots)$$

3. Sulgudesse kirjuta hulkliikmete ja ühise teguri jagatised.

$$12x + 4y = 4 (3x + y)$$

$12x : 4 = 3x$

$4y : 4 = y$

Kui ühiseks teguriks on lisaks arvule ka **muutuja**,
too ka see sulgude ette.

$$14x^2 - 28xy = 7x(2x - 4y)$$

$14x^2 : 7x = 2x$

$28xy : 7x = 4y$

Jälgi märki!

Veel näiteid:

$$12x + 18y = 6(2x + 3y)$$

$$-15a^2 - 10ab = -5a(3a + 2b)$$

$$2x + 2xy = 2x(1 + y)$$

$$3b^5 + 9ab^3 - 9ab^2 = 3b^2(b^3 + 3ab - 3a)$$

HULKLIKME TEGURDAMINE

36. Leia ühine tegur.

Näide: $2x + 2y$

$2x : 2 = x$

$2y : 2 = y$

Ühine tegur on²

A. $3m + 6n$

Ühine tegur on

B. $10a + 15b$

Ühine tegur on

C. $9x + 15y$

Ühine tegur on

D. $4k + 2m + 6n$

Ühine tegur on

E. $25a + 15c + 30b$

Ühine tegur on

37. Leia ühine tegur.

A. $3m + 6m$

Ühine tegur on

B. $8a^2 + 12a$

Ühine tegur on

C. $3ab + 9a$

Ühine tegur on

D. $15x^2 + 5xy + 10x$

Ühine tegur on

E. $3a^2b + 9ab^2 + 12ab$

Ühine tegur on

38. Kirjuta sulgudesse hulkliikmete ja ühise teguri jagatis.

Näide: $2x + 2y = 2(\underline{x} + \underline{y})$

$$\underline{2x : 2 = x}$$

$$\underline{2y : 2 = y}$$

A. $15b + 3a = 3(\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$

B. $4m + 12 = 4(\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$

C. $-12a - 16b = -4(\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$

D. $6c - 4b + 12a = 2(\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}})$

E. $18ab + 24c - 12 = 6(\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}})$

39. Kirjuta sulgudesse hulkliikmete ja ühise teguri jagatis.

A. $4mn + 12m = 4m(\underline{\hspace{2cm}})$

B. $xy + 2y = y(\underline{\hspace{2cm}})$

C. $-15c^2 - 3c^3 = -3c^2(\underline{\hspace{2cm}})$

D. $6a^2b^3c - 4a^2b^2c^2 = 2a^2b^2c(\underline{\hspace{2cm}})$

E. $35ab + 28ab^2 - 7ab = 7ab(\underline{\hspace{2cm}})$

40. Tegurda.

Näide: $15ab - 10b = 5b(3a - 2)$

$$15ab : 5b = 3a$$

$$10b : 5b = 2$$

A. $25a + 15 =$

B. $16xy - 36y =$

C. $4m^2 + 2m =$

D. $12xy + 4y^2 =$

E. $9m^2n^3 - 18mn =$

F. $5a^4b^3 + 4a^3b =$

G. $18a^3b + 24a^2b^2 - 12ab^3 =$

41. Vali õige vastusevariant.

Millega jagub selline hulkliige:



a)

b)

c)

d)

Kas üksliige $-3x^2$ saab olla hulkliikme $-9x^2y - 12x^3$ ühine tegur?

a) Jah, saab

b) Ei, sest seal on miinusmärk

c) Jah, kui miinusmärk ära võtta

d) Ei, sest hulkliikmed ei jagu selle üksliikmega

Leia tegurdatud hulkliige, milles on viga:

a) $x^2 + x = x(x + 1)$

b) $2x^2 - x = x(2x - 1)$

c) $4xy^2 + 12xy = 4xy(y + 3)$

d) $x^2 - 3x = 3(x^2 - x)$