



Pedagógiai

- mérés

- értékelés

SRPSZKK
Eötvös Loránd Tudományegyetem
Savaria Regionális Pedagógiai Szolgáltató és Kutató Központ

Keresés...

[AZ INTÉZMÉNYRŐL](#) [PEDAGÓGUS-TOVÁBBKÉPZÉS](#) [SZAKMAI SZOLGÁLTATÁSOK](#) [PEDAGÓGUSKÉPZÉS](#) [PÁLYÁZATOK](#) [KUTATÁSOK ÉS FEJLESZTÉSEK](#)

- SZAKTERÜLETI GYAKORLAT
- **EGYÉNI ÖSSZEFÜGGŐ GYAKORLAT**
- BLOKKSZEMINÁRIUM
- PORTFÓLIÓ ÉS SZAKDOLGOZAT
- ZÁRÓVIZSGA

Egyéni összefüggő gyakorlat

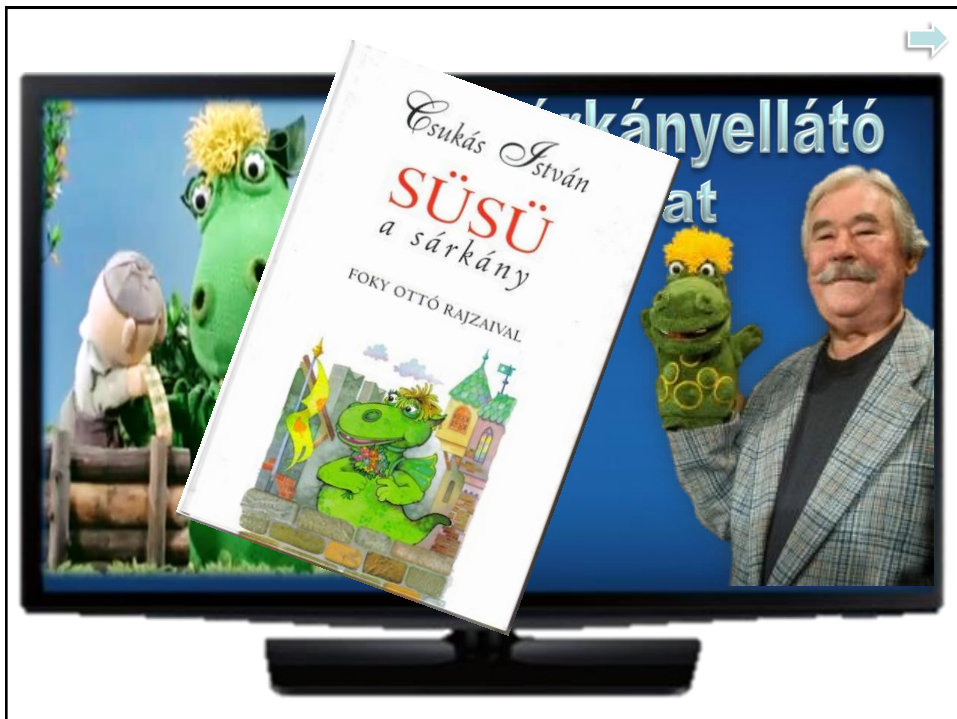
2018. január 08.
Összefüggő egyéni szakmai gyakorlat 2018 ősz

Hasznos linkek

- ELTE EKL Savaria Egyetemi Központ Könyvtára
- ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar
- ELTE S...
- ELTE T...
- Ember...
- Eötvös...
- Klebelsberg Központ Tankerületi Központok
- Mindenki iskolája projekt
- Oktatási Hivatal
- Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet
- Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum
- Vas Megyei Kereskedelmi és Iparkamara
- Zalaegerszegi Pedagógiai Oktatási Központ

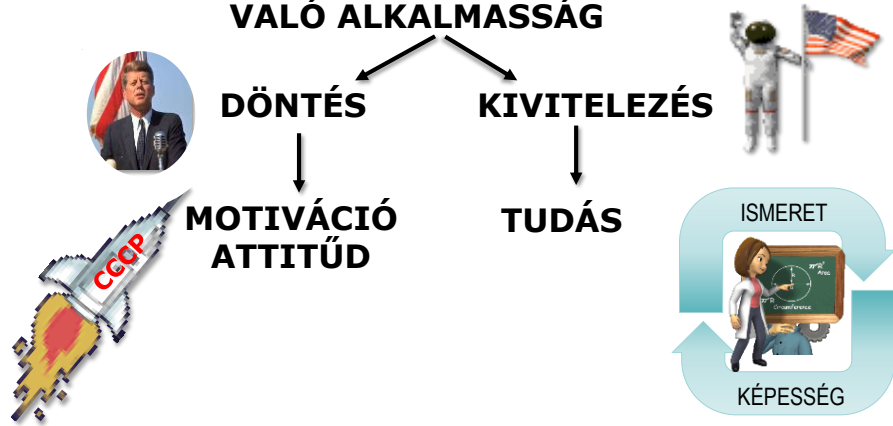
EGYÉNI ÖSSZEFÜGGŐ GYAKORLAT

MÉRÉS_ÉS_ÉRTÉKELÉS_2019_09_02



KOMPETENCIA

VALAMELY FUNKCIÓ TELJESÍTÉSÉRE
VALÓ ALKALMASSÁG



A pedagógusok pedagógiai tudása

- általános pedagógiai tudás
- tantárgyi tudás
- pedagógiai tartalmi tudás

KIT?

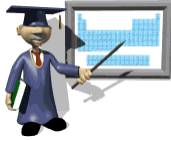


MIT?



HOGYAN?





tanárrá fejlődés szakaszai

- család
- tanulóként átélt tanórák
- pedagógusképzés
- a pályakezdés első hónapjai



tanári hivatás szakaszai

1 - 3. év:

túlélés



és felfedezés



4 - 6. év:

stabilizálódás



7-18. év:

aktivitás, kísérletezés

elbizonytalanodás

19-30. év:

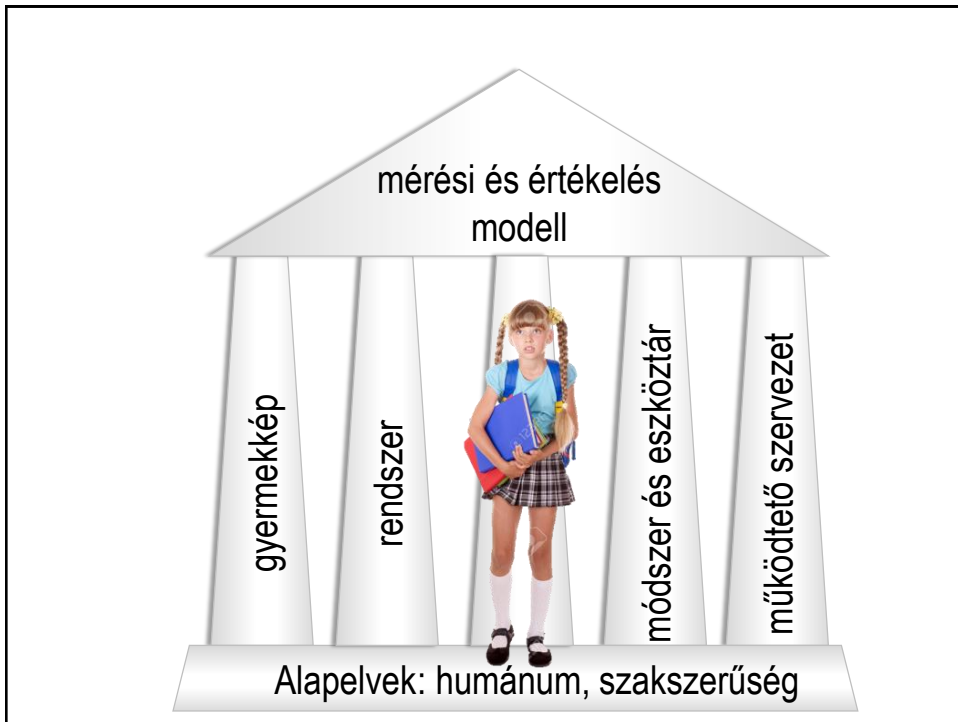
békés, nyugodt távolságtartás

konzervativizmus

31-40. év:

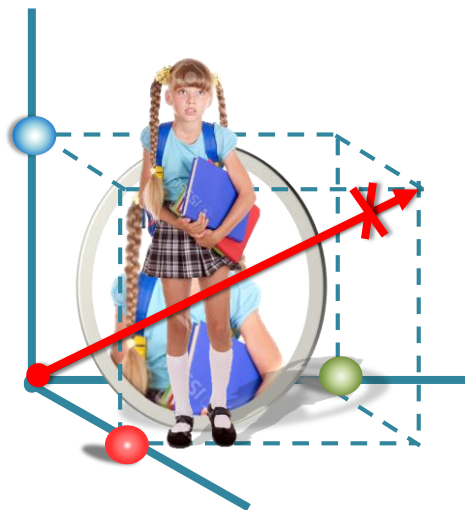
békés, elégedett elválás

megkeseredettség



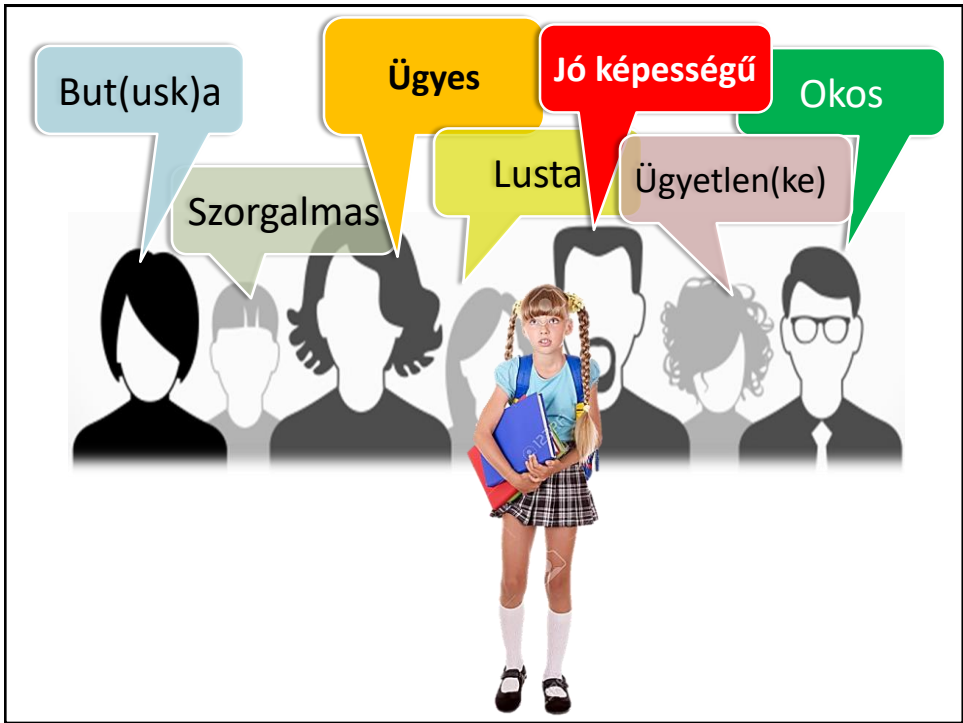
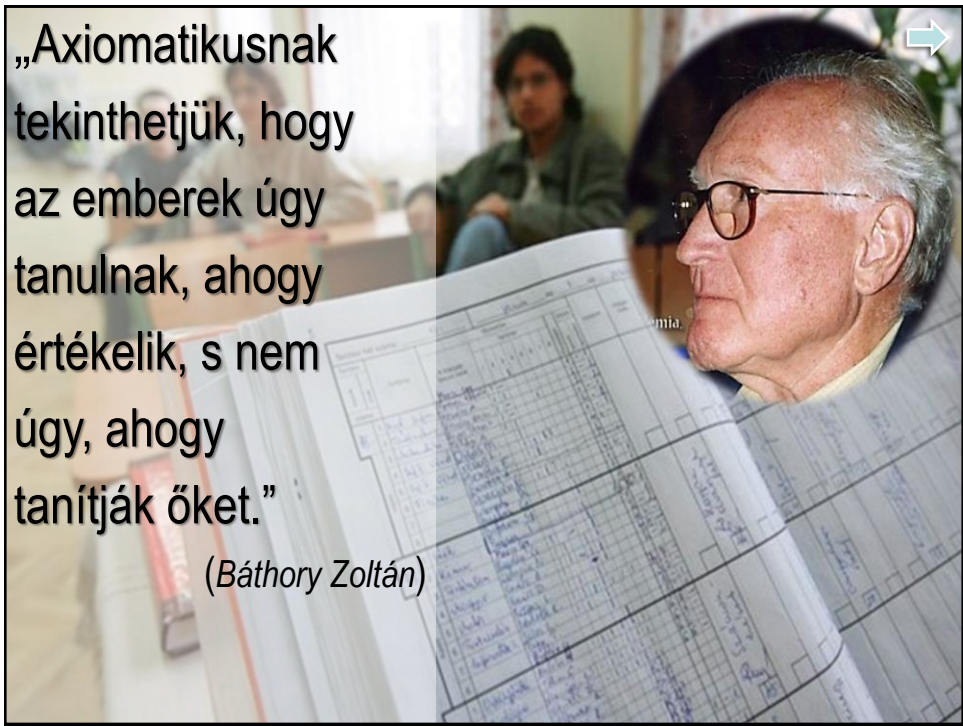


szociális normakövetés, csoportstátusz, neveltség

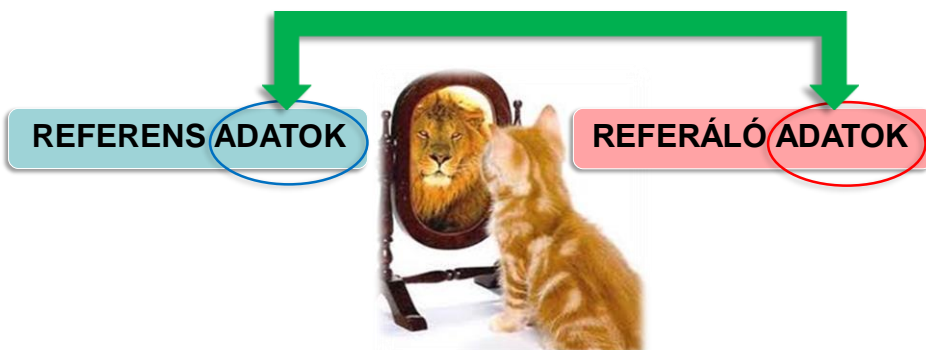


bio nem, egészség, fittség, ...

pszicho motiváció, attitűd, képességek, ismeretek, ...



ÉRTÉKELÉS



- (EL)VÁRT EREDMÉNY
 - KORÁBBI EREDMÉNY
 - CSOPORTKÖZÉP
- } ≤ { ELÉRT EREDMÉNY

- dolgok
- jelenségek
- személyek

hozzárendelési
szabály

szám

Hozzárendelési szabály: személy \leftrightarrow nemi státusz kód

Ha a válaszadó neme férfi, akkor a hozzárendelt kód: 1

Ha a válaszadó neme nő, akkor a hozzárendelt kód: 2

Ha a válaszadó nem jelölt / kettős jelölést alkalmazott, akkor a kód: 9

adat:

Nemed: fiú lány Nemed: fiú lány Nemed: fiú lány

Kód: 1 Kód: 2 Kód: 9




Hozzárendelési szabály: megoldottság \leftrightarrow megoldottság kódja

- nem megoldott, vagy hibás megoldás: 0
- jó megoldás: 1

	adat ↓		adat ↓		adat ↓
$3 * 2 = 6$ ✓	1 pont	$3 * 2 = 6$ ✓	1 pont	$3 * 2 = 5$	0 pont
$3 : 2 = 5$	0 pont	$3 : 2 = 1,5$ ✓	1 pont	$3 : 2 = 1,5$ ✓	1 pont
...		

+ 20 pont 30 pont 15 pont

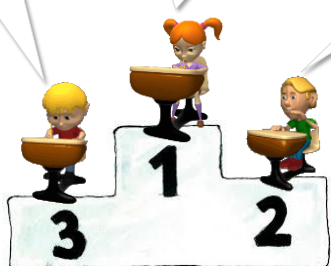


Hozzárendelési szabály: pontszám \leftrightarrow helyezés

- A legtöbb pontszámhoz hozzárendelt kód: 1 - első
- A második legtöbb pontszámhoz hozzárendelt kód: 2 - második
- A harmadik legtöbb pontszámhoz hozzárendelt kód: 3 - harmadik

adat:

15 pont Kód: 3 - helyezés	30 pont Kód: 1 - helyezés	21 pont Kód: 2 - helyezés
------------------------------	------------------------------	------------------------------



Hozzárendelési szabály: pontszám ↔ osztályzat

- A 0 - 49 pontszámhoz hozzárendelt jegy: 1 - elégtelen
- A 50 - 65 pontszámhoz hozzárendelt jegy : 2 - elégséges
- A 66 - 75 pontszámhoz hozzárendelt jegy : 3 - közepes
- A 76 - 85 pontszámhoz hozzárendelt jegy : 4 - jó
- A 86 -100 pontszámhoz hozzárendelt jegy : 5 - jeles

adat:

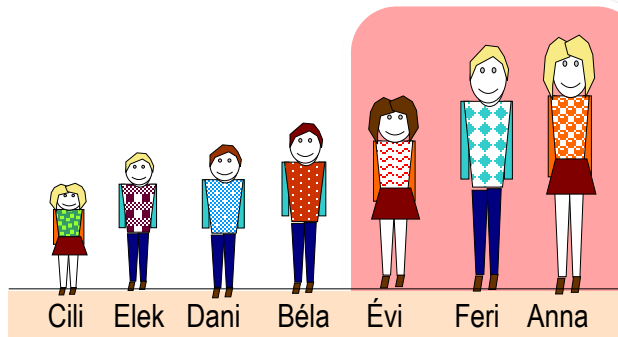
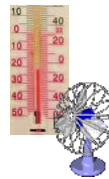
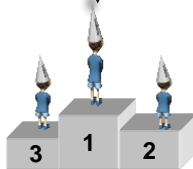
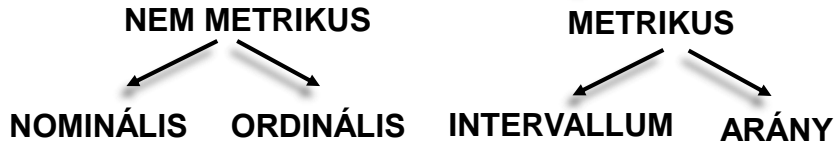
78 pont	85 pont	86 pont	26 pont
4	4	5	1



dolgok
jelenségek
személyek

hozzárendelési szabály szám

MÉRÉSI SKÁLÁK

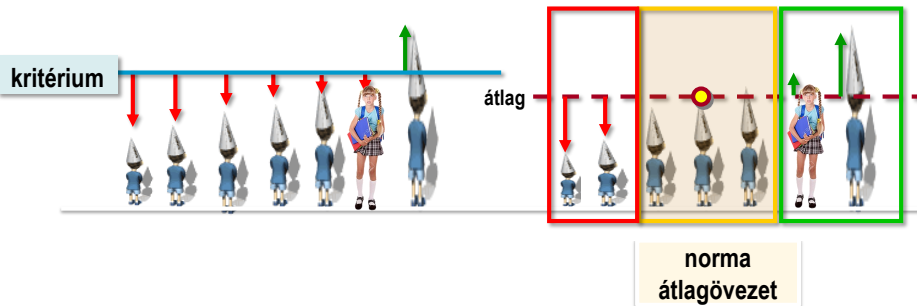


ARÁNY	Pontszáma:							
RANG	Helyezése:	7	5	5	4	3	2	1
RANG	Osztályzat:	1	2	2	3	4	4	5
NÉV- LEGES	Megfelelt:	0	1	1	1	1	1	1

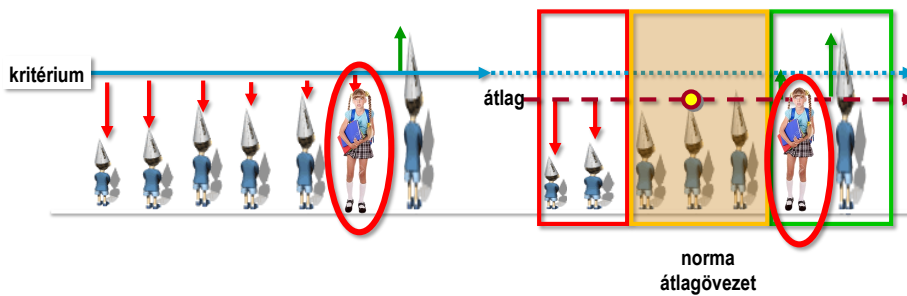
ÉRTÉKELÉSI PARADIGMÁK

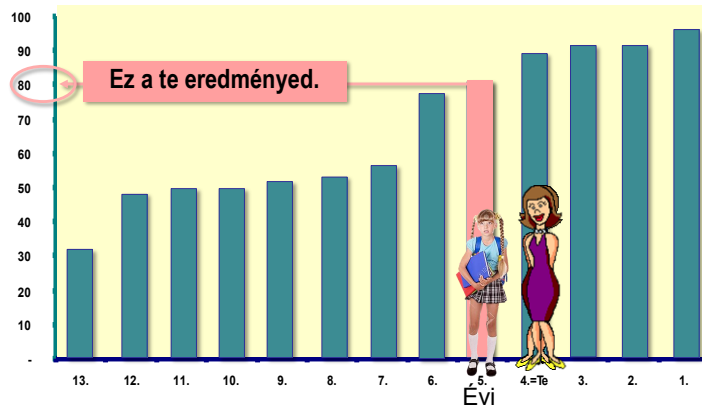
kritériumorientált
értékelés

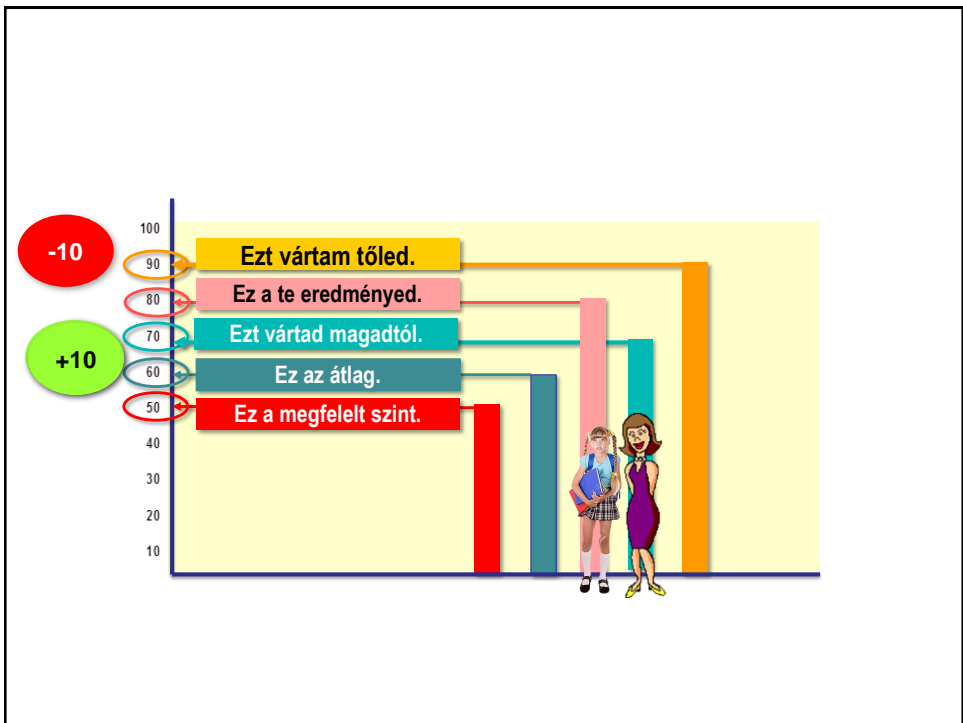
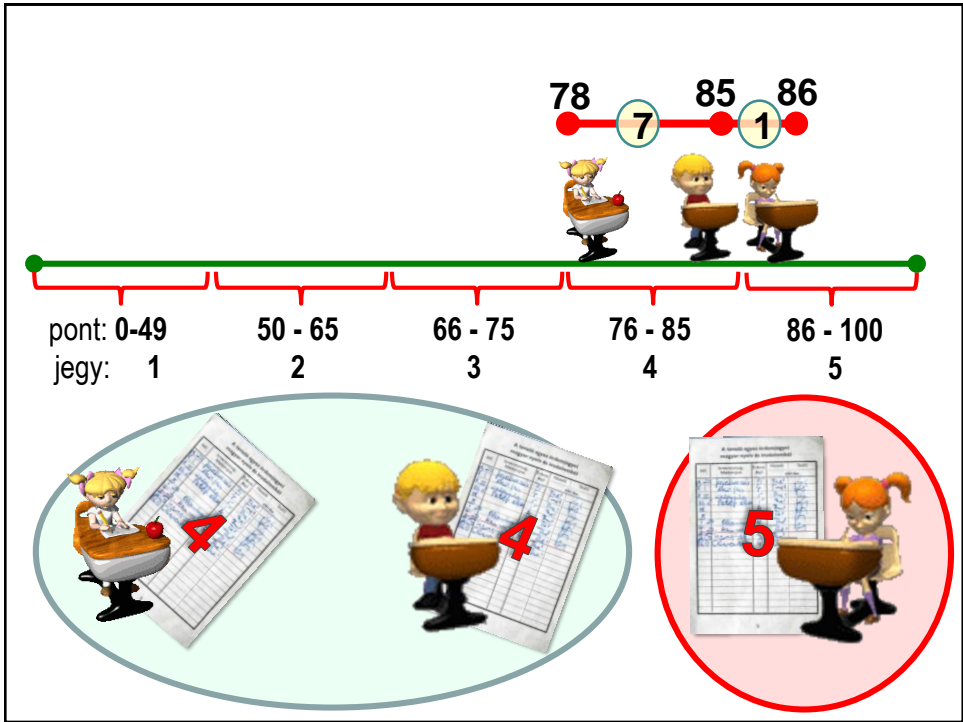
normaorientált
értékelés

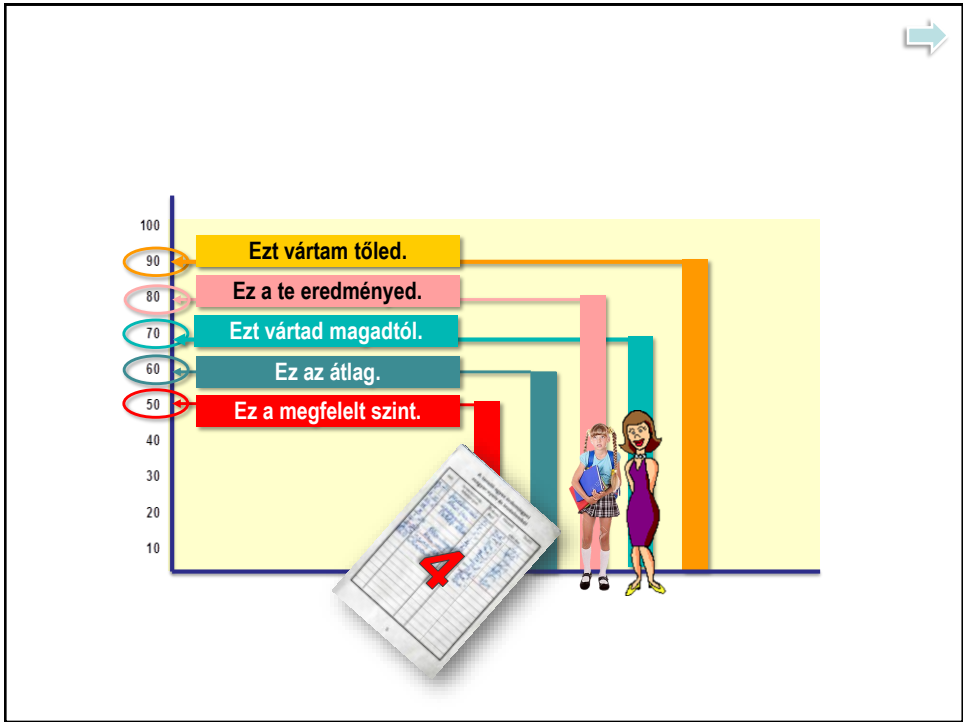


ÉRTÉKELÉSI PARADIGMÁK









	DIFER		KÉSZSÉG, KÉPESSÉG			KOMPETENCIA					ÉRETT-SÉGI	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
TANULÁSI KÖRNYELMI EREDMÉNYEK												
KÉPESSÉGEK MOTIVÁCIÓ ÉRDEKLŐDÉS STB.												



Address
 Silverdale Primary Academy
 Perth Road
 St Leonards On Sea
 East Sussex
 TN37 7EA
office@silverdaleprimaryacademy.org.uk



Dear Year 6 Pupils

Next week you will sit your SATs tests for maths, reading, spelling, grammar and punctuation. We know how hard you have worked, but there is something very important you must know.

The SATs test does not assess all of what makes each of you special and unique. The people who create these tests and score them do not know each of you the way that we do and certainly not in the way your families do.

They do not know that some of you speak two languages or that you love to sing or draw. They have not seen your natural talent for dancing or playing a musical instrument. They do not know that your friends can count on you to be there for them, that your laughter can brighten the darkest day or that your face turns red when you feel shy. They do not know that you participate in sports, wonder about the future, or sometimes help your little brother or sister after school. They do not know that you are kind, trustworthy and thoughtful and that every day you try to be your very best.

The levels you will get from this test will tell you something, but they will not tell you everything. There are many ways of being smart. You are smart! So while you are preparing for the test and in the midst of it all, remember that there is no way to be more amazing and awesome things that make you, YOU!



A SZAKSZERŰSÉG KRITÉRIUMAI



• **VALID**



• **RELIABILIS**



• **OBJEKTÍV**

A SZAKSZERŰSÉG KRITÉRIUMAI



? ÉRVÉNYESSÉG = VALIDITÁS

A dolgozat valóban azt méri, ami a (meg)tanított követelmény(?)

? MEGBÍZHATÓSÁG = RELIABILITÁS

Az azonos tudással rendelkezők azonos eredményt érnek el a dolgozatban(?)

? OBJEKTIVITÁS

A pontozás, értékelés, osztályozás független attól, hogy ki és kinek a dolgozatát javította(?)

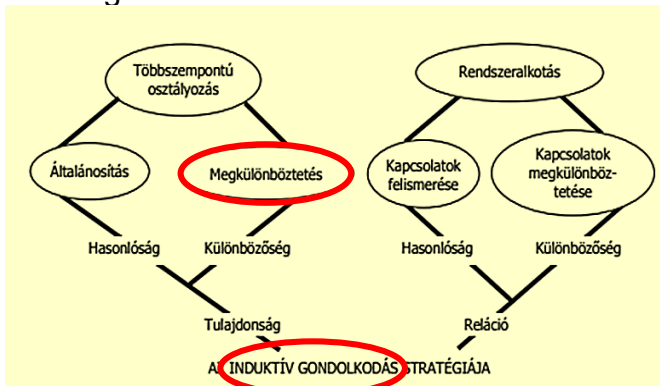
Földrajz/természetismeret(?) feladatlapról egy feladat

Melyik a kakukktojás? Karikázd be a betűjelét!
Válaszodat indokold meg!



- A** Mars
- B** Vénusz
- C** Plútó
- D** Merkúr

Indoklás:



Javítókulcs:

- helyes válasz: **C**, bekarikázása 1 pont
- Indoklás: törpe-bolygó 1 pont
- Összesen: 2 pont

Az alábbi bolygók közül melyik az, amelyik a mérete alapján nem illik a sorba? Karikázd be ennek a betűjelét!

Válaszodat indokold meg!



- A Mars
- B Vénusz
- C Plútó
- D Merkúr

Mert az csoki
törpebolygó ✓



Megoldás:

- helyes válasz: **C** bekarikázása
ÉS
- helyes indoklás: törpe-bolygó

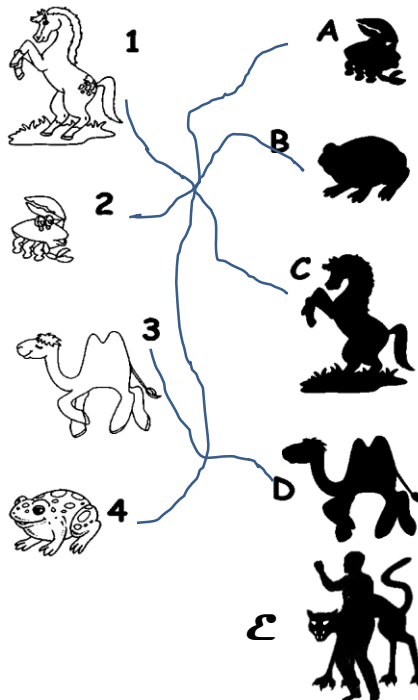
A feladat akkor jól megoldott, ha a jelölés és az indoklás a fentiekkel megegyezik. Ebben az esetben:

2 pont

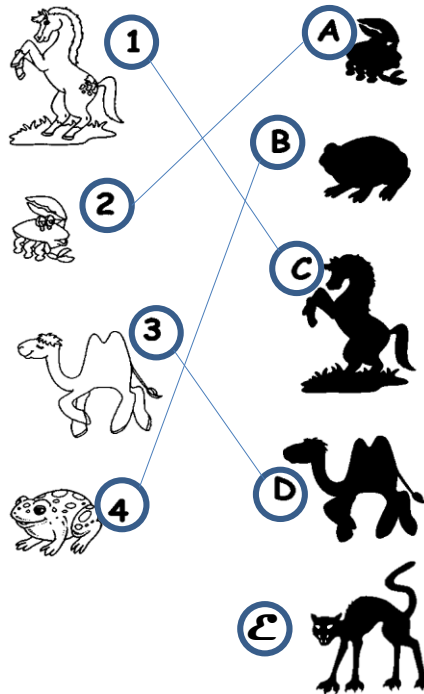
Megoldatlan, vagy minden más válasz esetén:

0 pont

Kösd össze mindegyik állatrajzot a saját árnyékával!



Kösd össze egy-egy **egyenes vonallal** mindegyik állatrajz **sorszámát** a saját árnyékának a **betűjelével!**



Mérés	Javítás	Elemzés	Értékelés
Mérési útmutató készítése			MÉRŐESZKÖZ CSOMAG
Adatlap elkészítése			
Feladatlap szerkesztése	Kódolás, javítókulcs, értékelési útmutató készítése		
Követelmények feladattá alakítása			
Követelmény és tananyagelemzés			
Mérési cél meghatározása			



Mérési cél



diagnosztikus

Annak megállapítása, hogy a tanulók **rendelkeznek-e** a tömegszázalék számításához szükséges matematikai **eszköztudással**.



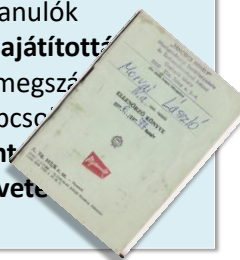
formatív

Annak megállapítása, hogy a tanulók a **tervezett időre** megértették-e a tömegszázalék fogalmát



szummatív

Annak megállapítása, hogy a tanulók **elsajátították** a tömegszázalék kapcsolatait **tantervi követelmények**



Mérés	Javítás	Elemzés	Értékelés
-------	---------	---------	-----------

Mérési útmutató készítése			MÉRŐESZKÖZ CSOMAG
Adatlap elkészítése			
Feladatlap szerkesztése	Kódolás, javítókulcs, értékelési útmutató készítése		

Követelmények feladattá alakítása
Követelmény és tananyagelemzés
Mérési cél meghatározása











Mit kell tudni? Tartalmi követelmények

Hogyan kell tudni?
Műveleti követelmények

	TÉNYEK (Adatok, elemi információk)	FOGALMAK (törvények, konvenciók és szabályok)	ÖSSZEFÜGGÉSEK (Alapelvek, elméletek, rendszerek)
ISMERET = EGYSZERŰ REPRODUKCIÓ			
MEGÉRTÉS - Egyszerűbb összefüggések megértése; - Bonyolultabb összefüggések (átkódolás, értelmezés, transzformálás) megértése			
ALKALMAZÁS - Alkalmazás ismert, tanult szituációban; - Alkalmazás új szituációban			
MAGASABBRENDŰ MŰVELETEK - Analízis - Szintézis - Értékelés			

Verseny	Javítás	Elemzés	Értékelés
Adatlap			MÉRŐESZKÖZ CSOMAG
Mérési útmutató			
Feladatlap	Javítókulcs és értékelési útmutató		
Követelmény feladattá alakítása			
Követelmény lista			
Mérési cél meghatározása			

műveleti szint	Példák		
	kérdés	utasítás	
ismeret 	Ki...? Mi...? Mikor...? Hol...? Hogyan...? Mennyi...?	Nevezd meg...! Sorold fel...! Határozd meg...! Válaszd ki...! Jelöld meg...! Húzd alá...!	
megértés 	Mi az ötleted...? Milyenek képzeled...? Mit gondolsz...? Hogyan foglalnád össze...? Miért ...?	Képzeld el...! Mondj példát...! Különböztess meg...! Magyarázd el...! Egészítsd ki...! Rajzold le...!	
alkalmazás 	Hogyan áll kapcsolatban...? Hogyan példázza...?	Használd fel...! Változtasd meg...! Számítsd ki...! Módosítsd...! Találd meg...! Mutasd be...!	

ZÁRTVÉGŰ FELADATOK

MŰVELETEK	TÍPUSOK	amit mér	
választás	alternatív	igazságtartalom	ismeret
		megoldás helyessége	ismeret
		eldöntendő kérdés	ismeret
	többszörös	egy jó válasz	ismeret
		több jó válasz	ismeret
	illesztés	egy az egyhez	megértés
több-szörös		diszjunkt halmazok illesztése	megértés
		osztályozás	megértés
sorképzés	időrendi	megértés	
	mennyiségi	megértés	
	egyéb logikai	megértés	
összehasonlítás	relációválasztás	megértés	

NYÍLTVÉGŰ FELADATOK

	válaszhosszúság		
válaszkód	rövid válasz	hosszú válasz	összefüggő válasz
amit mér	ismeret	megértés, alkalmazás	megértés, alkalmazás
verbális	egy szó (tulajdonnév v. egyéb szó) kiegészítés	szöveges: egy mondat vagy verbális felsorolás	szöveges: több összefüggő mondat, esszé
numerikus	egy szám kiegészítés	számok felsorolása	számítások
vizuális	rajz kiegészítés	ábrázolás (reprodukción vagy grafikus ábrázolás)	szabálykövető ábrázolás, szerkesztés
formális	jel, szimbólum kiegészítés	összefüggések, egyenletek	folyamatok, bizonyítások



BLOOM-féle taxonómia

TANANYAG: A MÚLT IDEJŰ IGÉK HELYESÍRÁSI SZABÁLYA

gondolkodási szint	tanulói viselkedés cselekvés	tananyag
➔ ISMERET	ISMERJE FEL	A MÚLT IDEJŰ IGÉK HELYESÍRÁSÁNAK A SZABÁLYÁT.
➔ MEGÉRTÉS	TUDJA ÉRTELMEZNI	A MÚLT IDEJŰ IGÉK HELYESÍRÁSÁNAK A SZABÁLYÁT.
➔ ALKALMAZÁS	TUDJA EGY PROBLÉMA MEGOLDÁSBAN MODELLKÉNT FELHASZNÁLNI	A MÚLT IDEJŰ IGÉK HELYESÍRÁSÁNAK A SZABÁLYÁT.



ISMERJE (FEL) A MÚLT IDEJŰ IGÉK HELYESÍRÁSÁNAK A SZABÁLYÁT

Az alábbiak közül az egyik leírás helyesen határozza meg a múlt idejű igék helyesírási szabályát!

Karikázd be ennek a betűjelét!

(a) A múlt idő jele az igealakokban:

magánhangzó után: -tt,

mássalhangzó után: -t.

(b) A múlt idő jele az igealakokban mindig: -tt

(c) A múlt idő jele az igealakokban:

magánhangzó után: -t,

mássalhangzó után: -tt.



TUDJA ÉRTELMEZNI A MÚLT IDEJŰ IGÉK HELYESÍRÁSÁNAK A SZABÁLYÁT

Amelyik szó leírásakor alkalmazhattuk a múlt idejű igék helyesírási szabályát, annak a betűjelét karikázd be, amelyiknél nem, azét húzd át!

(a) bolt

(b) könyvet

(c) tanult

(d) olvasott





TUDJA ALKALMAZNI A MÚLT IDEJŰ IGÉK HELYESÍRÁSÁNAK A SZABÁLYÁT

Írj legalább öt, legfeljebb tíz mondatból álló fogalmazást a megadott címmel!

Az írásodban szerepeljenek a következő szavak:

győzni, küzdeni, harcolni, szavalni.

Történt pedig az ókorban



BLOOM-féle taxonómia



Mit kell tudni?

TARTALOM = TANANYAG: PITAGORASZ TÉTELE

	MŰVELETI SZINT	tanulói viselkedés cselekvés	tananyag
Hogyan kell tudni?	ISMERET	ISMERJE FEL	PITAGORASZ TÉTELÉT.
	MEGÉRTÉS	TUDJA ÉRTELMEZNI	PITAGORASZ TÉTELÉT.
	ALKALMAZÁS	TUDJA EGY PROBLÉMA MEGOLDÁSBAN MODELLKÉNT FELHASZNÁLNI	PITAGORASZ TÉTELÉT.



ISMERJE (FEL) A PITAGORASZ TÉTEL

Karikázd be annak a mondatnak a betűjelét, amely helyesen írja le Pitagorasz tételét!

- a) Ha egy háromszög derékszögű, akkor a befogói négyzetének összege egyenlő átfogójának négyzetével.
- b) Ha egy síkidom háromszög, akkor két oldalának négyzetösszege egyenlő a harmadik oldalának a négyzetével.
- c) A háromszög bármely két oldalának négyzetösszege egyenlő a harmadik oldalának a négyzetével.

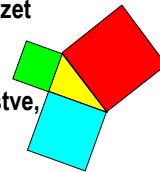


TUDJA ÉRTELMEZNI A PITAGORASZ TÉTEL

Ha egy háromszög derékszögű, akkor két befogójának négyzetösszege egyenlő az átfogója négyzetével.

A sárga színű háromszög derékszögű. Karikázd be a helyes állítás betűjelét!

- a) A piros négyzetnek egy-egy oldala olyan hosszú, mintha a zöld és a kék négyzet egy-egy oldalát összeadnánk.
- b) A piros négyzetnek kerülete akkora, mint a zöld és a kék négyzet kerülete együtt.
- c) A képen kékre és zöldre együttesen ugyanakkora rész van festve, mint amekkora pirosra.





TUDJA egy probléma megoldásában modellként ALKALMAZNI (felhasználni) a Pitagorasz-tételt.

A 3 méter széles, 4 méter hosszú téglalap alakú

szobát egyik átlója mentén téglafallal kettéválasztanak.

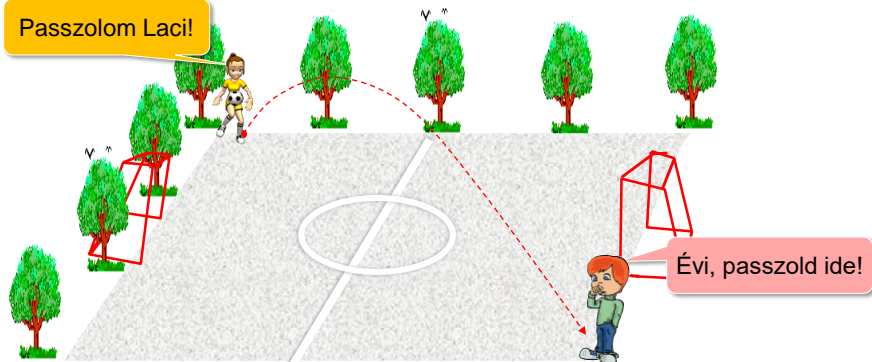
Hány méter ennek a téglafalnak a hossza?




TUDJA egy probléma megoldásában modellként ALKALMAZNI (felhasználni) a Pitagorasz-tételt.

Körülbelül hány méteres passzt adott Évi Lacinak?

(A sportpálya körüli fákat körülbelül tíz-tíz méter távolságra ültették egymástól.)



Verseny	Javítás	Elemzés	Értékelés
Adatlap			MÉRŐESZKÖZ CSOMAG 
Mérési útmutató			
Feladatlap	Javítókulcs és értékelési útmutató		
Követelmény feladattá alakítása			
Követelmény lista			
Mérési cél meghatározása			

A versenylap

5. Egy egyenlő szárú háromszög egyik alapon fekvő szögének nagysága kétszerese a szárak által bezárt szögnek.
Hány fokok a háromszög szögei? .../5 pont

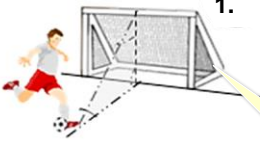
Elégséges hely a feladat megoldásához.

Jól elkülönített feladatok.


A feladattól elkülönített értékelés, pontozás.

6. Karikázd be annak az ábrának a számát, amelyiken felismerhető a feladatban leírt háromszög? .../4 pont

1.



2.



Igényes ábrák.

1. füves terület

3. feladat. Nevezd meg a vulkán részeit!

1. lomb

2. gally

3. törzs

4. ág

5. gyökér

6. levelek

→ Ez fa? Op

1. füves terület

Nevezd meg a vulkán sorszámokkal megjelölt részeit!

1.:

2.:

3.:

4.:

5.:

6.:

A versenylap

5. Egy egyenlő szárú háromszög egyik alapon fekvő szögének nagysága kétszerese a szárak által bezárt szögnek.
Hány fokok a háromszög szögei?

.../5 pont

Elégséges hely a feladat megoldásához.

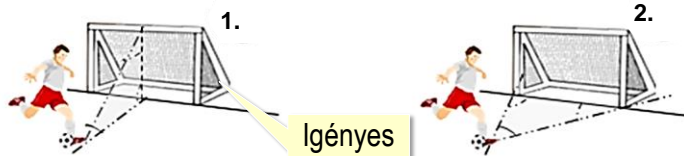
Jól elkülönített feladatok.

A feladattól elkülönített értékelés, pontozás.

Egyértelmű utasítás, kérdés.

6. Karikázd be annak az ábrának a számát, amelyiken felismerhető a feladatban leírt háromszög?

.../4 pont



Igényes ábrák.

Nevezd el a négyszögeket!

téglalap rombusz paralelogramma négyzet trapéz



Andris



Eri



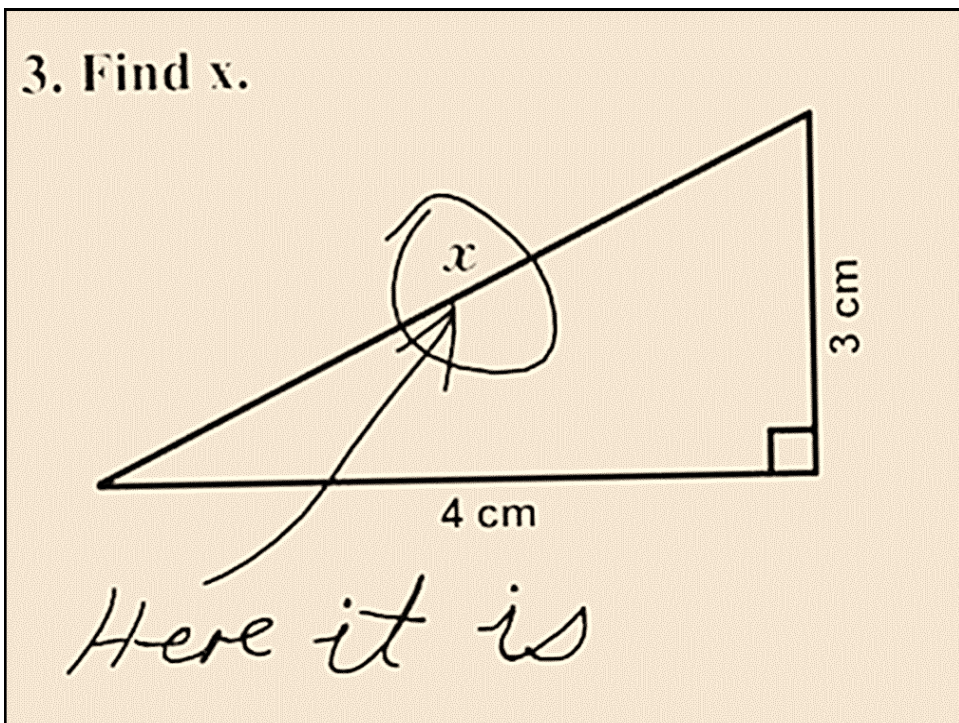
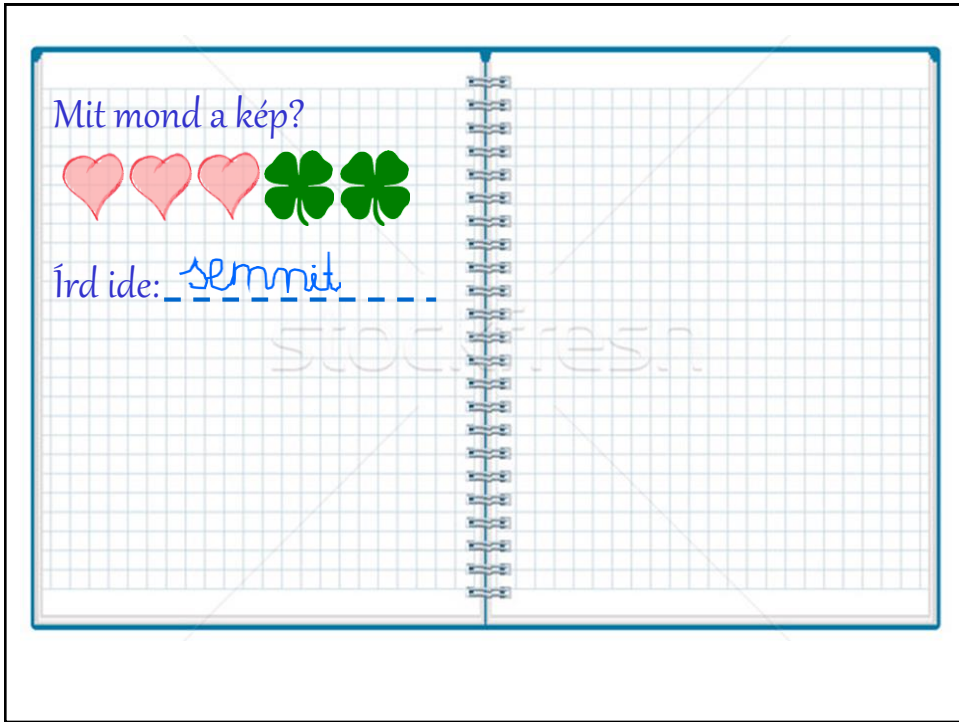
Kópi



Laci



Kati



1. Write < or >.

a. 0.5 or 1.0

b. 3.2 or 3.02


c. 4.83 or 4.8

d. 6.25 or 6.4

e. 0.7 or 0.07

Verseny	Javítás	Elemzés	Értékelés
Adatlap			
Mérési útmutató			
Feladatlap	Javítókulcs és értékelési útmutató		
Követelmény feladattá alakítása			
Követelmény lista			
Mérési cél meghatározása			

**MÉRŐESZKÖZ
CSOMAG**



JAVÍTÓKULCS – ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

1. Töltsd ki a táblázatot üres celláit!

OLDAT	OLDÓSZER	
tengervíz		só
	alkohol	jód
cukoroldat		cukor
csapvíz	víz	

a	b
c	d
e	
...../5	

1. feladat

Megoldás:



OLDAT	OLDÓSZER	OLDOTT ANYAG
tengervíz	víz	só
jódtinktúra/alkoholos jódooldat	alkohol	jód
cukoroldat	víz	cukor
csapvíz	víz	ásványi anyagok

Értékelés:



- a) Az OLDOTT ANYAG beírása az 1. sorba. 1 pont
 b) A víz beírása a 2. sorba. 1 pont
 c) A jódtinktúra (vagy) alkoholos jódooldat beírása a 3. sorba. 1 pont
 d) A víz beírása a 4. sorba. 1 pont
 e) Az ásványi anyagok beírása az 5. sorba. 1 pont

Minden más beírása esetén, vagy a válasz elmaradásakor 0 pont.

Összesen: 5 pont

Az alábbiak közül melyik fizikai változás? Karikázd be a betűjelét!

- a) fagyás
 b) olvadás
 c) forrás
 d) égés



- a) fagyás
 b) olvadás
 c) forrás
 d) égés



- a) fagyás
 b) olvadás
 c) forrás
 d) égés



- a) fagyás
 b) olvadás
 c) forrás
 d) égés



- a) fagyás
 b) olvadás
 c) forrás
 d) égés

Az alábbiak közül amelyik fizikai változás, annak a betűjelét karikázd be, amelyik nem, azét húzd át!

- a) fagyás
- b) olvadás
- c) forrás
- d) égés



- a) fagyás
- b) olvadás
- c) forrás
- d) égés



- a) fagyás
- b) olvadás
- c) forrás
- d) égés



- a) fagyás
- b) olvadás
- c) forrás
- d) égés



- a) fagyás
- b) olvadás
- c) forrás
- d) égés

Az alábbiak közül amelyik fizikai változás, annak a betűjelét karikázd be, amelyik nem, azét húzd át!

Értékelés:

- a) fagyás 1-es kód: az a) bekarikázása
 - b) olvadás 1-es kód: a b) bekarikázása
 - c) forrás 1-es kód: a c) bekarikázása
 - d) égés 1-es kód: a d) áthúzása
- 0-ás kód: minden más eset

Értékelés:

Az alábbiak közül amelyik fizikai változás, annak a betűjelét karikázd be, amelyik nem, azét húzd át!

- a) fagyás
- b) olvadás
- c) forrás
- d) égés



a
<input checked="" type="radio"/> b
<input checked="" type="radio"/> c
<input checked="" type="radio"/> d
3/4

Az alábbiak közül amelyik fizikai változás, annak a betűjelét karikázd be, amelyik nem, azét húzd át!

- a) fagyás **1 pont**
- b) olvadás **1 pont**
- c) forrás **1 pont**
- ~~d) égés~~ **1 pont**



- a) fagyás
- b) olvadás
- c) forrás
- ~~d) égés~~

4/4

2/2



- a) fagyás
- b) olvadás
- c) forrás
- d) égés

3/4

0/2



- a) fagyás
- ~~b) olvadás~~
- c) forrás
- d) égés

2/4


0/2



- a) fagyás
- b) olvadás
- c) forrás
- d) égés

0/4

0/2

Verseny	Javítás	Elemzés	Értékelés
Adatlap			MÉRŐESZKÖZ CSOMAG 
Mérési útmutató			
Feladatlap	Javítókulcs és értékelési útmutató		
Követelmény feladattá alakítása			
Követelmény lista			
Mérési cél meghatározása			

MÉRÉSI ÚTMUTATÓ



- Időpont: május 25.



- 14⁰⁰ - 16⁰⁰
- A feladatlap megoldására 60 perc tiszta időt kell biztosítani a tanulóknak. A szervezési feladatok (pl. a feladatlapok kiosztása, begyűjtése, stb.) 10 perc időt igényelnek.



- A megengedett eszközök: zsebszámológép, írószer,




- Minden olyan versenyzői kérdésre, amely egy feladat értelmezésére, megoldásra vonatkozik, a következő válasz adható:

„Olvasd el újra a feladatot!”

- Tanári utasítások:

Verseny	Javítás	Elemzés	Értékelés
Adatlap			
Mérési útmutató			
Feladatlap	Javítókulcs és értékelési útmutató		
Követelmény feladattá alakítása			
Követelmény lista			
Mérési cél meghatározása			

**MÉRŐESZKÖZ
CSOMAG**



ADATLAP

Tantárgy: matematika

Célcsoport: általános iskola 4. évfolyamos tanulói

Változatok száma: 1

Javítókulcs (kódolási útmutató) jellege: itemekre bontott

Terjedelem:

- feladatszám: 10
- itemszám: 25
- pontszám: 75

Megoldási (tisztá) idő: 60 perc



Szervezési feladatok ideje: 10 perc

ADATLAP

MIT
↓

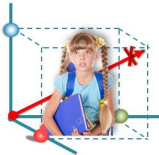

HOGYAN
↓

Sorszám	Témakör	Tantervi követelmény	Alkalmazási szint
1.	Számtan, algebra	Számok írása tízezres számkörben	ismeret
2.	Számtan, algebra	Számok helyiérték szerinti írása. Számok képzése.	alkalmazás
3.	Számtan, algebra	A tízes, százás, ezres számszomszédok meghatározása.	megértés
4.	Sorozatok	Sorozatok felismerése, a	
9.	mérés	At-és beváltások a tanult mértékegységekkel	alk

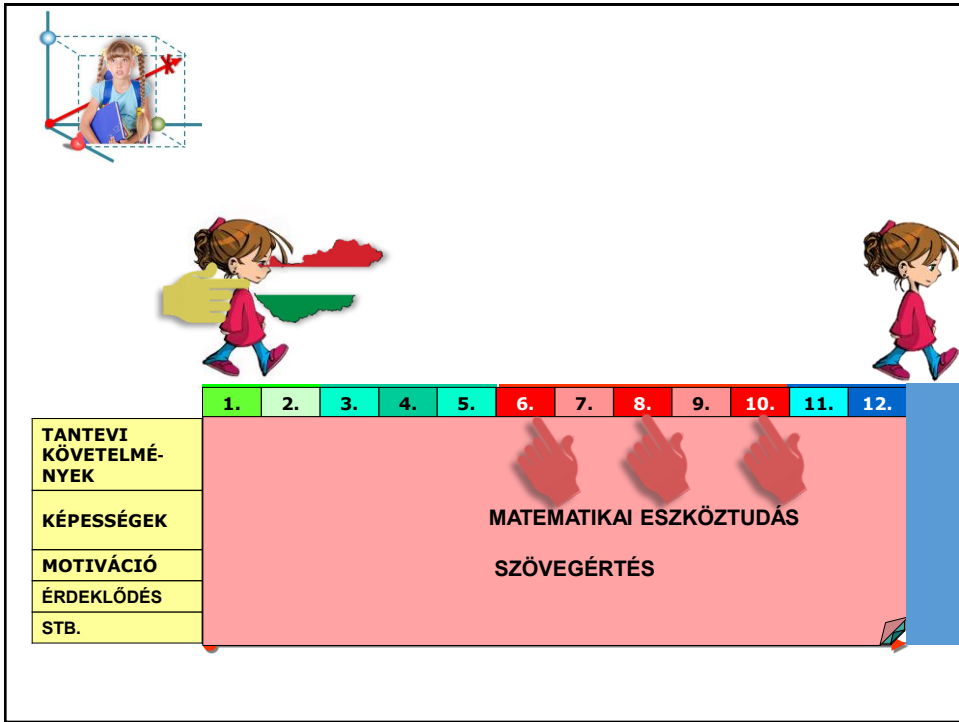
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
TANTEVI KÖVETELMÉNYEK												
KÉPESSÉGEK												
MOTIVÁCIÓ												
ÉRDEKLŐDÉS												
STB.												




ÍRÁSMOZGÁS-KOORDINÁCIÓ
 • BESZÉDHANGHALLÁS
 • RELÁCIÓSZÓKINC
 • ELEMI SZÁMOLÁSI KÉSZSÉG
 • TAPASZTALATI KÖVETKEZTETÉS
 • TAPASZTALATI ÖSSZEFÜGGÉSKEZELÉS
 • SZOCIALITÁS

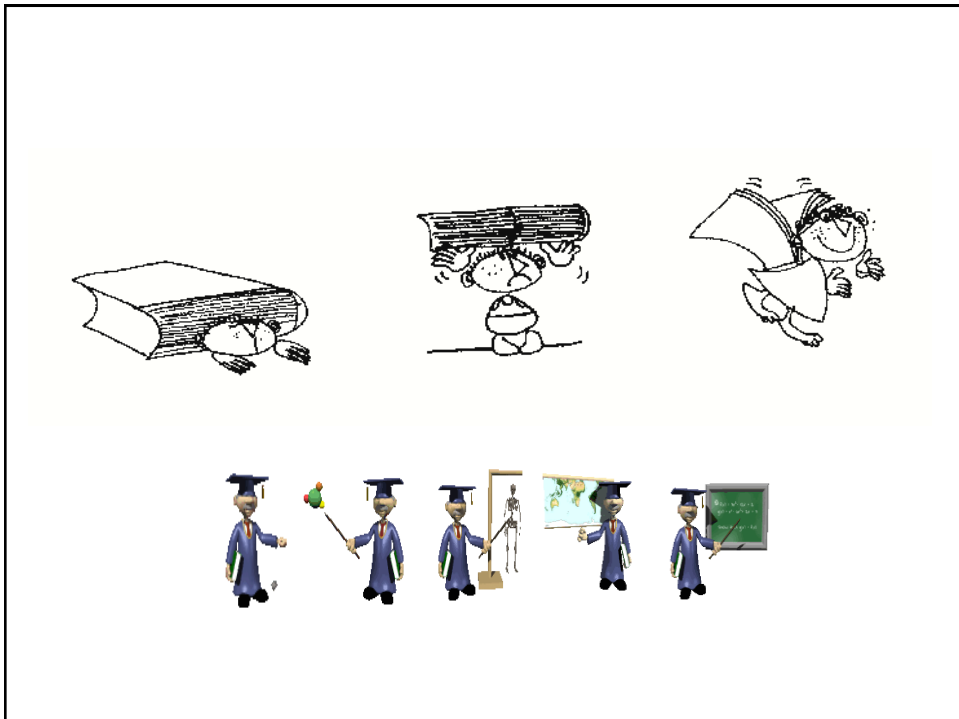
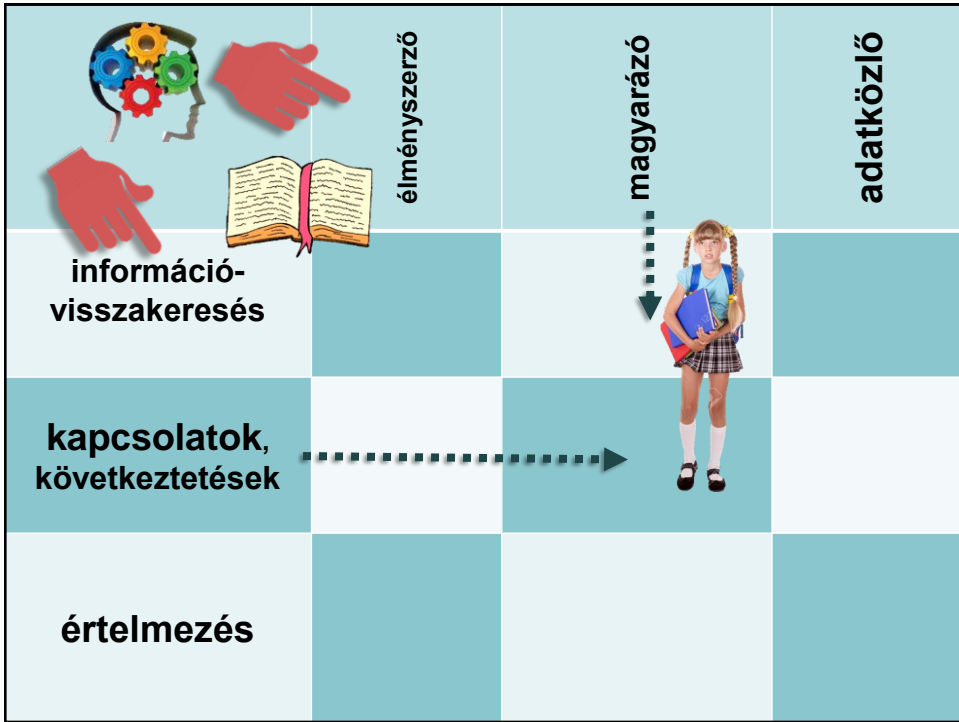
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
TANTEVI KÖVETELMÉNYEK												
KÉPESSÉGEK												
MOTIVÁCIÓ												
ÉRDEKLŐDÉS												
STB.												

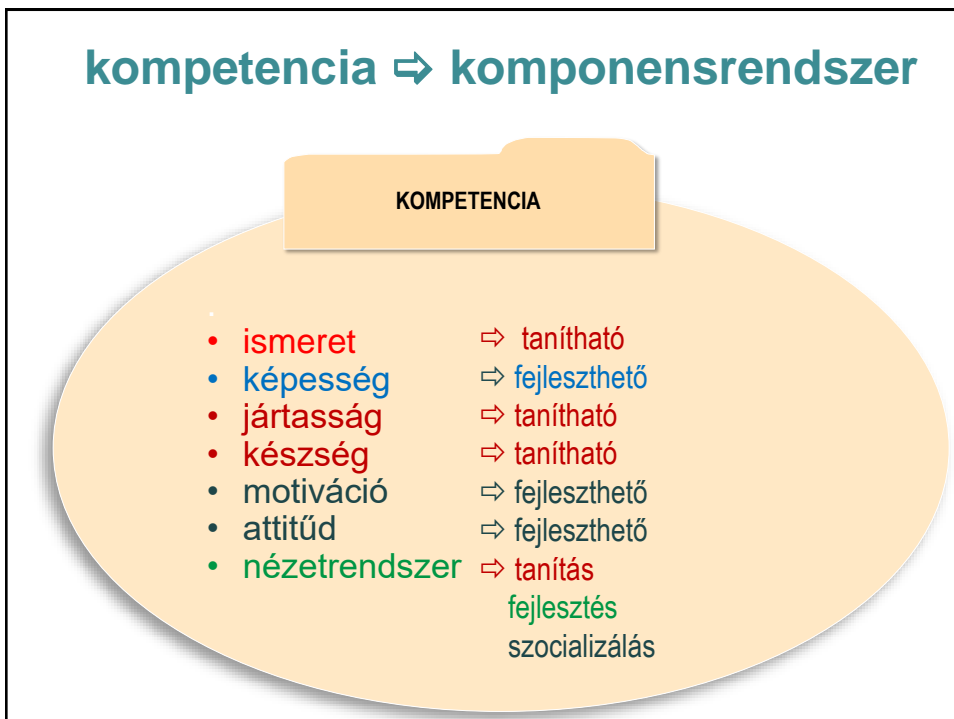
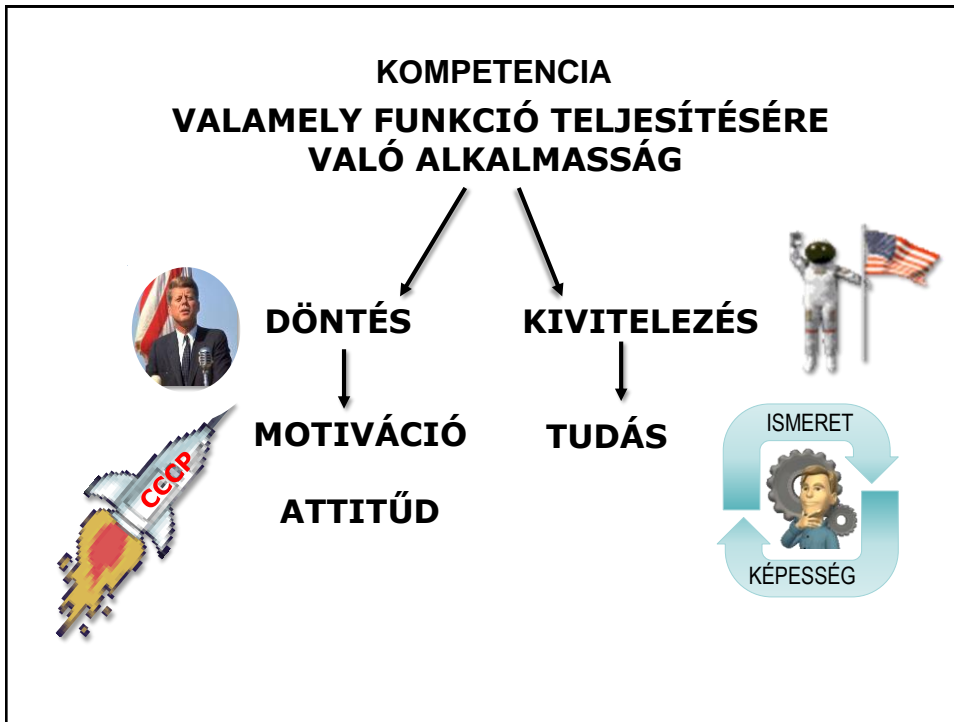
ELEMI OLVASÁSKÉSZSÉG: KÉPES SZÓOLVASÁS
 SZINONÍMA OLVASÁS
 SZÓJELENTÉS OLVASÁS
 ELEMI SZÁMOLÁSI KÉSZSÉG SZÁMÍRÁS
 MÉRTÉKEGYSÉGVÁLTÁS
 ÖSSZEADÁS, KIVONÁS, SZORZÁS, OSZTÁS
 MOTIVÁCIÓ ELEMI GONDOLKODÁSI KÉPESSÉG: RENDSZEREZÉS
 KOMBINÁLÁS
 ÉRDEKLŐDÉS ÍRÁSKÉSZSÉG



	<p>Mennyiségek, számok, műveletek</p>	<p>Hozzárendelések, összefüggések</p>	<p>Alakzatok, tájékozódás</p>	<p>Statistikai jellemzők, valószínűség</p>
<p>Tényismeret és egyszerű műveletek</p>				
<p>Alkalmazás, integráció</p>				
<p>Komplex megoldások és értékelés</p>				









Péter adott Klárinak 12 füzetet.
Péternek 45 füzete maradt.
Hány füzete volt eredetileg Péternek?



A képen látható lány fél kg paradicsomot, negyed kilogramm paprikát, egy kg uborkát, fél kg sárgarépát és kettő csomag retket vett. Mennyit fizetett?

Matek Marci egy egyenlő szárú trapéz alaprajzú szobát szeretne alapjaival párhuzamos fallal két egyenlő területű részre osztani.

Milyen hosszú lesz ez a fal, ha a trapéz két párhuzamos oldala 8 méter és 4 méter, míg a „szárak” 5 méter hosszúak?

(A fal vastagsága elhanyagolható.)

BEÖLTÖZTETETT FELADAT

Egy 15 km-es út két végéről egy időben elindul egymás felé két kerékpáros.

A lassabb 12 km/h, a gyorsabb 18 km/h sebességgel halad.

Az indulás pillanatában az egyik kerékpárról startol egy méh, és 20 km/h sebességgel halad a másik kerékpáros felé.

Amint odaér, megfordul és jön az előző kerékpárhoz.

Így cikázik a két kerékpár között addig, amíg azok nem találkoznak.

Összesen hány kilométert tett meg a méh az útja során?



VALÓSÁGKÖZELI FELADAT

Kísérletező diákok egy 15 km-es egyenes útszakasz két végéről egyszerre indítottak el egymás felé két napelemes robot autót.

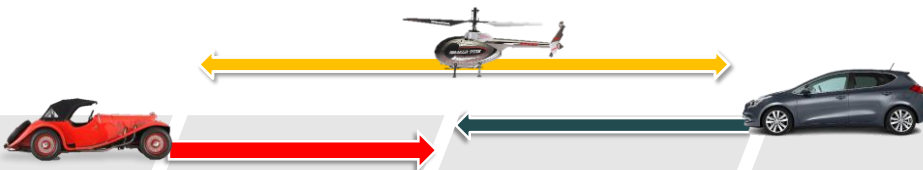
A lassabb 12 km/h, a gyorsabb 18 km/h sebességgel haladt.

Az indulás pillanatában az egyik autótól elindítottak egy önműködő helikoptert is, mely 20 km/h sebességgel repült a másik autó felé.

Amint elérte azt, megfordult és a másik autó felé repült.

Addig röpködött így a két autó között, amíg azok nem találkoztak.

Körülbelül hány kilométert tett meg a helikopter a kísérlet alatt?



BEÖLTÖZTETETT FELADAT

Egy szem kockacukor tömege $3\frac{17}{36}$ g. Fél kilogramm cukor hány szem? Hogyan helyezhető el egy téglatest alakú dobozban?



VALÓSÁGKÖZELI FELADAT

Valóban akkora a kedvezmény a termékekre, mint azt a reklám állítja?

fém autó modell

Elektromos darts

több mint **25%** kedvezmény

több mint **45%** kedvezmény

régi ár: 939,- /db

régi ár: 2...

499,- /db

VALÓSÁGKÖZELI FELADAT

Sziasztok! Szeretnék egy kis segítséget kérni, vásároltam egy Cataye Km órát és a gumi méret beállításnál elakadtam! 28x1.60-as gumi van a felnimen, de 28"os méret nincs az órában! mire kell állítani hogy jó legyen? Köszönöm előre is

Milyen értéket kell ide beírnia segítségkérőnek?



VALÓSÁGKÖZELI FELADAT

Du bist in einem Hotel angekommen.
Fülle das Anmeldeformular aus!



Gästebrett		KENNZAHL	Name des Beherbergungsbetriebs			
198020						
I.f.d.Nr.						
FAMILIENNAME oder NACHNAME <small>esurname / cognome</small>		Geschlecht: sex, genere <small>(Zusätzliches bitte ankreuzen: at!)</small>				
VORNAME <small>first name, nome</small>		GEBURTSDATUM <small>date of birth, nome, data di nascita</small>		<input type="checkbox"/> männlich <small>(male, maschio)</small> <input type="checkbox"/> weiblich <small>(female, femminile)</small>		
REISEDDOKUMENT bei ausl. Gästen (Art, z.B. Reisepass, Personalausweis; Nummer; Ausstellungsdatum; ausstellende Behörde) <small>passport, passporto, passaporto, passaport</small>		BERUF <small>profession, professione</small>		STAATSANGEHÖRIGKEIT <small>nationality, nazionalità</small>		
HAUPT- WOHNSITZ <small>permanent residence indirizzo domicilio</small>	Straße, Gasse, Platz <small>address, strada</small>		E-Mail-Adresse:			
	Postleitzahl <small>town, città</small>	Ortsgemeinde	Newsletter? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein			
EHEGÄTTE oder EIN- GETRAGENER PARTNER <small>wife (husband) moglie</small>	Vorname, Geburtsdatum <small>first name, date of birth, nome, data di nascita</small>		ANKUNFT am <small>arrival arrivo</small>	Tag <small>day, giorno</small>		
	Vorname, Geburtsdatum <small>first name, date of birth, nome, data di nascita</small>		Monat <small>month, mese</small>			
KIND(ER) <small>child(ren) bambino</small>	Vorname, Geburtsdatum <small>first name, date of birth, nome, data di nascita</small>		ABREISE am <small>departure partenza</small>	Jahr <small>year, anno</small>		
	Vorname, Geburtsdatum <small>first name, date of birth, nome, data di nascita</small>		Tag <small>day, giorno</small>			
Vorname, Geburtsdatum <small>first name, date of birth, nome, data di nascita</small>		Vorname, Geburtsdatum <small>first name, date of birth, nome, data di nascita</small>		Unterschrift des Meldspflichtigen <small>signature, firma</small>		
Bei REISEGRUPPEN:	Gesamtanzahl der Reiseteilnehmer <small>(einschließlich Reiseführer) Numero dei viaggiatori (compresa la guida)</small>	Aufgliederung nach Herkunftsland <small>Elenco, secondo le nazioni</small>	Herkunftsland	Anzahl	Herkunftsland	Anzahl
			Herkunftsland	Anzahl	Herkunftsland	Anzahl

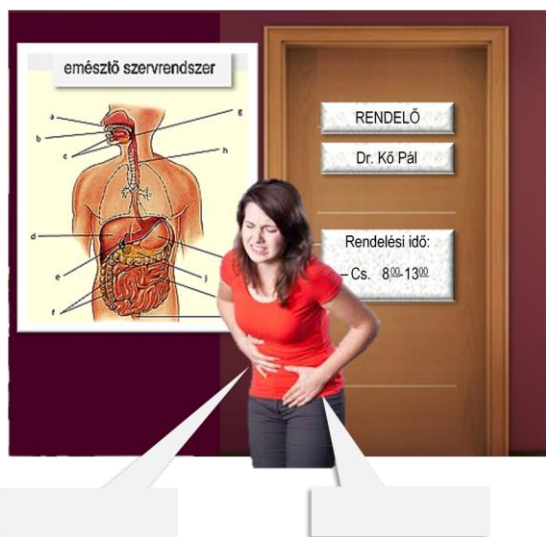
VALÓSÁGKÖZELI FELADAT



Lehetséges, hogy a vizisíző gyorsabban halad, mint az őt vontató motorcsónak?

VALÓSÁGKÖZELI FELADAT

Kézmozdulatából ítélve mije fájhat a képen látható betegnek?

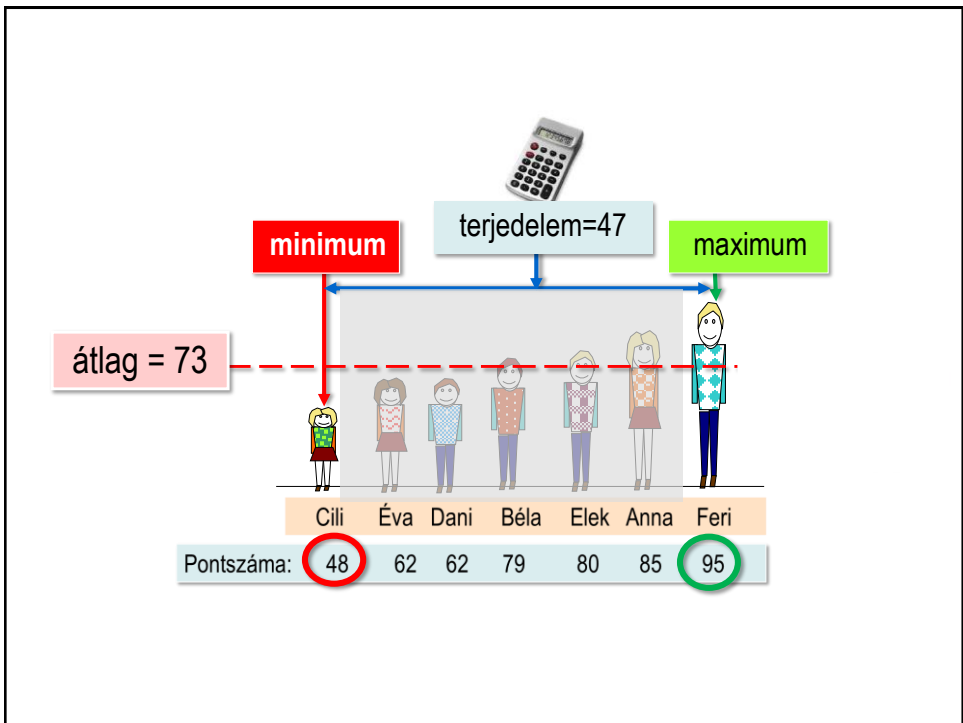
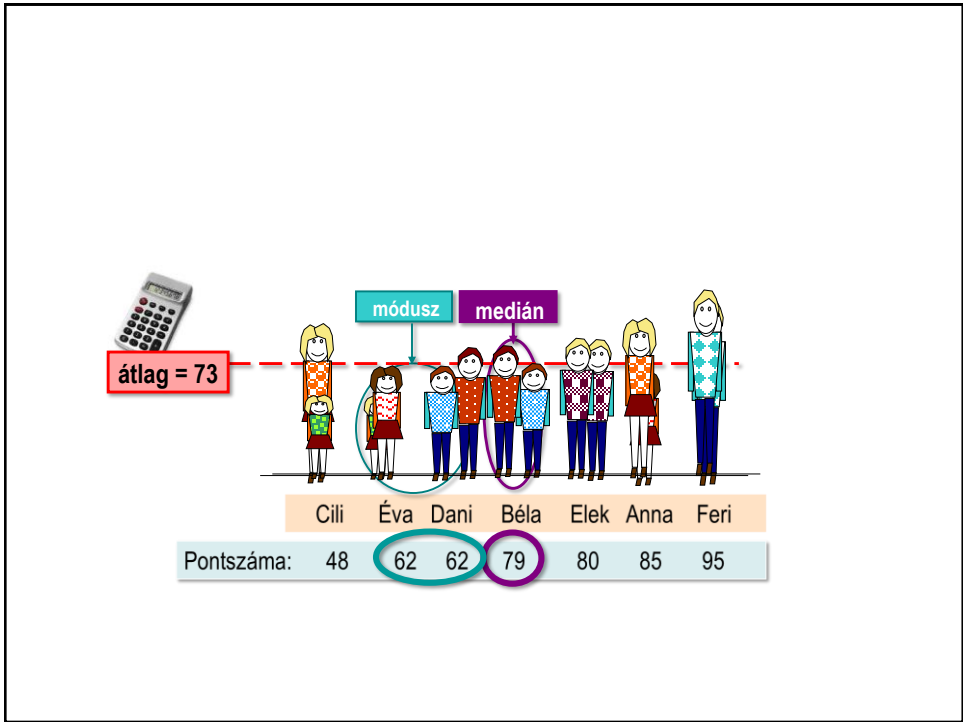


VALÓSÁGKÖZELI FELADAT



Igaz lehet a riportalany válasza?





korreláció analízis



55	42	48	57	61	69
----	----	----	----	----	----



44	31	37	46	50	58
----	----	----	----	----	----



egymintás t-próba



55	42	48	57	61	69	55
----	----	----	----	----	----	----



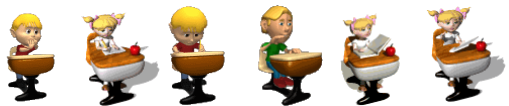
44	31	37	46	50	58	44
----	----	----	----	----	----	----



kétmintás t-próba



55	42	48	42	61	69	57
----	----	----	----	----	----	----



44	31	37	55	48	57	53
----	----	----	----	----	----	----

