

A feladat sorszáma:		Standard szint:	4-6.
----------------------------	--	------------------------	------

A standard(ok), amelye(ke)t a feladattal mérünk:		
Számtan, számelmélet, algebra	Műveletek	Ismeri az összeg, különbség, szorzat, hányados fogalmakat. El tudja végezni a magasabb szintű vagy összetett műveleteket. Segítséggel ellenőrzi és javítja hibáit.

A standard(ok), amelye(ke)t a feladattal mérünk:		
Számtan, számelmélet, algebra	Műveletek	Ismeri és használja az összeg, különbség, szorzat, hányados fogalmakat.

A standard(ok), amelye(ke)t a feladattal mérünk:		
Számtan, számelmélet, algebra	Műveletek	Ismeri a műveletek közötti összefüggéseket, a műveleteket kreatívan alkalmazza.

A tanulók 4 fős csoportokban dolgoznak. Az asztalra helyezett, írással lefelé fordított kártyák (1. sz. melléklet) közül mindenki húz egyet:

összeg	különbség
szorzat	hányados

A műveletkártyákat (2. sz. melléklet) úgy helyezik az asztalra, hogy a felírt műveleteket le tudják olvasni a tanulók. Egymás után, egyesével kiválasztják és magukhoz veszik azokat a cédulákat, amelyeken az általuk húzott kifejezéshez illő műveletek találhatóak

a)

$1500 - 300 =$	$4000 - 400 =$
$700 + 1300 =$	$5000 - 800 =$
$1400 + 600 =$	$3200 + 560 =$
$400 \cdot 3 =$	$50 \cdot 6 =$
$100 \cdot 7 =$	$150 : 3 =$

1 pont

$600:6=$

$45:9=$

A szétválogatás után a tanulók megfordítják a műveletkártyákat (3. sz. melléklet), és „Nálam van a..., Kinél van a..?” játék szabályai szerint folytatják a gyakorlatot:

START	Kinél van a $100 \cdot 3 + 50?$	Nálam van a 400.	Kinél van a $110 \cdot 5 + 50?$
Nálam van az 500.	Kinél van a $150 + 150 - 50?$	Nálam van a 250.	Kinél van a $500 - 20 \cdot 10?$
Nálam van a 200.	Kinél van a $20 \cdot 50 - 200?$	Nálam van a 900.	Kinél van a $50 \cdot 0 + 400?$
Nálam van a 300.	Kinél van a $500 + 8 \cdot 40?$	Nálam van a 350.	Kinél van a $900 - 200 \cdot 2?$
Nálam van a 750.	Kinél van a $900 : 3 - 100?$	Nálam van a 800.	Kinél van a $3 \cdot 300 + 100?$
Nálam van a 600.	Kinél van a $5 \cdot 50 + 500?$	Nálam van az 1000.	☺

A tanulók 4 fős csoportokban játszhatják a „Nálam van a..., Kinél van a..?” játékot a következő kártyákkal (4. sz. melléklet):

START	Kinél van a 9500 és a 3200 különbsége?
Nálam van a 6300.	Kinél van az 1500 és a 3 szorzata?
Nálam van a 4500.	Kinél van a 2300 és 200 összegének kétszerese?
Nálam van az 5000.	Kinél van a 200 tízszeresének a háromszorosa.
Nálam van a 6000.	Kinél van az 1500 harmadának a nyolcszorosa?
Nálam van a 4000.	Kinél van a 3300 és 4500 összege?
Nálam van a 7800.	Kinél van a 7500 és 3 hányadosa?
Nálam van a 2500.	

b)

1 pont

1. A tanulókat 4 fős csoportokba soroljuk a következő játékkal. Azok tartoznak egy csoportba, akiknek a számfeladatai ugyanolyan eredményt hoznak (5. sz. melléklet):

$2500+2500$	$2500\cdot 2$	$2\cdot 2000+500\cdot 2$
$(2000+500)\cdot 2$	$4500-1500-1500$	$4500:3$
$4500-(1500+1500)$	$A\cdot 3=4500$	$3\cdot 1000$
$6000:2$	$6\cdot 500$	$6000:3+1000$
$2000\cdot 2$	$2000+2000$	$8000:4$
$2\cdot 2500-1000$	$500\cdot 5$	$2\cdot 1000+500$
$5000:2$	$B\cdot 3=7500$	$2\cdot 3000$
$3\cdot 2000$	$2\cdot 2500+1000$	$3\cdot 2500-1500$

c)

1 pont

A 4 fős csoportok kialakítása után a tanulók szétosztják egymás között véletlenszerűen a következő műveletkártyákat (6. sz. melléklet):

$2500-490=$	$2500-510=$
$2300-1100=$	$2500-1100=$

A tanulók feladata, hogy lehetőleg számolás nélkül álljanak sorba úgy, hogy a műveletkártyák növekvő sorrendet mutassanak. Döntéseikhez magyarázatot fűznek, pl. így:

„Az én számom kisebb, mert ha ugyanabból többet veszek el, kisebb lesz az eredmény.”

Összesen:

3 pont

Értékelési útmutató:

a)	különbség 1500-300= 4000-400= 5000-800= összeg 700+1300= 1400+600= 3200+560= szorzat 400•3= 50•6= 100•7= hányados 150:3= 600:6= 45:9= A kártyák hátoldalán lévő feladat megoldása közben megtörténik az ellenőrzés.	1 pont
b)	A feladat megoldása közben megtörténik az ellenőrzés.	1 pont
c)	2300-1100=, 2500-1100=, 2500-510=, 2500-490=	1 pont
Összesen:		3 pont

Melléklet:

1. sz. melléklet

összeg	különbség
szorzat	hányados

2. sz. melléklet (3. sz. melléklettel 2 oldalas nyomtatás, 12 cédulára szétvégtve)

$1500 - 300 =$	$4000 - 400 =$	$700 + 1300 =$
$5000 - 800 =$	$1400 + 600 =$	$3200 + 560 =$
$400 \cdot 3 =$	$50 \cdot 6 =$	$100 \cdot 7 =$
$150 : 3 =$	$600 : 6 =$	$45 : 9 =$

3. sz. melléklet

START	Kinél van a $100 \cdot 3 + 50?$	Nálam van a 400.	Kinél van a $110 \cdot 5 + 50?$	Nálam van az 500.	Kinél van a $150 + 150 - 50?$
Nálam van a 250.	Kinél van a $500 - 20 \cdot 10?$	Nálam van a 200.	Kinél van a $20 \cdot 50 - 200?$	Nálam van a 900.	Kinél van a $50 \cdot 0 + 400?$
Nálam van a 300.	Kinél van a $500 + 8 \cdot 40?$	Nálam van a 350.	Kinél van a $900 - 200 \cdot 2?$	Nálam van a 750	Kinél van a $900 : 3 - 100?$
Nálam van a 800.	Kinél van a $3 \cdot 300 + 100?$	Nálam van a 600.	Kinél van a $5 \cdot 50 + 500?$	Nálam van az 1000.	😊

4. sz. melléklet (8 cédulára - vastag vonal mentén - szétvágva.)

START	Kinél van a 9500 és a 3200 különbsége?	Nálam van a 6300.	Kinél van az 1500 és a 3 szorzata?
Nálam van az 5000.	Kinél van a 200 tízszeresének a háromszorosa.	Nálam van a 4500.	Kinél van a 2300 és 200 összegének kétszerese?
Nálam van a 6000.	Kinél van az 1500 harmadának a nyolcszorosa?	Nálam van a 4000.	Kinél van a 3300 és 4500 összege?
Nálam van a 7800.	Kinél van a 7500 és 3 hányadosa?	Nálam van a 2500.	

5. sz melléklet (24 cédulára szétvágtva.)

$2500+2500$	$2500 \cdot 2$	$2 \cdot 2000+500 \cdot 2$	$5000:2$
$(2000+500) \cdot 2$	$4500-1500-1500$	$4500:3$	$B \cdot 3=7500$
$4500-(1500+1500)$	$A \cdot 3=4500$	$3 \cdot 1000$	$2 \cdot 3000$
$6000:2$	$6 \cdot 500$	$6000:3+1000$	$3 \cdot 2500-1500$
$2000 \cdot 2$	$2000+2000$	$8000:4$	$3 \cdot 2000$
$2 \cdot 2500-1000$	$500 \cdot 5$	$2 \cdot 1000+500$	$2 \cdot 2500+1000$

6. sz. melléklet (4 fős csoportonként egy táblázat, szétvágva cédulákra.)

$2500-490=$	$2500-510=$
$2300-1100=$	$2500-1100=$

$2500-490=$	$2500-510=$
$2300-1100=$	$2500-1100=$

$2500-490=$	$2500-510=$
$2300-1100=$	$2500-1100=$

$2500-490=$	$2500-510=$
$2300-1100=$	$2500-1100=$