

A Digitális Középiskola működése, eredmények

2021.12.07.



Digitális Középiskola



Smart Power
HUNGARY

Indulás

- **Módszertan kidolgozása**
- **Portálfejlesztés**
- **Tananyagfejlesztés**
- **Oktatásszervezés**

Megvalósítás

- 2003. szeptembere
- Első tanévnyitó



Az első tanév

- **Induló létszám: 255 fő**
- **51 modul online tananyag fejlesztése**
- **12 helyszín**
- **121 oktató**

Kistérségi Oktatási Központok

- Edelény (2012/13) 10 tanév
- **Encs**
- Mezőkövesd (2017/18) 12 tanév
- **Miskolc**
- Miskolc BV (2008/09) 6 tanév
- Ózd (2004/05) 2 tanév
- Putnok (2006/07) 4 tanév
- Sárospatak (2016/17) 14 tanév
- Sátoraljaújhely (2005/06) 3 tanév

Kistérségi Oktatási Központok

- Szerencs (2012/13) 10 tanév
- Szikszó (2006/07) 4 tanév
- **Tiszaújváros**
- Tomor(2010/11) 1 tanév
- Taktaszada (2014-2019) 5 tanév
- Szendrőlád (2015-2017) 2 tanév
- Sajószentpéter (2004-2010) 6 tanév

Módszertani változások

- **Modulrendszer**
- **Online teljesítmény értékelése**
- **Az önálló tanulás támogatása**
- **Konzultációs időpontok**
- **Megváltozott tanári szerepek**
- **Óraszámok**

Tehetséggondozás

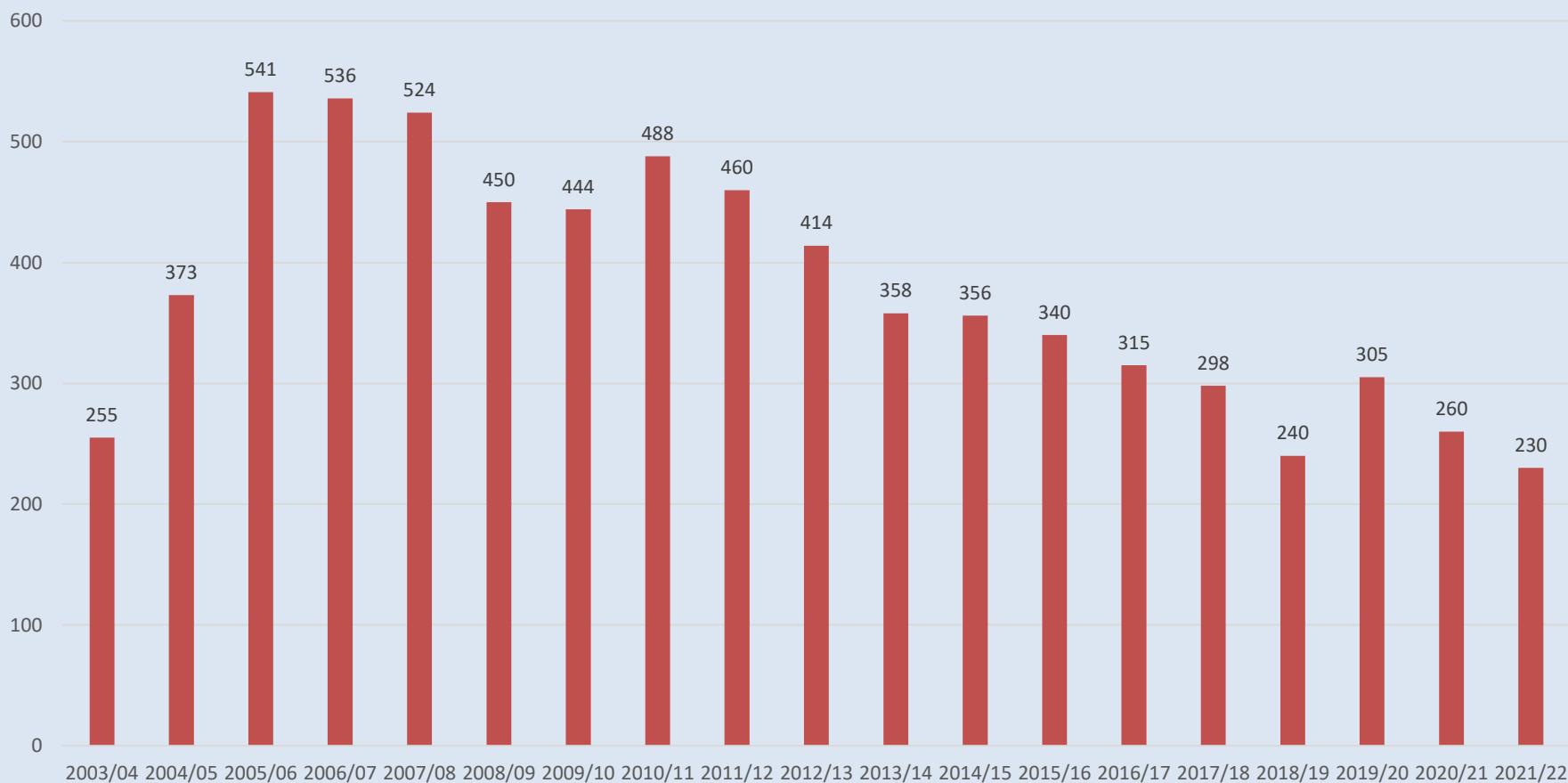
- **Az oktatás struktúrája lehetőséget ad a folyamatos támogatásra**
 - **Válogatott sportolók**
 - Külföldön élők
 - Magyarországon élők
 - **Külföldön élő magyar állampolgárok**
 - Erdélyben élő tanulók

Támogatás

- Sajátos nevelési igényűek,
- Szociálisan hátrányos helyzetűek
 - kismamák
- Pszichés zavarokkal bírók

Tanulói létszámok alakulása

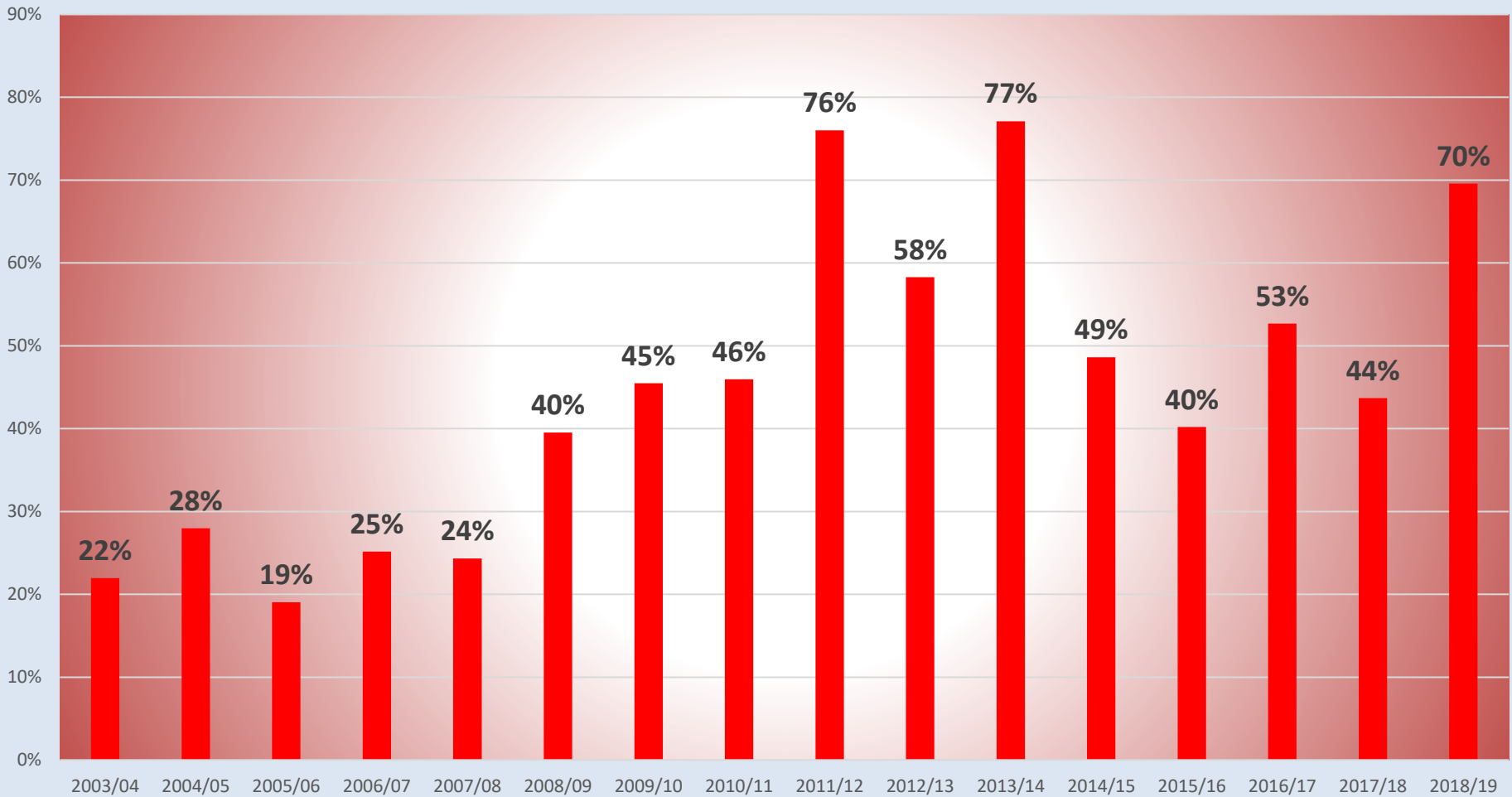
TANULÓI LÉTSZÁMOK ALAKULÁSA (FŐ)



2021.12.07.

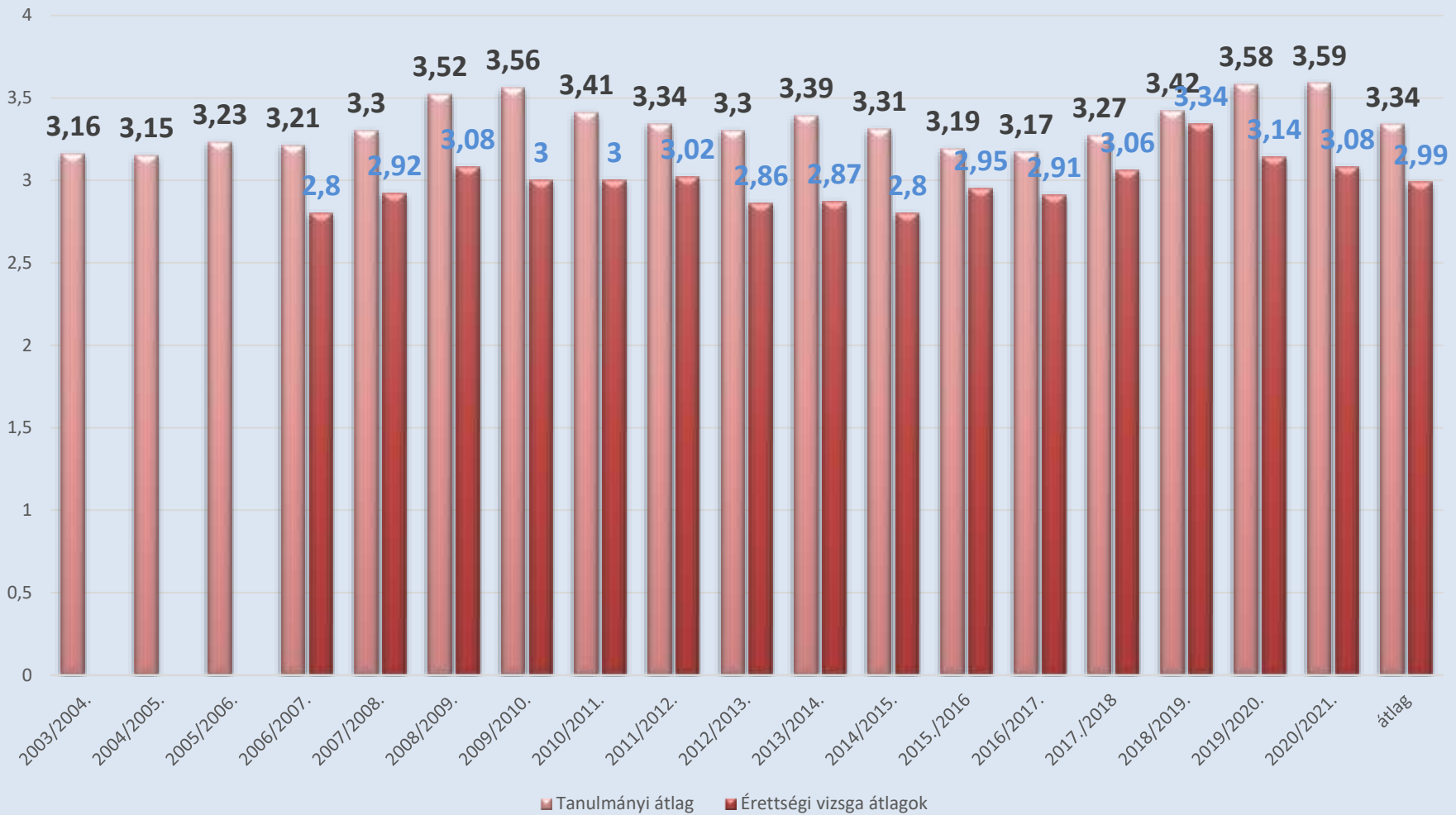
Kezdő létszámhoz képest a végzősök száma

Kezdő létszámhoz képest a végzősök száma



2021.12.07.

Tanulmányi és érettségi átlagok



Ismert felsőoktatási eredmények

- Angol nyelvtanár
- Gépész mérnök
- Hitoktató
- Közgazdász
- Óvodapedagógus
- Politológus
- Szociológus
- Tanító
- Képző
- Pszichológus
- Fotóművész
- Építészmérnök
- Mozgóképfelvételező és média készítő

Megoldandó feladatok

- **Stabil finanszírozás a működés folyamatos, kiegyensúlyozott biztosításához**
- **NAT módosítás miatt a tananyagok átdolgozása**
- **A leendő tanulókhöz az iskola működéséről az információ eljuttatása**
- **Volt tanulóink nyomonkövetésének kialakítása**

KÉPEK

- **Képek**
 - a portálról,
 - az érettségikről,
 - tanévnyitókról

Multimédiás digitális tananyag

II. TÖMEGPONT DINAMIKÁJA

1. NEWTON TÖRVÉNYEI



Sir Isaac Newton (1643-1727) angol fizikus, matematikus, csillagász és filozófus.

Newton törvényei a klasszikus mechanika legfontosabb, legalapvetőbb axiómái, 1687-ből.

I. Minden test megtartja nyugalmi állapotát, vagy egyenes vonalú egyenletes mozgását mindaddig, amíg más testek ennek megváltoztatására nem kényszerítik. Pontosabb ennél a **kiválasztási axióma**: Van olyan vonatkoztatási rendszer, amelyben a magára hagyott testek megtartják eredeti mozgásállapotukat (azaz a sebességvektor állandó). Ezeket a vonatkoztatási rendszereket **inerciarendszerek** nevezzük.

II. Ha egy állandó tömegű testre egyetlen erő hat, akkor az egyenlő a test tömege és **gyorsulásának** szorzatával: $\vec{F} = m\vec{a}$, vagyis a gyorsulást úgy számolhatjuk ki, hogy a testre ható erőt elosztjuk annak tömegével.

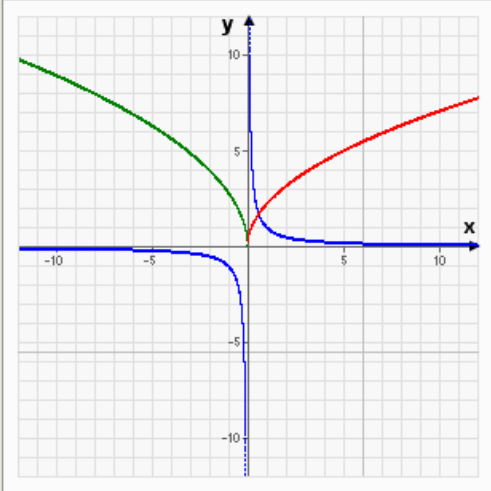
III. Akció-reakció törvény: Ha A testre erő hat, akkor B testre is hat egy azonos nagyságú, de ellentétes irányú erő. **GYORSULÁS**
fejt ki, akkor $\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt} = \frac{d^2\vec{r}}{dt^2}$ a sebességvektor változási gyorsasága

IV. **Szuperpozíció elve**: Ha az anyagi pont egyidejűleg több hatásnak is ki van téve, akkor azaz több erő hat rá, akkor együttes hatásuk egyetlen eredő erővel helyettesíthető. Az eredő erő az egyes erők vektori összege: $\vec{F}_e = \sum_{i=1}^n \vec{F}_i$. Ebből következik, hogy a test gyorsulását megkaphatjuk úgy, ha az egyes erők $\vec{a}_i = \vec{F}_i / m$ gyorsulásokat összeadjuk. Más szavakkal, a testre ható erők külön-külön egymástól függetlenül okoznak gyorsulásokat és a tényleges gyorsulás ezek



Interaktivitás digitális tananyagban

Függvények ábrázolása



Lineáris függvények

$f(x) = x$
 $f(x) = -2x$
 $f(x) = 2x+3$
 $f(x) = 0.5x-5$
 $f(x) = 2$ (konstans függvény)

Grafikon:

$f(x) = a \cdot x + b$

Abszolútérték függvények

Másodfokú függvények

Gyökfüggvények

$f(x) = \sqrt{x}$
 $f(x) = \sqrt{x} - 1$
 $f(x) = \sqrt{x+4}$
 $f(x) = 2\sqrt{x+4} - 1$
 $f(x) = -\sqrt{x}$
 $f(x) = \sqrt{-x}$

Grafikon:

$f(x) = \sqrt{-8x}$

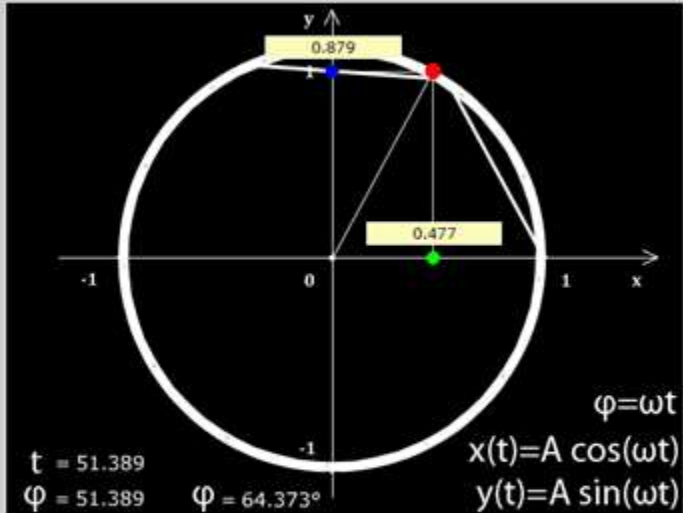
$x =$ $\rightarrow P(0; 0)$

segédvonalak

[Segítség a használathoz](#)

ANIMÁCIÓ

Körmozgás és harmonikus rezgés kapcsolata



$\varphi = \omega t$

$t = 51.389$
 $\varphi = 51.389$ $\varphi = 64.373^\circ$

$x(t) = A \cos(\omega t)$
 $y(t) = A \sin(\omega t)$

Függvény paraméterei

ω A

Vezérlés

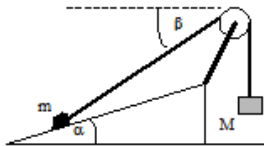
Segédvonalak

Tesztfeladat digitális tananyagban

Oldja meg a feladatokat. A vizsgára való felkészülés a cél. A megoldáshoz számológépet, valamint füzetet készítsen elő.

Két tizedesjegy pontossággal adja meg a választ! A tizedes vesszőt használja!

1) Az ábrán a lejtő szöge $\alpha=20^\circ$, a köté a vízszintessel $\beta=50^\circ$ szöget zár be, $m=1\text{kg}$. A kötelek és a csigák súlytalanok, a csiga rögzített vízszintes tengely körül szabadon foroghat.



Mekkora M, ha a rendszer egyensúlyban van, és a súrlódástól eltekintünk?

M= kg

Mekkora M, ha a súrlódási együttható $\mu=0,1$?

M= kg

Ökológia I.

40. Tegye csökkenő sorrendbe a légkör gázait részvételi arányuk szerint!

- 1 Nemesgáz
- 2 Szén-dioxid
- 3 Oxigén
- 4 Nitrogén

A feladatok itt hiányos mondatok, ahol 1-2 szót önnek kell begépelnie. A mondatkörnyezet egyértelműsége segíthet a helyes válaszadásban, de a helyesírásra is fokozottan vigyáznia kell!

- társulás, állandó, populáció, tűrőképesség, fotoszintézis,
 nitrogén, bioszféra, diffúzió, foszfát

41. A foszfor növények számára felvehető előfordulási formája a

42. A légkör leggyakoribb gáza a(z)

43. A talajlevegő a légkörrel csak lassú útján cserél ázokat.

44. A(z) vízállapotú növényekhez tartoznak például a harasztok.

NetLearn online oktatási környezet

Eszköztár

Felhasználók



Csoportok



Új felhasználó



Felhasználó keresése



Felhasználók értesítése

Tananyagok



Tananyagok



Új tananyag



Tantárgy-blokkok

Adminisztráció

Hallgatói adminisztráció



Érdemjegyek



Hallgatók értékelése



Eredmények aktualizálása



Eredmények maszkolása



Teszteredmények lekérése és törlése



Hallgatói panaszok



Segítségkérés



Távoktatási adminisztráció rendszer

Hallgatói jelenlét



Jelenléti ív



Hallgatói jelenlét



Rendszerben töltött idő



Tananyagok elsajátításához szükséges idő

Hallgatói dokumentumok



Iskolai/otogatósi igazolás



Tanügyi nyilvántartások



Hallgatói dokumentumok

Tananyagok



Tananyagok



Új tananyag



Tantárgy-blokkok



SCORM tananyagok



Tananyag export

Feladatok



Feladat szerkesztő



Új feladat



XML fájl feltöltése



Feladatok értékelése



Csoport-eredmények



Felügyelt írásbeli vizsgák

NetLearn online oktatási környezet

Tananyagok

Minden tananyag amelyek: engedélyezettek és feldolgozottságuk tetszőleges

Név	Évf./modul	Feldolgozás státusza	Dátum	Műveletek
Történelem 10/3 (v2.0) (tortenelem-10-3)	10 / 4	előnézet <input type="checkbox"/>	2016/01/18	<input checked="" type="checkbox"/>
Etika 11/1 (etika1101)	11 / 3	előnézet <input type="checkbox"/>	2015/10/05	<input checked="" type="checkbox"/>
Történelem 10/2 (v2.0) (tortenelem-10-2)	10 / 3	előnézet <input type="checkbox"/>		
Történelem 10/1 (v2.0) (tortenelem-10-1)	10 / 1	előnézet <input type="checkbox"/>		
Történelem 9/2 (v2.0) (tortenelem0902)	9 / 4	előnézet <input type="checkbox"/>		
Történelem 9/1 (v2.0) (tortenelem0901)	9 / 1	előnézet <input type="checkbox"/>		
Informatika fakultáció 11. (DK-INFOFAKT-11)	11 / 0	előnézet <input type="checkbox"/>		

Új tananyag Frissítés Bezárás

Tananyagok elsajátításához szükséges idő

Adja meg a fejezetek elsajátításához szükséges minimális és maximális időket egész percekben!

Fejezet	Min	Max
Elsődleges fejezetek		
1. Ismétlés	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="90"/>
2. Általános elvek	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="90"/>
3. Elsőfokú, törtekfejezéses egyenletek, egyenlőtlenségek	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="90"/>
4. Abszolútértékes egyenletek, egyenlőtlenségek	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="90"/>
Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek		
1. Ismétlés	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="90"/>
2. Megoldás képlet nélkül	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="90"/>
3. Megoldás a képlettel	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="90"/>
4. Másodfokúra visszavezethető egyenletek	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="90"/>
5. Másodfokú függvény és egyenlet	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="90"/>
6. Másodfokú egyenlőtlenségek	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="90"/>
7. Fontos kifejezések	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="45"/>
ÖSSZESEN:	675 perc	2970 perc

NetLearn online oktatási környezet

The screenshot displays the NetLearn online learning environment interface. At the top, there is a navigation bar with the following elements: 'Eszközök' (Tools), 'Kommunikáció' (Communication), 'Személyes' (Personal), and 'Kijelentkezés' (Logout). The 'Kommunikáció' menu is open, showing a list of communication options: 'Üzenetek' (Messages), 'Fórum' (Forum), 'Hirdetmények' (Announcements), 'Csevegő' (Chat), 'Gyorsüzenetek' (Instant Messages), 'Videó konferencia' (Video Conference), and 'Skype'. Below the navigation bar, the main content area is divided into sections. On the left, there is a section titled 'Eszköztár' (Toolbox) with a sub-section 'Időpontok' (Timetable) and icons for 'Hirdetmények' (Announcements) and 'Elismerések, tanúsítványok' (Awards, Certificates). Below this is a link for 'Hallgatói adminisztráció' (Student Administration). On the right, there is a section titled 'csomag' (Package) with a search icon.

Kommunikáció

NetLearn online oktatási környezet

Tevékenység-napló – Czakó Edit (admin) ✎

◀ 2018. szeptember ▶

H	K	SZ	CS	P	SZ	V
						1 2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

2018. október

H	K	SZ	CS	P	SZ	V
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2018. november

H	K	SZ	CS	P	SZ	V
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

2018/09/27

Idő-formátum: Óra, perc, másodperc Tanítási óra Másodperc

Rendszerben töltött idő

Tananyaghasználat	00:00:00
Kommunikációs eszközök	00:00:00
Adminisztrációs eszközök	01:21:10
Egyéb	00:07:30
ÖSSZESEN:	01:28:40

Rendszeren kívül végzett tevékenység

ÖSSZESEN:	00:00:00
------------------	-----------------

ÖSSZES TEVÉKENYSÉG: 01:28:40

⊕ Megjegyzés

Rendszerben töltött idő (tanóra)

2018/09/01 – 2019/06/30

Statisztika

Név	Tananyag-használat	Komm. eszközök	Egyéb	Összesen	Átlag
	108.64	1.35	3.53	113.52	37.84
ÖSSZESEN:	108.64	1.35	3.53	113.52	37.84
ÁTLAG:	108.64	1.35	3.53	113.52	37.84

2021.12.07.



Digitális Középiskola



Smart Power
HUNGARY

Netlearn online oktatási környezet

Matematika munkafüzet 12./1

Szerkesztő mód

Szerkesztés Feladatok Eszközök

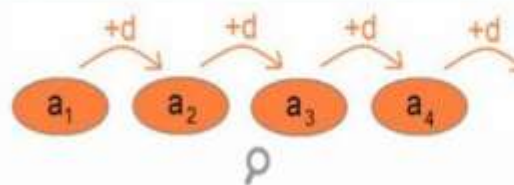
SOROZATOK

I. Sorozatok - egy kis ismétlés

II. A számtani sorozat

III. A mértani sorozat

(differenciája=d) meghatározza a sorozatot.



ÉRETTSÉGI

IV. Készülünk közösen a matematika érettségire!

ÉRETTSÉGI ISMÉTLÉS: ALGEBRAI ALAPOK

V. A négy alapművelet és a hatványozás

VI. Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek

VII. Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek

netLearn Editor 5.0 - Internet Explorer

http://www.digitaliskozepiskola.hu/elearning/admin/editor/editor.php?subject_ID=matematika120101&lesson_ID=2&chapter_ID=1&part_ID=7&mode=edit

FÁJL FORMÁZÁS BEILLESZTÉS KOLLABORÁCIÓ ESZKÖZÖK

Mentés Előnézet Szerkesztés Visszavonás

B.2 Normál bekezdés

Formázás Bekezdés Típus Fontosság

Például: Egy számtani sorozat **első tagja** $a_1=6$ és **különbsége** $d=4$. Ennek a sorozatnak az első néhány tagja: 6; 10; 14; 18; 22;

GLOSSZA BEKEZDÉS

NINCS VÁLTOZÁS Matematika munkafüzet 12./1 Lecke: 2 Fejezet: 1 Bekezdés: 7



Új lecke



Frissítés

Bezárás

2021.12.07.



Digitális Középiskola



Smart Power
HUNGARY

Az első írásbeli érettségi vizsga 2007. május



2021.12.07.

Érettségi eredményhirdetés 2019



2021.12.07.



Digitális Középiskola



Smart Power
HUNGARY

Köszönöm szíves figyelmüket!

Péterné Czakó Edit
E-mail: czako.edit@smartpowerhungary.hu



Digitális Középiskola



Smart Power
HUNGARY