Név: .....

1. Becsüld meg az összegeket! A tagok százasokra kerekített értékeivel végezd a becslést! Majd végezd is el az összeadásokat. Számításaidat kivonással ellenőrizd!

B:							B:							B:						B:						
	2	1	5					6	2	3					5	4	6				4	5	6			
+	5	4	2				+	1	6	7				+	3	8	2			+	3	5	8			

2. Az alábbi számok felhasználásával írj összeadásokat! Összeadhatsz kettőt-kettőt, vagy többet is. Számítsd is ki az összegeket!

273 385 121 85 203

a) Az összeg körülbelül 500 legyen!

b) Az összeg 600 és 700 között legyen!

3. Két szám összege 847. Az egyik szám 358. Melyik a másik?

4. Írd le egymás alá az összeadás tagjait, és számítsd ki az összeget! Változtathatsz a tagok sorrendjén.

a) 236 + 129 + 65 + 114 + 125 =

b) 109 + 117 + 261 + 73 + 88 + 312 =

5. Pótold az összeadásokból hiányzó számjegyeket!

B:							B:							B:						B:						
	4	3	.					.	4	6					7	.	4				.	6	9			
+	1	.	4				+	3	.	.				+	.	5	.			+	3	3	.			
	.	7	6					7	8	2					9	1	3				6	.	2			

6. Becsüld meg a különbségeket, majd végezd el a kivonásokat! Számításaidat összeadással ellenőrizd!

					B:	Százasokra					B:	Tízesekre						Ellenőrzés							
						kerekítéssel												összeadással							
	7	5	4		≈						≈														
–	2	4	2		≈						≈							+							
					≈						≈														
	6	4	5																						
–	2	1	9																						
	8	2	0																						
–	3	6	5																						
	9	5	3																						
–	6	7	5																						

7. Anyu 3 m 20 cm-es anyagból készült ruhát varrni Katinak. A ruhaanyagból 245 cm-t használt fel. Mennyi anyag maradt? Készíts szakaszos ábrát is a feladatról!

Válasz:

8. Hatszor dobtam a dobókockával, ezeket a számokat kaptam:

4 6 1 5 6 3

Alkoss belőlük két háromjegyű számot úgy, hogy

a) különbségük a lehető legnagyobb legyen,

b) különbségük a lehető legkisebb legyen!

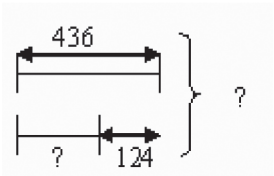
9. Az iskolai könyvtárba 436 felsős gyerek iratkozott be, 124-gyel több, mint alsós tanuló.

a) Hány alsós tanuló iratkozott be az iskolai könyvtárba?

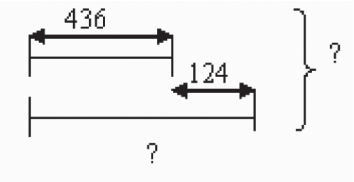
b) Hány gyerek tagja az iskolai könyvtárnak?

Karikázd be annak a szakaszos ábrának a számjelét, amelyik a feladathoz tartozik!
Készíts megoldási tervet, számolj, és válaszolj a kérdésekre!

I.



II.



1. Becsüld meg az összegeket! A tagok százasokra kerekített értékeivel végezd a becslést! Majd végezd is el az összeadásokat. Számításaidat kivonással ellenőrizd!

B:	≈	7	0	0			B:	≈	8	0	0			B:	≈	9	0	0		B:	≈	9	0	0		
	2	1	5					6	2	3					5	4	6				4	5	6			
+	5	4	2				+	1	6	7				+	3	8	2			+	3	5	8			
	7	5	7					7	9	0					9	2	8				8	1	4			

	7	5	7					7	9	0					9	2	8				8	1	4			
–	5	4	2				–	1	6	7				–	3	8	2			–	3	5	8			
	2	1	5					6	2	3					5	4	6				4	5	6			
v	a	g	y																							
	7	5	7					7	9	0					9	2	8				8	1	4			
–	2	1	5				–	6	2	3				–	5	4	6			–	4	5	6			
	5	4	2					1	6	7					3	8	2				3	5	8			

Tanulónként jegyezzük fel, hány becslése volt pontos, hány jó számítást végzett!
Fontos figyelni, hogy az esetleges téves számolásnak mi lehet az oka: „elszámolás” vagy a váltás okoz problémát. Figyeljük az ellenőrzést is! Jegyezzük föl, ha valamelyik gyerek tévesen számolt, de „jól” ellenőrzött. (A műveletvégzés téves volt, de az ellenőrzés eredményeképpen megkapta az egyik tagot.) Ez azt jelzi, hogy a tanulónál még nem alakult ki az önellenőrzés igénye, nem érti az ellenőrzés szerepét.

2. Az alábbi számok felhasználásával írj összeadásokat! Összeadhatsz kettőt-kettőt, vagy többet is. Számítsd is ki az összegeket!

273 385 121 85 203

a) Az összeg körülbelül 500 legyen!

	2	7	3			3	8	5			2	7	3			3	8	5								
+	2	0	3		+	1	2	1			1	2	1		+		8	5								
	4	7	6			5	0	6		+		8	5			4	7	0								
											4	7	9													

b) Az összeg 600 és 700 között legyen!

	3	8	5			3	8	5			2	7	3												
+	2	7	3			2	0	3			2	0	3												
	6	5	8		+		8	5			1	2	1												
						6	7	3		+		8	5												
											6	8	2												

A feladat az összeadás műveleti tulajdonságairól szerzett tapasztalatok (Mitől lesz az összeg nagyobb, kisebb?) alkalmazása, összekapcsolva a becsléssel. Biztassuk a gyerekeket arra, hogy többféleképpen oldják meg a feladatot! Egy lehetőség lejegyzése mindenkitől elvárható teljesítmény. Készítsünk feljegyzést, ki hány lehetőséget talált, illetve ki találta meg az összeset.

3. Két szám összege 847. Az egyik szám 358. Melyik a másik?

	3	5	8								8	4	7												
+	4	8	9			v	a	g	y	–	3	5	8												
	8	4	7								4	8	9												
3	5	8	+	.	.	.	=	8	4	7															

A feladat az összeadás és kivonás kapcsolatának ismeretére épít. Fogadjuk el mindkét számítási módot: hiányos összeadásként, illetve kivonásként.

4. Írd le egymás alá az összeadás tagjait, és számítsd ki az összeget! Változtathatsz a tagok sorrendjén.

a) 236 + 129 + 65 + 114 + 125 =

b) 109 + 117 + 261 + 73 + 88 + 312 =

	2	3	6					2	6	1															
	1	1	4					1	0	9															
	1	2	5					3	1	2															
		6	5						8	8															
+	1	2	9					1	1	7															
	6	6	9				+		7	3															
								9	6	0															

A többtagú összeadás ismeretén túl tájékozódhatunk a helyiértékes írásmód alkalmazásáról is. Jegyezzük fel tanulónként, ki hány feladatot oldott meg hibátlanul, tévesztett-e a helyiértékes írásmódban! Alkalmazhatják a tagok csoportosíthatóságáról szerzett ismereteiket is. Ha valaki nem változtatott a sorrenden, s hibátlanul számolt, ne tekintsük hibának!

5. Pótold az összeadásokból hiányzó számjegyeket!

B:							B:							B:						B:						
	4	3	2					4	4	6					7	5	4				2	6	9			
+	1	4	4				+	3	3	6				+	1	5	9			+	3	3	3			
	5	7	6					7	8	2					9	1	3				6	0	2			

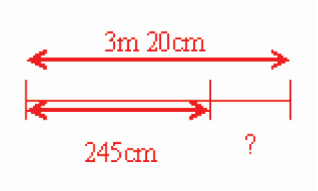
Az összeadás, kivonás kapcsolatáról szerzett ismereteket alkalmazzák ebben a feladatban. Tanulónként jegyezzük fel, ki hány számjegyet tudott pótolni. Tévesztés esetén fontos azt is feljegyezni, hogy váltás nélküli vagy váltásos műveletben tévesztett.

6. Becsüld meg a különbségeket, majd végezd el a kivonásokat! Számításaidat összeadással ellenőrizd!

					B:	Százasokra						B:	Tízesekre						Ellenőrzés							
						kerekítéssel													összeadással							
	7	5	4		≈	8	0	0				≈	7	5	0					5	1	2				
–	2	4	2		≈	2	0	0				≈	2	4	0				+	2	4	2				
	5	1	2		≈	6	0	0				≈	5	1	0					7	5	4				
	6	4	5		≈	6	0	0				≈	6	5	0					4	2	6				
–	2	1	9		≈	2	0	0				≈	2	2	0				+	2	1	9				
	5	1	2		≈	4	0	0				≈	4	3	0					6	4	5				
	8	2	0		≈	8	0	0				≈	8	2	0					4	5	5				
–	3	6	5		≈	4	0	0				≈	3	7	0				+	3	6	5				
	5	1	2		≈	4	0	0				≈	4	5	0					8	2	0				
	9	5	3		≈	1	0	0	0			≈	9	5	0					2	7	8				
–	6	7	5		≈		7	0	0			≈	6	8	0				+	6	7	5				
	5	1	2		≈		3	0	0			≈	2	7	0					9	5	3				

Tanulónként jegyezzük fel, hány becslése volt pontos, hány jó számítást végzett! Tévesztés esetén azt is váltás nélküli vagy váltásos műveletben tévesztett. Figyeljük az ellenőrzést is az 1. feladathoz hasonló módon.

7. Anyu 3 m 20 cm-es anyagból készült ruhát varrni Katinak. A ruhaanyagból 245 cm-t használt fel. Mennyi anyag maradt? Készíts szakaszos ábrát is a feladatról!



3 m 20 cm = 320 cm 320 – 245 = ? vagy 245 + □ = 320

	3	2	0
–	2	4	5
		7	5

Válasz: a ruhaanyagból 75 cm maradt.

Az írásbeli műveletet problémamegoldásban kell alkalmazni, hozzá modellt készíteni, ezen kívül mértékváltással egészül ki a feladat. Jegyezzük fel tanulónként, tudott-e szakaszos ábrát készíteni, jó volt-e a mértékváltás, megfelelő műveletet választott-e, jól számolt-e, válasza a kérdésre irányult-e.

8. Hatszor dobtam a dobókockával, ezeket a számokat kaptam:

4 6 1 5 6 3

Alkoss belőlük két háromjegyű számot úgy, hogy

a) különbségük a lehető legnagyobb legyen,

	6	6	5
–	1	3	4
	5	3	1

b) különbségük a lehető legkisebb legyen!

	6	5	1		6	4	1
–	6	4	3	–	6	3	5
			8				6

A feladatban a kivonás tulajdonságait kell alkalmazni: mitől lesz a különbség nagy vagy kicsi. Kérjük a tanulókat, hogy próbálkozásaikat is jegyezzék fel! Tanulónként készítsünk feljegyzést, megtalálták-e a legnagyobb illetve legkisebb különbséget adó számpárt. Ha nem találták meg, jó számjegyek állnak-e a százasok helyén, vagy százasok és tízesek helyén.

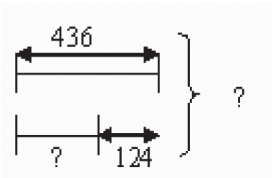
9. Az iskolai könyvtárba 436 felsős gyerek iratkozott be, 124-gyel több, mint alsós tanuló.

a) Hány alsós tanuló iratkozott be az iskolai könyvtárba?

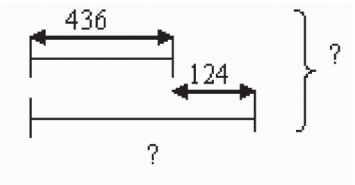
b) Hány gyerek tagja az iskolai könyvtárnak?

Karikázd be annak a szakaszos ábrának a számjelét, amelyik a feladathoz tartozik!
Készíts megoldási tervet, számolj, és válaszolj a kérdésekre!

I.



II.



	4	3	6	–	1	2	4	=	□		é	s		4	3	6	+	□	=	♥						
		v	a	g	y																					
	4	3	6	+	(4	3	6	–	1	2	4)	=	♥													
	4	3	6				4	3	6																	
–	1	2	4			+	3	1	2																	
	3	1	2				7	4	8																	

a) 312 alsós gyerek iratkozott be a könyvtárba.
b) 748 tanuló jár az iskolai könyvtárba.

Fordított szövegezésű, összetett szöveges feladat. A szöveg értelmezése és a modell kiválasztása után, ki kell számítani az alsós gyerekek számát, majd ennek alapján az összes iskolába járó gyerek számát. Külön ellenőrizzük, s jegyezzük fel az ábra megválasztását, külön a követett számolási utat, ennek lejegyzését, és külön értékeljük a kijelölt számolás helyességét és a kérdésre irányuló válaszadást.