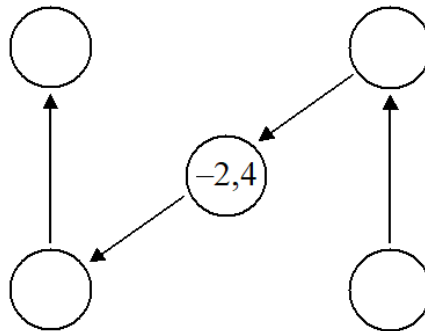


## „Számolósos” feladatok, műveletek

**2004\_1/1** Töltsd ki az alábbi bűvös négyzet hiányzó mezőit úgy, hogy a négyzetben szereplő minden szám különböző legyen, és minden sorban, oszlopban és a két átlóban is ugyanannyi legyen a számok összege!

		4
1	2	3
	7	

**2004\_02/1** Az ábrán lévő körökbe írd számokat úgy, hogy a nyilak ( $\rightarrow$ ) „a felénél 2-vel nagyobb számra” mutassanak!



**2005\_01/1** Leírtunk egymás mellé hét racionális számot úgy, hogy a két szélső kivételével mindegyik eggyel nagyobb a két szomszédja szorzatánál.

Keresd meg a hiányzó öt számot!

.....      .....      1      3      .....      .....      .....

**2005\_02/1** Leírtunk egymás mellé hét racionális számot úgy, hogy a két szélső kivételével mindegyik a két szomszédja összegének a felével egyenlő.

Keresd meg a hiányzó öt számot!

.....      .....      3      7      .....      .....      .....

**2006\_01/1** Határozd meg  $x$ ,  $y$ ,  $z$  értékét, ha:

$$x = \frac{11}{7} : \left( \frac{1}{2} + \frac{2}{7} \right)$$

$y$  = a legnagyobb egyjegyű prímszám

$$z = -3 - (5 - 11)$$

$x = \dots\dots\dots$   $y = \dots\dots\dots$   $z = \dots\dots\dots$

Számítsd ki a három szám átlagát!

**2006\_01/3** Az alábbi szabály alapján töltsd ki a táblázat hiányzó adatait!

$$\square = 2 \cdot \triangle - 1$$

$\triangle$	3,5	-5		
$\square$			8	-9

**2006\_02/1** Határozd meg  $x$ ,  $y$ ,  $z$  értékét, ha:

$$x = \frac{10}{11} \cdot \left( \frac{2}{5} - \frac{3}{2} \right)$$

$$y = 2 \cdot [4 - (-5) - 1]$$

$z$  = a 72 és a 42 legnagyobb közös osztója

$x = \dots\dots\dots$   $y = \dots\dots\dots$   $z = \dots\dots\dots$

Számítsd ki a három szám átlagát!

**2007\_01/1** Határozd meg a  $p$ ,  $q$  és  $r$  értékét, ha

$p$  = a legkisebb kétjegyű négyzetszám

$$q = -2 - (-3) - (-4)$$

$$r = \left( \frac{4}{5} - \frac{5}{2} \right) : 0,17$$

$p = \dots\dots\dots$   $q = \dots\dots\dots$   $r = \dots\dots\dots$

Számítsd ki az  $s = \frac{2q+r}{p}$  értékét!

$s = \dots\dots\dots$

**2007\_02/1** Határozd meg a  $k$ ,  $l$  és  $m$  értékét, ha

$k$  = egy derékszögű háromszög legnagyobb szögének mérőszáma fokokban

$$l = \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot (-3) \cdot (-4)$$

$$m = \left(2 - \frac{4}{9}\right) : \frac{7}{27}$$

$$k = \dots\dots\dots l = \dots\dots\dots m = \dots\dots\dots$$

Számítsd ki az  $n = \frac{k(l+m)}{19}$  értékét!

$$n = \dots\dots\dots$$

**2008\_01/1** Határozd meg a  $p$ ,  $q$  és  $r$  értékét, ha

$p$  = a legkisebb kétjegyű prímszám;

$$q = 5 - (-1,5) + (-4) \cdot (-2);$$

$$r = \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) : \frac{5}{6}$$

$$A) p = \dots\dots\dots B) q = \dots\dots\dots C) r = \dots\dots\dots$$

D) Számítsd ki az  $S = \frac{3r+q-p}{5}$  értékét!

$$s = \dots\dots\dots$$

**2008\_02/1** Határozd meg az  $e$ ,  $f$  és  $g$  értékét, ha

$e$  = a 12 összes pozitív egész osztóinak a száma;

$$f = 24 : (-6) - (-8);$$

$$g = \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right) \cdot (-72).$$

$$A) e = \dots\dots\dots B) f = \dots\dots\dots C) g = \dots\dots\dots$$

D) Számítsd ki az  $S = \frac{-3f+2g}{e}$  értékét!

$$s = \dots\dots\dots$$

**2009\_01/1** Határozd meg a táblázatban lévő betűk értékét úgy, hogy a sorokban és az oszlopokban kijelölt műveletek eredménye helyes legyen!

a) $A =$ .....	$\frac{3}{5}$	+	$\frac{4}{7}$	=	$A$
b) $B =$ .....	:		-		
c) $C =$ .....	8	·	-9	=	$B$
d) $D =$ .....	=		=		
	$C$		$D$		

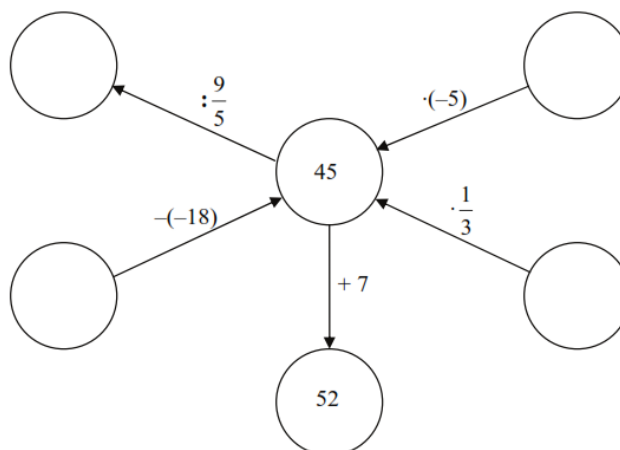
**2009\_02/1** Számold ki soronként, és írd be a táblázat üres mezőibe a hiányzó számokat a megadott összefüggés alapján! Írd le a számolás menetét!

$x$	$y$	$3x - 2y$
$\frac{5}{6}$	3	
	$\frac{1}{3}$	$-\frac{13}{3}$

**2010\_01\_02/1** Az ábrán minden nyíl mellé egy-egy alpműveletet (összeadást, kivonást, szorzást, osztást) írtunk. A nyíl mellé írt műveletet azzal a számmal kell elvégezned, ahonnan a nyíl elindul. Az elvégzett művelet eredménye az a szám, amelyre a nyíl mutat.

A példaként megadott esetben:  $45 + 7 = 52$ .

Írd be az ábrán található üres körökbe a fenti szabálynak eleget tevő számokat!



**2010\_01/1** Határozd meg a  $\square$  és a  $\Delta$  jelekkel megadott számok

hiányzó értékeit, és írd be az alábbi táblázatba úgy, hogy a megfelelő

számpárokra a  $2 \cdot \square = 5 \cdot \Delta - 3$  egyenlőség igaz legyen! Példaként megadtunk egy összetartozó számpárt:  $2 \cdot 6 = 5 \cdot 3 - 3$

$\square$	6	1		-1		$\frac{6}{5}$
$\Delta$	3		6		-9	

**2010\_02/1** Határozd meg a  $\square$  és a  $\Delta$  jelekkel megadott számok

hiányzó értékeit, és írd be az alábbi táblázatba úgy, hogy a megfelelő

számpárokra a  $3 \cdot \square = 2 \cdot \Delta - 1$  egyenlőség igaz legyen! A példaként megadott összetartozó számpár:  $3 \cdot 5 = 2 \cdot 8 - 1$

$\square$	5	2		-4		0,2
$\Delta$	8		3		$\frac{1}{5}$	

2011\_01/1 Határozd meg az  $a$ ,  $b$ ,  $c$  és  $d$  értékét, és írd a megfelelő helyre!

a)  $a = \frac{2}{3} + \frac{1}{6}$   $a = \dots\dots\dots$

b)  $b = \frac{7}{6} : 3$   $b = \dots\dots\dots$

c)  $c = -8 - (-6)$   $c = \dots\dots\dots$

d)  $d \cdot \frac{1}{5} = 10$   $d = \dots\dots\dots$

A fenti eredmények ismeretében határozd meg az  $e$  értékét! Írd le a számolás menetét is!

e)–f)  $e = 6a + 3c$   $e = \dots\dots\dots$

2011\_02/1 Határozd meg az  $x$ ,  $y$ ,  $x + y$ ,  $x \cdot y$ ,  $\frac{x}{y}$  kifejezések értékét, és a kapott eredményeket **tört (nem tizedes tört)** alakban írd rá a megfelelő pontozott vonalra, ha

$2 \cdot x = -\frac{2}{5}$  és  $y + \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ .

a)  $x = \dots\dots\dots$

b)  $y = \dots\dots\dots$

c)  $x + y = \dots\dots\dots$

d)  $x \cdot y = \dots\dots\dots$

e)  $\frac{x}{y} = \dots\dots\dots$

2011\_02/4 Számítsd ki az alábbi  $A$ ,  $B$  és  $C$  szám értékét!

a)  $A = 0,13 \cdot 10^2 = \dots\dots\dots$

b)  $B = (-5)^2 = \dots\dots\dots$

c)  $C = (-3) \cdot (-1)^{2011} = \dots\dots\dots$

d)  $D = 1$

Írj az alábbi táblázat megfelelő mezőjébe P betűt, ha a szám prím, és N betűt, ha nem prím! Figyelem! Csak a hibátlanul kitöltött táblázat ér pontot!

$A$	$B$	$C$	$D$

**2012\_01/1** Határozd meg az  $a$ ,  $b$ ,  $c$  és  $d$  értékét, és írd a megfelelő helyre!

- a)  $a = -5,2 - (-3,4)$   $a = \dots\dots$   
 b)  $b = 10,2 : (-3)$   $b = \dots\dots$   
 c)  $c \cdot 0,6 = 6$   $c = \dots\dots$

A fenti eredmények ismeretében határozd meg a  $d$  értékét! Írd le a számolás menetét is!

d) – e)  $d = 5a + 0,6c$   $d = \dots\dots$

**2012\_02/1** Végezd el a megfelelő műveleteket és töltsd ki a táblázat A és B sorának üres mezőit!

	x	y	x – y	xy	x : y
A sor	$\frac{2}{3}$	5			
B sor		$-\frac{4}{3}$		$\frac{8}{5}$	

**2013\_01/1** Határozd meg az  $a$ ,  $b$  és  $c$  értékét, és az eredményeket közönséges tört alakban írd a megfelelő helyre!

a)  $a = \frac{9}{2} - \frac{7}{6}$   $a = \dots\dots$

a)  $b = \frac{1}{2} + \frac{2}{5} \cdot \frac{5}{6}$   $b = \dots\dots$

a)  $c = 1 - \left(-\frac{1}{2}\right)^2$   $c = \dots\dots$

A fenti eredmények ismeretében határozd meg közönséges tört alakban a  $d$  értékét! Írd le a számolás menetét is!

d) – e)  $d = c - \frac{a}{b}$

**2013\_02/1** Az alábbi két kifejezés közül melyiknek az értéke a nagyobb? Számolással indokold válaszodat!

$A = \frac{7}{16} + \frac{2}{3} - \frac{1}{6}$  vagy  $A = \frac{41}{30} - \frac{26}{60}$

**2014\_01/1** Az alábbi ábrán mindegyik nyíl fölé egy-egy alpműveletet (összeadást, kivonást, szorzást, osztást) írtunk. A nyíl fölé írt műveletet azzal a számmal kell elvégezned, amelyiktől a nyíl elindul. Az elvégzett művelet eredménye az a szám lesz, amelyre a nyíl mutat.

Az első művelet esetén:  $\frac{2}{5} \cdot 2 = \frac{4}{5}$ .

Végezd el a nyilakon jelölt műveleteket, és az eredményeket írd be a pontozott vonalakra!

$\frac{2}{5} \xrightarrow{\cdot 2} \frac{4}{5} \xrightarrow{+1,6} \dots\dots \xrightarrow{:3} \dots\dots \xrightarrow{-2} \dots\dots \xrightarrow{+\frac{3}{2}} \dots\dots$

2014\_02/1 a) Oldd meg a következő egyenletet!

$$\frac{4}{5}x + \frac{3}{4} = \frac{27}{12}$$

2015\_02/1 Az  $A$  szám, a  $\frac{3}{4}$ , a  $B$  szám és a  $\frac{17}{12}$  az ábrán látható módon helyezkednek el a számegyenesen. Tudjuk, hogy a  $\frac{3}{4}$  felezi az  $AB$  szakaszt, valamint a  $B$  felezi a  $\frac{3}{4}$  és  $\frac{17}{12}$  végpontú szakaszt.



a–c) Melyik számot jelöli a  $B$ ? Írd le a számolás menetét is!

$B =$  .....

d–e) Melyik számot jelöli az  $A$ ? Írd le a számolás menetét is!

$A =$  .....

2016\_01/1 Ebben a feladatban szereplő minden nagybetű értéke egy-egy szám. A **CICA** szó értéke az őt alkotó betűk értékeinek **összege**. Mennyit érnek az alábbi betűk, és mennyi a **CICA** szó értéke?

a)  $A =$  a 14 és 35 legkisebb közös többszöröse  $A =$

b)  $C =$  364-nek a  $\frac{3}{14}$ -ed része  $C =$

c)  $I = 2 \cdot \frac{4}{3} + \frac{4}{12}$   $I =$

d) **CICA** =

2016/01/6 Az  $x$  és  $y$  valós számok között a következő összefüggés áll fenn:

$$2 - 3x = 7(5y - 3)$$

a-b-c) Mennyi az  $x$  értéke, ha  $y = 4$ ?

d-e-f-g) Mennyi az  $y$  értéke, ha  $x = 5$ ?

Írd le a számolás menetét is!

**2016\_02/1** Ebben a feladatban szereplő minden betű értéke egy-egy szám. A **ZIZI** szó értéke az öt alkotó betűk értékeinek **összege**. Mennyit érnek az alábbi betűk, és mennyi a **ZIZI** szó értéke? Írd le a számolás menetét!

a)  $Z = \frac{9}{7} + \frac{15}{21}$   $Z =$

b)  $I = 3 - \left(\frac{33}{8} - \frac{9}{16}\right)$   $I =$

c,  $ZIZI =$

**2017\_01/1**

a)  $A = 125$  és  $20$  legkisebb közös többszöröse  $A =$

b)  $B = a$  legkisebb kétjegyű prímszám  $B =$

c)  $C = 1509$  kétharmada  $C =$

d)  $D = \frac{5}{9} \cdot \frac{18}{20} - \frac{3}{2}$   $D =$

**2017\_02/1**

a)  $A = 120$  és  $15$  legnagyobb közös osztója  $A =$

b)  $B = \left(-\frac{2}{3}\right)^3$   $B =$

c)  $C = \frac{11}{5} + \frac{57}{15}$   $C =$

d)  $D = a$  legnagyobb háromjegyű páros szám  $D =$

**2017/02/6** Az  $x$  és  $y$  valós számok között a következő összefüggés áll fenn:

$$2(4y + 7) = 3x - 5$$

Mennyi az  $x$  értéke, ha  $y = 1$ ?

Mennyi az  $y$  értéke, ha  $x = 7$ ?

**2018\_01/1**

a)  $A = a$   $60$  osztói közül a legnagyobb prímszám  $A = \dots\dots\dots$

b)  $B = a$  deltoid belső szögeinek összege  $B = \dots\dots\dots$

c) Számítsd ki a  $C$  értékét!

$C = \frac{2^6}{2^3} =$   $C = \dots\dots\dots$

d) Számítsd ki a  $D$  értékét!

$D = \frac{3}{4} - \frac{5}{7} : \frac{15}{14} =$   $D = \dots\dots\dots$



**2018\_02/1**a)  $A$  = az 50 legkisebb pozitív prímosztója $A = \dots\dots\dots$ b)  $B$  = a szimmetrikus trapéz legkisebb szögének nagysága,  
ha a legnagyobb szöge  $120^\circ$ -os $B = \dots\dots\dots$ c) Számítsd ki a  $C$  értékét!

$$C = 2^3 \cdot 3^3 =$$

 $C = \dots\dots\dots$ d) Számítsd ki a  $D$  értékét!

$$D = \frac{48}{35} : \frac{32}{49} =$$

 $D = \dots\dots\dots$ **2019\_01\_01**a)  $A$  = a 6 pozitív egész osztóinak a száma $A = \dots\dots\dots$ b)  $B$  = a  $\frac{12}{15}$  tizedes tört alakja $B = \dots\dots\dots$ c)  $C$  = a  $36,25 \cdot 10^4$  értéke egyetlen számmal $C = \dots\dots\dots$ d-e)  $D = b - 3a$ , ahol  $a = \frac{1}{3}$  és  $b = 4$  $D = \dots\dots\dots$ 

Írd le a számolás menetét is!

**2019\_02\_01**a)  $A$  = a 16 és a 28 legnagyobb közös osztója $A = \dots\dots\dots$ b)  $B$  = a 2495 ezresekre kerekített értéke $B = \dots\dots\dots$ c)  $C$  = a  $0,073 \cdot 10^6$  értéke egyetlen számmal $C = \dots\dots\dots$ d-e)  $D = \frac{a^2}{b}$ , ahol  $a = -3$  és  $b = \frac{1}{2}$  $D = \dots\dots\dots$ 

Írd le a számolás menetét is!

**2019\_02\_08** Az alábbi táblázatban szereplő összetartozó értékekre teljesül, hogy  $y = 2x + 5$ .  
Töltsd ki a táblázat hiányzó mezőit!

	a)	b)	c)	d)	e)
$x$	<b>0</b>		<b>-3</b>		<b>2,7</b>
$y$		<b>2</b>		<b>-5</b>	

2020\_01\_01 a) Hány páratlan egész szám van 10 és 26 között?

Válasz: .....

b) Egyszerűsítsd a következő törtet!

$$\frac{9}{15} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$$

c) Tedd igazzá az alábbi egyenlőséget a hiányzó számok beírásával!

$$3 \cdot \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}} = 7$$

d–e) Végezd el a következő osztást! Írd le a számolás menetét is!

$$3\frac{2}{3} : 5 =$$

2020\_02\_01 a) Hány 3-mal osztható egész szám van 8 és 29 között?

Válasz: .....

b) Tedd igazzá az alábbi egyenlőséget a hiányzó szám beírásával!

$$2\frac{2}{3} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{7}$$

c) Végezd el az alábbi hatványozást!

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$$

d–e) Végezd el az alábbi osztást! Írd le a számolás menetét is!

$$4,8 : \frac{4}{5} =$$