

MINTAFELADATOK



Szóbeli elbeszélgetés

OSZTÁLYOK, CSOPORTOK

- (001) speciális matematika tantervű
- (002) kiemelt óraszámú fizika
- (003) műszaki informatika orientáció
- (004) magyar-történelem orientáció
- (006) öt évfolyamos magyar-francia két tanítási nyelvű
- (009) hat évfolyamos gimnázium, nyelvi orientáció

Matematika I.

1. Milyen összefüggéseket ismersz egy háromszög külső és belső szögei között?
2. Mely számokkal való oszthatóság dönthető el a szám tízes számrendszerbeli alakjából a számjegyek összegének vizsgálatából?
3. Egy ékszerész hétfőn eladta a készlet felét és még 4 darabot, kedden a maradék készlet felét és még 2 darabot, szerdán 5 darab ékszert adott el, és így elfogyott az összes ékszere. Hány ékszer volt az üzletben hétfőn reggel?
4. Egy derékszögű háromszög befogóinak hossza 5 cm és 12 cm. Mekkora a háromszög átfogóhoz tartozó magassága?

Matematika II.

1. Adott a síkon egy t egyenes. Hogyan szerkesztjük meg a sík egy tetszőleges P pontjának a t tengelyre vonatkozó tükörképét?
2. Két mennyiséget mikor nevezünk fordítottan arányosnak? Adj példát fordított arányosságra!
3. Két gyertyánk van. Az egyik 15 cm magas, és 150 perc alatt ég el, a másik 25 cm magas és 50 perc alatt ég el. Mikor lesznek először egyenlő hosszúak, ha egyszerre gyújtjuk meg őket?
4. Egy papírlapon a következő állítások olvashatók. Hány igaz állítás van a lapon?

Ezen a lapon 1 állítás hamis.

Ezen a lapon 2 állítás hamis.

Ezen a lapon 3 állítás hamis.

Ezen a lapon 4 állítás hamis.

Ezen a lapon 5 állítás hamis.

Ezen a lapon 6 állítás hamis.

Ezen a lapon 7 állítás hamis.

Ezen a lapon 8 állítás hamis.

Ezen a lapon 9 állítás hamis.



Fizika – A tétel (kis kérdések)

1. Mikor végez egy test egyenesvonalú egyenletes mozgást?
2. Definiáld a feszültséget!
3. Mit jelent a következő fogalom: olvadáshő?
4. Jellemezd a szilárd halmazállapotú anyagokat!
5. Hogyan működik a pipetta?

Fizika – B tétel (feladatok)

1. Egészítsd ki a kijelölt egyenlőségeket!

$$32000 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

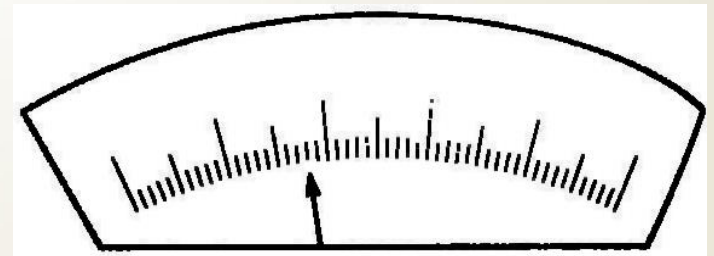
$$2700 \text{ g/dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ g/cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ kg/m}^3$$

2. Andi és Béla az Árvízi Emlékműnél beszéltek meg randevút, hogy majd elsétálnak a töltésen az innen 2,7 km-re levő Medencés Kikötőig. Azonban Béla késett, így Andi elindult egyedül, percenként 90 méternyi utat megtéve. Béla csak 5 perccel később indult utána, és félúton utol is érte Andit. Számítsd ki Béla sebességét, ha feltesszük, hogy a gyerekek végig egyenletesen mozogtak! A találkozástól kezdve Andi sebességével együtt haladtak tovább. Mekkora volt Béla átlagsebessége az indulásától a kikötőig való megérkezésig?

3. Olvasd le a voltmérő által jelzett feszültséget, ha a méréshatár 100 V!

A feszültség: V

Ugyanebbe az ábrába rajzold be a mutatót abban az esetben, ha a méréshatár 500 mV és a mért feszültség 0,42 V!



Műszaki informatika I.

► Fizika

Két kerék gurul egyenletesen mozogva egy egyenes úton, azonos idő alatt végig az A és a B pont között. Az egyik átmérője 10, a másiké 20 cm. Milyen a két kerék sebességének viszonya?

► Matematika

Batkaföldön 1, 3, 9, 27, és 81 batkás pénzérmeget használnak. Szeretnénk 23 batkát kifizetni, a lehető legkevesebb érmét használva. Hogyan tehetjük ezt meg?

► Informatika

Mit rajzol az alábbi LOGO nyelvű eljárás?

```
ism 4 [ ism 4 [előre 50 jobbra 90] j 90]
```

Nevezd meg tárolásra alkalmas négy eszközt, és add meg, mikor használnád!

Műszaki informatika II.

► Fizika

Adott egy 10 egység hosszú rúd, amelyet a 4-nél alátámasztunk, és a 0-nál ráakasztunk egy 2 kg-os testet. Mely különböző egész beosztásokhoz kell akasztani a két 1 kg-os testet, hogy a rúd egyensúlyban legyen?

► Matematika

Mennyi a következő kifejezés eredménye?

$$20152015 \times 20152015 - 20152014 \times 20152016 = ?$$

► Informatika

Egy barlangban három fajta denevér tanyázik. Öt horgasszörű, két nagyfülű és négy fehérszélű denevér. Közülük három kirepül. Mi igaz biztosan a barlangban maradt denevérekre?

Egyik sem fehérszélű denevér.

Van köztük fehérszélű denevér.

Mindegyik horgasszörű denevér.

Nincs köztük nagyfülű denevér.

Maradt mindhárom fajtából.

Van köztük 2 horgasszörű denevér.

A *Fáraó kódja* nevű játékban három különleges dobókockával kell 3 számot dobni, majd a négy alapművelet és a zárójelek segítségével különböző kifejezéseket alkotni. Alkoss 4 különböző kifejezést, ha a dobókockákkal a 6, 10 és 12 számokat dobtuk!

Magyar-történelem orientáció

Irodalom

1. A képek segítségével foglald össze, mit tudsz József Attiláról! *(József Attila nem szerepel a felvételi követelmények között!!!)*



2. Kik voltak a múzsái, s mi jellemezte kapcsolatukat?
3. Milyen verset / verseket ismersz tőle?
4. Magyarázd meg az alábbi fogalmakat!

filozófiai (gondolati) költemény; Szép Szó; megszemélyesítés

5. Értelmezd az alábbi versrészleteket! Milyen költői eszközöket alkalmaz a költő, és milyen hatást ér el velük?

Hajnalban nyújtózik az erdő,
ezer ölelő karja megnő,
az égről a fényt leszakítja,
szerelmes szívére borítja. *(József Attila:
Áldalak búval, vigalommal)*

Örökkön háborog a tenger
örökkön zúgnak a lombok
örökkön fájdalmas az ember
örökkön kicsik a dolgok. *(József Attila:
Töredékek)*

Magyar-történelem orientáció

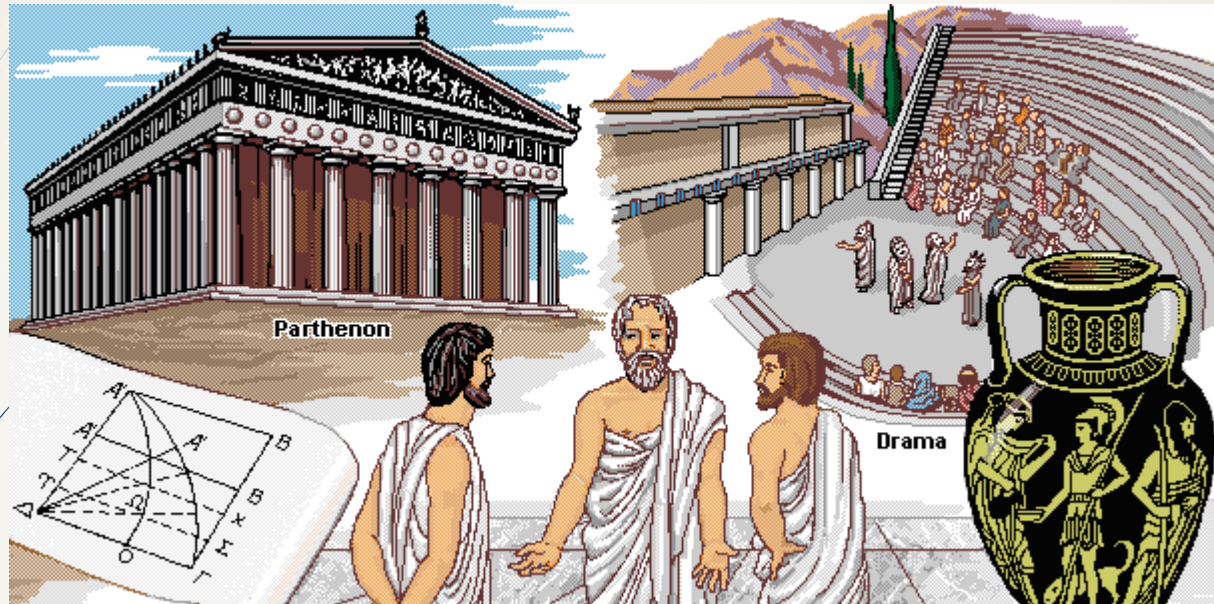
Történelem I. (szövegelemzés)

„De Periklész magatartásában [...] nagy változás ment végbe; megszűnt a néppel szemben tanúsított engedékenysége, nem hajolt meg könnyen a tömeg kívánságai előtt, amelyek úgy változtak, akár a szél járása. Felhagyott korábbi puha és engedékeny kormányzati módszerével, [...], s helyette arisztokratikusan, sőt majdnem a királyi hatalom fensőbbiségével kormányzott. Hatalmát azonban helyesen és tántoríthatatlanul használta a közjó érdekében, és a népet meggyőzéssel és felvilágosítással vezette [...], ha kellett, a kényszer eszközeivel térítette őket a jó útra, hasonlóan a bölcs orvoshoz, aki a hosszadalmas és bonyolult betegségeket úgy kezeli, hogy betegének időnként megenged bizonyos ártalmatlan szórakozásokat [...]” (*Plutarkhosz: Periklész életrajza*)

- Melyik államra vonatkozik a szöveg? Milyen politikai rendszer működött Periklész idején itt?
- Véleményed szerint melyik a forrásrészlet tételmondata? Választásodat indokold is meg!
- Foglald össze tömören a forrásrészlet lényegét!
- Véleményed szerint mi okozhatta Periklész magatartásának megváltozását? Válaszodat indokold is meg!

Magyar-történelem orientáció

Történelem II. (képelemzés)



- A képen melyik kultúra örökségének néhány elemét látod?
- Foglald össze 4-5 mondatban, hogy milyen tartalmakra utalnak ezek a kis képek! Miért éppen ezeket emelte ki az alkotó?
- Folytasd a sort még minimum három olyan elemmel, amit kiemelnél ennek a népnek az örökségéből! Indokold is válaszod!



Öt évfolyamos magyar-francia két tanítási nyelvű I.

1. feladat

Az alábbiakban egy képzeletbeli nyelven megfogalmazott mondatokat és magyar « fordításukat » olvashatod.

Szeretem a gyerekeket. = Ko tinko ta linben.

A sütemények kicsik. = Ta mongon ast bixin.

Apa mogyorót eszik. = Goan durba ol fugon.

A rendelkezésedre álló információk alapján « fordítsd le » az alábbi mondatokat erre a képzeletbeli nyelvre !

Szeretem a süteményeket. A gyerekek kicsik. Szeretem apát.

2. feladat

a) Az alábbi szavakat írd a táblázat megfelelő helyére ! Egy sorba több szó is kerülhet.

angyal, kerek, gyakran, beszélni, zokni, jól, főz

főnév	
főnévi igenév	
ige	
melléknév	
határozószó	

b) Alkoss egy mondatot, amelyben használd fel a lehető legtöbb szót a listából ! A megadott szavakat tetszés szerint ragozhatod, toldalékolhatod.

Öt évfolyamos magyar-francia két tanítási nyelvű II.

3. feladat

Az alábbi képpel kapcsolatban számolj be gondolataidról, élményeidről, mondd el véleményedet !



Az értékelésnél olyan szempontokat vizsgálunk, mint pl. a nyelvi logikai készség, az alapvető nyelvtani ismeretek, a kifejezőkészség, a kommunikatív készség, a választékos szókincs, az ötletesség /kreativitás.

Felkészülési idő van !



Hat évfolyamos gimnáziumi osztály I.

1) Anyanyelvi kompetenciát mérő feladatok

a) Alkoss legalább 3 összetett szót úgy, hogy az első tagja mindig azonos az előző szó utótagjával.

pl. vaskapu – kapufa – falépcső – lépcsőfok – fokmérő

b) Mi Zoltán foglalkozása? . . k . t . s



2) Képleírás és társalgás angolul megadott témakörökből



a) What can you see in the picture?

b) What is the weather like in summer/winter?

Hat évfolyamos gimnáziumi osztály II.

A szóbeli elbeszélgetés témakörei

- Bemutatkozás (Introduce yourself)
- A családotod (your family)
- Az otthonod (your home)
- Napirend (Daily routine)
- Az iskolád (your school)
- Öltözködés (Clothes)
- Időjárás, évszakok (weather, seasons)
- Hobbi, szabadidős tevékenységek (hobbies, freetime activities)
- Állatok, kisállatok (animals, pets)
- Utazás, nyaralás (travelling, holiday)

