

## Matematika

### 5. osztály

március

### Tizedes törtek, tizedes törtek összeadása, kivonása, szorzása és osztása

<https://youtu.be/x7sH4YfwI4I> tizedes törtek fogalma

<https://youtu.be/qhQXzTr9mYc> tizedes törtek összeadása és kivonása

<https://youtu.be/hTkpLN9dStE> tizedes törtek összeadása és kivonása

<https://youtu.be/K7Ox8OLWrEg> tizedes törtek szorzása és osztása

Nézd meg a fenti videókat, ha szükséges többször is, majd végezd el a következő gyakorlatokat:

Add össze írásban a tizedes törteket!

$7,28 + 82,75 =$

$93,4 + 4,75 =$

$801,4 + 15 =$

$7,632 + 904,8 =$

$0,052 + 19 + 306,8 =$

Oldd meg a feladatokat, majd keresd meg a válaszhoz tartozó számot! Ezt írd a rubrikába!

0. 816,4    5. 912,432

1. 47,3    6. 0,805

2. 325,852    7. 71,4

3. 90,03    8. 98,15

4. 4,76    9. 56,32

---

 $9,27 + 35,4 =$

$76,8 + 3,97 =$

$239 + 48,5 =$

$0,728 + 16 =$

$3,28 + 57,2 + 209,3 =$

0. 35    5. 39,1

1. 287,5    6. 80,77

2. 5,43    7. 470,2

3. 44,67    8. 16,728

4. 269,78    9. 210,3

[https://www.liveworksheets.com/worksheets/hu/Matematika/T%C3%B6rtek/Tizedes\\_t%C3%B6rtek\\_%C3%B6sszead%C3%A1sa\\_cu1021249gp](https://www.liveworksheets.com/worksheets/hu/Matematika/T%C3%B6rtek/Tizedes_t%C3%B6rtek_%C3%B6sszead%C3%A1sa_cu1021249gp)

Add össze írásban a tizedes törtket!

$0,087 + 56,3 =$

$459 + 3,74 =$

$77,5 + 8,49 =$

$56,3 + 48 + 563,1 =$

$0,47 + 0,0405 + 0,09 =$

Oldd meg a feladatokat, majd keresd meg a válaszhoz tartozó számot! Ezt írd a rublikába!

0. 85,99    5. 0,6005

1. 56,77    6. 462,74

2. 9,872    7. 239

3. 667,4    8. 56,387

4. 0.709    9. 7,854

---

 $96,3 + 4,78 =$

$489 + 57,6 =$

$0,501 + 709,6 =$

$47,5 + 352 + 0,83 =$

$0,405 + 0,0302 + 0,057 =$

0. 0,4922    5. 710,101

1. 57,6    6. 75,341

2. 8,324    7. 546,6

3. 101,08    8. 59,80

4. 0,906    9. 400,33

[https://www.liveworksheets.com/worksheets/hu/Matematika/T%C3%B6rtek/Tizedes\\_t%C3%B6rtek\\_%C3%B6sszead%C3%A1sa\\_fn1021256bm](https://www.liveworksheets.com/worksheets/hu/Matematika/T%C3%B6rtek/Tizedes_t%C3%B6rtek_%C3%B6sszead%C3%A1sa_fn1021256bm)

Végezd el a kivonásokat írásban!

$70,6 - 4,12 =$

$504 - 7,59 =$

$70,8 - 0,56 =$

$53 - 3,89 =$

$709 - 65,7 =$

Oldd meg a feladatokat, majd keresd meg a válaszhoz tartozó számot! Ezt írd a rublikába!

0. 643,3    5. 374

1. 6,75    6. 70,24

2. 0,486    7. 431,5

3. 496,41    8. 66,48

4. 4,598    9. 49,11

---

 $38,7 - 13 =$

$85 - 27,6 =$

$249 - 3,85 =$

$27,68 - 9,2 =$

$0,57 - 0,039 =$

0. 253,4    5. 94,62

1. 0,531    6. 57,4

2. 25,7    7. 5,8

3. 18,48    8. 245,15

4. 0,382    9. 9,36

[https://www.liveworksheets.com/worksheets/hu/Matematika/T%C3%B6rtek/Tizedes\\_t%C3%B6rtek\\_kivon%C3%A1sa\\_zz10212781b](https://www.liveworksheets.com/worksheets/hu/Matematika/T%C3%B6rtek/Tizedes_t%C3%B6rtek_kivon%C3%A1sa_zz10212781b)

Végezd el a kivonásokat  
írásban!

$$39,55 - 13,4 = \square$$
$$76,3 - 4,59 = \square$$
$$615 - 3,57 = \square$$
$$0,05 - 0,038 = \square$$
$$56,42 - 0,349 = \square$$

Oldd meg a feladatokat, majd  
keresd meg a válaszhoz tartozó  
számot! Ezt írd a rublikába!

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 0. 0,506  | 5. 706    |
| 1. 7,801  | 6. 63,59  |
| 2. 611,43 | 7. 71,71  |
| 3. 26,15  | 8. 0,012  |
| 4. 43,57  | 9. 56,071 |

---

$$57,6 - 9,15 = \square$$
$$384 - 5,73 = \square$$
$$10,53 - 0,094 = \square$$
$$76 - 3,52 = \square$$
$$248 - 76,9 = \square$$

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 0. 72,48  | 5. 53,923 |
| 1. 10,436 | 6. 171,1  |
| 2. 0,96   | 7. 4,285  |
| 3. 708    | 8. 378,27 |
| 4. 48,45  | 9. 57,6   |

[https://www.liveworksheets.com/worksheets/hu/Matematika/T%C3%B6rtek/Tizedes\\_t%C3%B6rtek\\_kivon%C3%A1sa\\_jn1021283fe](https://www.liveworksheets.com/worksheets/hu/Matematika/T%C3%B6rtek/Tizedes_t%C3%B6rtek_kivon%C3%A1sa_jn1021283fe)

Végezd el a szorzásokat!

$$0,01575 \cdot 0,008 = \square$$
$$0,7 \cdot 0,018 = \square$$
$$0,0875 \cdot 1,44 = \square$$
$$0,03 \cdot 0,042 = \square$$
$$0,00504 \cdot 0,25 = \square$$

Oldd meg a feladatokat, majd  
keresd meg a válaszhoz tartozó  
számot! Ezt írd a rublikába!

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 0. 126000 | 5. 1,26     |
| 1. 12600  | 6. 0,126    |
| 2. 1260   | 7. 0,0126   |
| 3. 126    | 8. 0,00126  |
| 4. 12,6   | 9. 0,000126 |

---

$$0,014 \cdot 0,009 = \square$$
$$450000 \cdot 0,28 = \square$$
$$1,2 \cdot 0,0105 = \square$$
$$0,036 \cdot 3,5 = \square$$
$$8,4 \cdot 0,15 = \square$$

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 0. 126000 | 5. 1,26     |
| 1. 12600  | 6. 0,126    |
| 2. 1260   | 7. 0,0126   |
| 3. 126    | 8. 0,00126  |
| 4. 12,6   | 9. 0,000126 |

Végezd el az osztásokat!

Oldd meg a feladatokat, majd keresd meg a válaszhoz tartozó számot! Ezt írd a rublikába!

$7640 : 100 =$

$76,4 : 1000 =$

$764 : 10 =$

$0,764 : 100 =$

$7,64 : 1000 =$

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 0. 764000 | 5. 7,64     |
| 1. 76400  | 6. 0,764    |
| 2. 7640   | 7. 0,0764   |
| 3. 764    | 8. 0,00764  |
| 4. 76,4   | 9. 0,000764 |

---

$3,05 : 100 =$

$30500 : 10 =$

$30500 : 10000 =$

$0,305 : 1000 =$

$30,5 : 100 =$

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 0. 305000 | 5. 3,05     |
| 1. 30500  | 6. 0,305    |
| 2. 3050   | 7. 0,0305   |
| 3. 305    | 8. 0,00305  |
| 4. 30,5   | 9. 0,000305 |

**Add meg a bővítéseket, amivel az osztások elvégezhetőek! Végezd el az osztásokat!**

$0,9 : 0,3 =$       $9 : 3 = 3$

$0,6 : 0,02 =$   :  =       $0,8 : 0,04 =$   :  =

$0,2 : 0,01 =$   :  =       $0,7 : 0,35 =$   :  =

$0,4 : 0,08 =$   :  =       $0,8 : 0,16 =$   :  =

$0,9 : 0,09 =$   :  =       $0,7 : 0,0035 =$   :  =

$0,9 : 0,18 =$   :  =       $0,8 : 0,4 =$   :  =

$0,4 : 0,2 =$   :  =       $0,9 : 0,045 =$   :  =

$0,6 : 0,2 =$   :  =       $0,1 : 0,05 =$   :  =

$0,7 : 0,0028 =$   :  =       $0,9 : 0,0009 =$   :  =

$0,5 : 0,025 =$   :  =       $0,6 : 0,002 =$   :  =

$0,1 : 0,02 =$   :  =

A megoldásokat add le a titkárságra!

# Matematika

## 6. osztály

március

### Az egész számok. Egész számok összeadása, kivonása, szorzása és osztása

<https://www.youtube.com/watch?v=9QZSx0kF7PI> egész számok, ellentett, összeadás, kivonás

<https://www.youtube.com/watch?v=JP2N0IDsyKI> egész számok összeadása és kivonása

<https://www.youtube.com/watch?v=xVbPJFoYYmk> egész számok szorzása és osztása

Nézd meg sorban a fenti videókat!

Törekedj arra, hogy a fent említett dolgokat megértsd és elsajátítsd, majd végezd el a kitűzött feladatokat!

Határozd meg az összeget!

- |                                       |                                    |                                    |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| a) $(+5) + (+2)$ <input type="text"/> | $(+5) + (-2)$ <input type="text"/> | $(-5) + (+2)$ <input type="text"/> | $(-5) + (-2)$ <input type="text"/> |
| b) $(+4) + (+6)$ <input type="text"/> | $(+4) + (-6)$ <input type="text"/> | $(-4) + (+6)$ <input type="text"/> | $(-4) + (-6)$ <input type="text"/> |
| c) $(+6) + (+3)$ <input type="text"/> | $(+5) + (-3)$ <input type="text"/> | $(-5) + (+3)$ <input type="text"/> | $(-5) + (-3)$ <input type="text"/> |
| d) $(+2) + (+7)$ <input type="text"/> | $(+2) + (-7)$ <input type="text"/> | $(-2) + (+7)$ <input type="text"/> | $(-2) + (-7)$ <input type="text"/> |
| e) $(+4) + (+4)$ <input type="text"/> | $(+4) + (-4)$ <input type="text"/> | $(-4) + (+4)$ <input type="text"/> | $(-4) + (-4)$ <input type="text"/> |
| f) $(+9) + (+5)$ <input type="text"/> | $(+9) + (-5)$ <input type="text"/> | $(-9) + (+5)$ <input type="text"/> | $(-9) + (-5)$ <input type="text"/> |
| g) $(+7) + (+6)$ <input type="text"/> | $(+7) + (-6)$ <input type="text"/> | $(-7) + (+6)$ <input type="text"/> | $(-7) + (-6)$ <input type="text"/> |

Írd be a hiányzó tagot!

- a)  $(\text{ }) + 3 = +24$ ;    b)  $(\text{ }) + 3 = -24$ ;    c)  $(\text{ }) + 7 = +42$ ;  
d)  $(\text{ }) + 7 = -42$ ;    e)  $(\text{ }) + 0 = 0$ ;    f)  $(\text{ }) + 0 = +20$

Írd be a hiányzó kisebbítendőt!

- a)  $(\text{ }) - 3 = +4$ ;    b)  $(\text{ }) - 3 = -4$ ;    c)  $(\text{ }) - 5 = +12$ ;  
d)  $(\text{ }) - 5 = -12$ ;    e)  $(\text{ }) - 7 = 0$ ;    f)  $(\text{ }) - 0 = +7$

Írd be a hiányzó kivonandót!

- a)  $-21 - (\text{ }) = -7$ ;    b)  $-75 - (\text{ }) = -3$ ;    c)  $-90 - (\text{ }) = -10$ ;  
d)  $-15 - (\text{ }) = -15$ ;    e)  $0 - (\text{ }) = 0$ ;    f)  $100 - (\text{ }) = 0$

#### MŰVELETEK EGÉSZ SZÁMOK SZÁMOKKAL - GYAKORLÁS

(1) Állapítsd meg az eredményt!

- $(+18) - (-4) =$   
 $(-9) - (+6) =$   
 $(+3) - (-16) =$   
 $(-4) - (+3) =$   
 $(-13) - (-7) =$   
 $(-8) - (-12) =$   
 $(+6) - (+12) =$

(2) Állapítsd meg az eredményt!

- $(+18) + (+4) =$   
 $(-9) + (-6) =$   
 $(+3) + (+16) =$   
 $(-4) + (-3) =$   
 $(-13) + (+7) =$   
 $(-8) + (+12) =$   
 $(+6) + (-12) =$

#### MŰVELETEK EGÉSZ SZÁMOK SZÁMOKKAL - GYAKORLÁS

(1) Állapítsd meg az eredményt!

- $(+18) - (-4) =$   
 $(-9) - (+6) =$   
 $(+3) - (-16) =$   
 $(-4) - (+3) =$   
 $(-13) - (-7) =$   
 $(-8) - (-12) =$   
 $(+6) - (+12) =$

(2) Állapítsd meg az eredményt!

- $(+18) + (+4) =$   
 $(-9) + (-6) =$   
 $(+3) + (+16) =$   
 $(-4) + (-3) =$   
 $(-13) + (+7) =$   
 $(-8) + (+12) =$   
 $(+6) + (-12) =$

Az eredményt előjellel írd be szóköz nélkül! Pl: -3 vagy +8

$(+7) \cdot (+2) = \square$

$(-4) \cdot (+5) = \square$

$(+45) : (-9) = \square$

$(-12) : (-3) = \square$

$(+8) \cdot (+4) = \square$

$(-2) \cdot (+7) = \square$

$(+15) : (-5) = \square$

$(-4) \cdot (-3) = \square$

$(+20) : (+4) = \square$

$(-4) \cdot (+8) = \square$

$(+2) \cdot (-2) = \square$

$(-6) \cdot (-3) = \square$

$(-54) : (+9) = \square$

$(+16) : (-4) = \square$

$(-5) \cdot (+9) = \square$

$(-9) \cdot (-3) = \square$

$(-4) \cdot (+4) = \square$

$(+15) : (+3) = \square$

$(-6) : (-2) = \square$

$(+9) \cdot (+6) = \square$

$(-2) \cdot (+8) = \square$

$(+6) \cdot (-6) = \square$

$(+4) \cdot (+4) = \square$

$(-8) : (-2) = \square$

$(-5) \cdot (+6) = \square$

$(+3) \cdot (-5) = \square$

$(-8) \cdot (-5) = \square$

$(+5) \cdot (+3) = \square$

$(-7) \cdot (+8) = \square$

$(-5) \cdot (-5) = \square$

$(+24) : (+4) = \square$

$(-28) : (+7) = \square$

$(+24) : (+3) = \square$

$(-10) : (-2) = \square$

$(+6) \cdot (+2) = \square$

$(+42) : (+6) = \square$

$(-48) : (+8) = \square$

$(+3) \cdot (-4) = \square$

$(-30) : (-5) = \square$

$(-9) \cdot (+9) = \square$

$(-4) \cdot (+7) = \square$

$(+32) : (-8) = \square$

$(-2) \cdot (+9) = \square$

$(+3) \cdot (-6) = \square$

$(-24) : (+6) = \square$

$(+16) : (+2) = \square$

$(+4) \cdot (-9) = \square$

$(-8) \cdot (-2) = \square$

$(+2) \cdot (+2) = \square$

$(-30) : (+6) = \square$

$(-32) : (-4) = \square$

$(+72) : (+8) = \square$

$(-21) : (+7) = \square$

$(+3) \cdot (-9) = \square$

$(-8) \cdot (-6) = \square$

$(-5) \cdot (+7) = \square$

$(+3) \cdot (-8) = \square$

$(+6) \cdot (+5) = \square$

$(+27) : (-9) = \square$

$(-28) : (-4) = \square$

A feladatok megoldását adjátok le a titkárságra!

## Matematika

### 7. osztály

március

Egyenletrendszerek.

Egyenletekkel és egyenletrendszerekkel megoldható feladatok

<https://www.youtube.com/watch?v=QEImtG1Xyp8> ellentett együtthatók módszere

<https://www.youtube.com/watch?v=JPUUla7jUPU> helyettesítés módszere

<https://youtu.be/2J1McBHkOQk> feladatok (1)

[https://youtu.be/\\_JN1A9sV864](https://youtu.be/_JN1A9sV864) feladatok (2)

Nézd meg sorban a fenti videókat!

Törekedj arra, hogy a fent említett dolgokat megértsd és elsajátítsd, majd végezd el a kitzűzött gyakorlatokat!

#### Kitűzött feladatok



1. Oldd meg a behelyettesítési módszerrel:

a)  $\begin{cases} x = 5 \\ 3x + y = 4 \end{cases}$ ; b)  $\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x + 3y = 5 \end{cases}$ ; c)  $\begin{cases} 3x + 6y = 9 \\ x + 3y = 4 \end{cases}$ .

2. Oldd meg az egyenletrendszereket:

a)  $\begin{cases} y = -3x \\ 5x + 2y = 0 \end{cases}$ ; b)  $\begin{cases} x + 3y = 0 \\ 2x - y = 7 \end{cases}$ ; c)  $\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 6 \end{cases}$ .



Oldd meg az ellentett együtthatók módszerével:

#### Kitűzött feladatok



1. Oldd meg az egyenletrendszereket:

a)  $\begin{cases} x + 3y = 4 \\ x - 3y = 2 \end{cases}$ ; b)  $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ -2x + y = 1 \end{cases}$ .



3. Oldd meg az egyenletrendszereket:

a)  $\begin{cases} 2x + 4y = 6 \\ 6x + 3y = 5 \end{cases}$ ; b)  $\begin{cases} 8a - 4b = -4 \\ 2a + 5b = 2 \end{cases}$ .

5. Oldd meg az egyenletrendszereket:

a)  $\begin{cases} 2x + 3y = 11\sqrt{5} \\ 3x - 4y = -9\sqrt{5} \end{cases}$ ; b)  $\begin{cases} \sqrt{7}x + \sqrt{28}y = 0 \\ \sqrt{63}x + \sqrt{7}y = -5\sqrt{7} \end{cases}$

7. Oldd meg a következő egyenletrendszereket:

a)  $\begin{cases} 3x - 4y = 8 \\ -6x + 8y = 10 \end{cases}$ ; b)  $\begin{cases} 2x - 5y = 6 \\ -x + 2,5y = -3 \end{cases}$

Válaszd ki, és oldd meg 5 percen belül!

**A** Oldd meg:  
 $\begin{cases} 3x + y = 1 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$

**B**  $\begin{cases} \sqrt{2}x + \sqrt{3}y = 5 \\ \sqrt{18}x + \sqrt{12}y = 12 \end{cases}$

**C**  $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1 \\ \frac{3x}{4} + \frac{4y}{3} = -1 \end{cases}$

7. tanulási egység: Egyenletek és egyenletrendszerek

1. Oldd meg a behelyettesítési módszerrel:

a)  $\begin{cases} x = 5 \\ 3x + y = 4 \end{cases}$ ; b)  $\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x + 3y = 5 \end{cases}$ ; c)  $\begin{cases} 3x + 6y = 9 \\ x + 3y = 4 \end{cases}$

2. Oldd meg az egyenletrendszereket:

a)  $\begin{cases} y = -3x \\ 5x + 2y = 0 \end{cases}$ ; b)  $\begin{cases} x + 3y = 0 \\ 2x - y = 7 \end{cases}$ ; c)  $\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 6 \end{cases}$

3. Oldd meg a behelyettesítési módszerrel:

a)  $\begin{cases} 7(x + y) = 24,5 \\ 6x - 9y = 31,5 \end{cases}$ ; b)  $\begin{cases} 3x - 2y = 2 \\ 6x - \frac{1}{2}y = 4 \end{cases}$

Mérjük fel tudásunkat!

- ① Egy szám és a háromszorosának az összege 20. Határozd meg ezt a számot.
- ② Mihálynak 15 leje van, vásárol 8 golyóstollat, így 4,60 leje marad. Mennyi a golyóstoll ára?

**A** Határozz meg két számot, melyek összege 13 és különbségük 9.

**B** Egy farmon libák és kecskék vannak, összesen 41 állat. Hány liba és hány kecske van a farmon, ha az állatoknak 126 lábuk van?

**C** Egy kör kerülete 1 cm-rel nagyobb annak a négyzetnek a kerületénél, melynek oldala egyenlő a kör sugarával. Számold ki a négyzet oldalának hosszát két tizedes pontossággal.

A feladatok megoldását adjátok le a titkárságra!



## Matematika

### 8. osztály

március

Műveletek algebrai kifejezésekkel: szorzás, osztás

<https://www.youtube.com/watch?v=WLaF2-plrcw&t=22s> közösleges törtek szorzása és osztása (emlékeztető)

<https://youtu.be/erZVN1Z5gyQ> algebrai törtek szorzása és osztása

Nézd meg sorban a fenti videókat, amikben szó van:

- arról, hogy kell algebrai törteket szorozni és osztani

Törekedj arra, hogy a fent említett dolgokat megértsd és elsajátítsd, majd végezd el a kitűzött gyakorlatokat!

7

Végezd el a szorzásokat:

a)  $\frac{5}{3} \cdot \frac{x}{y}$ ;    b)  $\frac{x}{10} \cdot \left(-\frac{3}{x}\right)$ ;    c)  $\frac{2y}{3x} \cdot \frac{6x}{7y}$ ;

d)  $-\frac{x^2}{y} \cdot \frac{y^3}{x}$ ;    e)  $\frac{x+1}{x+2} \cdot \frac{3}{x+1} \cdot \frac{x+2}{-6}$ .

f)  $\frac{ax+ay}{x^2-4x} \cdot \frac{x-4}{x+y}$     g)  $\frac{x^2-4}{x^2-1} \cdot \frac{x-1}{x^2+2x}$ .

8

Végezd el az osztásokat:

a)  $-\frac{x}{y} : \frac{4}{3}$ ;    b)  $\frac{6a^2b}{66c} : \frac{2a^3b^2}{11c^2}$ ;

c)  $-\frac{x^2-1}{x} : \frac{x+1}{x^2}$ ;    d)  $\frac{x^3-9x}{2x} : \frac{x+3}{-3x}$ .

Végezd el:

a)  $\frac{x+3}{x} \cdot \frac{x}{x-2}$ ;

b)  $\frac{x+1}{x-1} : \frac{x}{x-1}$ ;

c)  $\frac{2x+4}{3x-1} \cdot \frac{9x^2-6x+1}{x^2+4x+4}$ ;

d)  $\frac{4x^2-20x+25}{25x^2-20x+4} \cdot \frac{25x^2-4}{4x^2-25}$ ;

e)  $\frac{x^2+3x+2}{x^2+7x+12} \cdot \frac{x^2+5x+4}{x^2+5x+6}$ ;

f)  $\frac{x^2-8x+16}{16x^2-8x+1} : \frac{3x-12}{12x-3}$ ;

g)  $\frac{2x-10}{3x+6} : \frac{2x^2-20x+50}{x^2+2x}$ .

A megoldásokat adjátok le a titkárságra!