

Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum

3530 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 10.

Tel.: +36 / 46 412-444

titkarsag@agysz-miskolc.hu

www.agysz-miskolc.hu

OM azonosító: 203060/011



JAVÍTÓVIZSGA TÉMAKÖRÖK

Tatárné Cselei Csilla, Tóth Lourdes Mária

9. évfolyam - MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

IRODALOM

1. A homéroszi eposzok
2. Az antik görög dráma és színjátszás – Szophoklész: Antigoné
3. A Biblia (Ószövetség és Újszövetség)
4. Dante: Isteni színjáték
5. A középkor magyar irodalma – Halotti beszéd és könyörgés, Ómagyar Mária-siralom
6. Petrarca költészete
7. Boccaccio: Dekameron
8. Az angol reneszánsz dráma és színjátszás – Shakespeare: Romeo és Júlia
9. Janus Pannonius költészete
10. Balassi Bálint vitézi versei

MAGYAR NYELV

1. A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói
2. A nem nyelvi jelek, a nonverbális kommunikáció
3. A magyar nyelv hangrendszere, hangtörvények
4. A szóelemek (morfémák)
5. A magyar nyelv szófaji rendszere
6. Mondatrészek, az egyszerű mondat elemzése

Memoriter: Anakreón: Gyűlölöm azt...; Catullus: Gyűlölök és szeretek

Janus Pannonius: Pannónia dicsérete

Ajánlott irodalom

Irodalom füzet

A Tanterem csoportba feltöltött tananyagok

Irodalom szöveggyűjtemény 9. OH-MIRO9SZ – online: okostankönyv2020

Színes irodalom 9. OH – MIR09TB – online: okostankönyv2020

Tatárné Cselei Csilla Rita

TÖRTÉNELEM 9. évfolyam

Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum

3530 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 10.

Tel.: +36 / 46 412-444

titkarsag@agysz-miskolc.hu

www.agysz-miskolc.hu

OM azonosító: 203060/011



Az athéni államszervezet és működése a demokrácia virágkorában

A zsidó monoteizmus

A kereszténység kialakulása, tanai, elterjedése

Mohamed tanításai és a Korán; az arab hódítás és feltartóztatása Európában

Az uradalom, a földbirtokosok és jobbágyok kötelességei és jogai

A középkori város és lakói, a város kiváltságai, a céhek, a helyi és távolsági kereskedelem

Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer, a szerzetesség Európában és az Árpád-kori Magyarországon

A honfoglalás okai és menete, a kalandozások/támadó hadjáratok

Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége, a földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet

IV. Béla uralkodása: tatárjárás és újjáépítés

Az Aranybulla legfontosabb elemei

A királyi hatalom újbóli megszilárdítása Anjou I. Károly idején, a visegrádi királytalálkozó

Hunyadi Mátyás: a központosított királyi hatalom, jövedelmek és kiadások, birodalomépítő tervek

Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János és Hunyadi Mátyás törökellenes harcai

Békésiné Bodnár Zsuzsanna

Bánfi Orsolya

9. ÉVFOLYAM – ANGOL NYELV

Tankönyv: Pioneer Elementary Tankönyv és Munkafüzet

Units 1-5

1. **Szókincs** (Unit 1-5)

2. **Témák:**

- About me
- My family
- My home
- Free time activities

3. **Nyelvtan**

- létige
- személyes névmások alany-és tárgyesete - birtokos szerkezetek

Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum

3530 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 10.

Tel.: +36 / 46 412-444

titkarsag@agysz-miskolc.hu

www.agysz-miskolc.hu

OM azonosító: 203060/011



- birtokos melléknevek és névmások
- az egyszerű jelen idő
- a folyamatos jelen idő
- a can segédige
- a there is, there are szerkezet

4. Baráti levél írása (bemutakozás, vagy az új lakásod bemutatása)

Perényi Vera

9. évfolyam – angol nyelv

Tankönyv: Pioneer Elementary (Units 1-4) Student's book/Workbook

1. Vocabulary / Szókincs

greetings, occupations, family, countries and nationalities, days of the week, months, housework and daily routine, words related to technology, types of films, adjectives describing personality, talents and abilities, words related to appearance, furniture and appliances, rooms and parts of a house, prepositions of place

2. Grammar / Nyelvtan

the verb to be, these/those, plurals, possessive case, Present Simple, wh-questions, prepositions of time, adverbs of frequency, the verb can (ability), possessive adjectives and pronouns, there is/there are

3. Functions / Nyelvi készség

introducing oneself and others, understanding information on business cards, expressing possession, talking about family members, discussing routine, telling the time, talking about frequency, expressing ability

4. Writing / Íráskészség

a paragraph describing a day in your life, a paragraph describing the place where you live

Farkas Krisztián Gábor

9. évfolyam – matematika

I. Halmazok

Halmaz fogalma, részhalmazok

Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum

3530 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 10.

Tel.: +36 / 46 412-444

titkarsag@agysz-miskolc.hu

www.agysz-miskolc.hu

OM azonosító: 203060/011



Halmazműveletek: unió, metszet és különbség ismerete és alkalmazása

Részhalmaz, komplementerhalmaz fogalma, műveleti azonosságok

Halmazok számossága, logikai szita

II. Számhalmazok, oszthatóság

Számhalmazok ismerete

Alapműveletek számhalmazokban

Százalékszámítás, arányos osztás

Egyenes és fordított arányosság

Oszthatóság fogalma, oszthatósági szabályok

Egyszerű oszthatósági feladatok

Számok prímtényező felbontása

Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös kiszámítása, alkalmazása

Számrendszerek, számok átváltása különböző számrendszerekbe

III. Függvények

Függvénytani alapfogalmak ismerete

Helyettesítési érték kiszámítása

Adott függvényértékhez tartozó változó kiszámítása

Lineáris, függvény ábrázolása, grafikon alapján történő meghatározása

Adatok leolvasása grafikonról

Függvények jellemzése (értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, monotonitás és szélsőérték)

IV. Hatványozás, algebrai kifejezések

Hatványozás és azonosságai egész kitevőre

Algebrai egész kifejezésekkel végzett egyszerű műveletek: zárójelbontás, összevonás, szorzattá alakítás

Nevezetes azonosságok: $(a + b)^2$; $(a - b)^2$; $a^2 - b^2$ alkalmazása

Toronyi Márta Judit, Prill Róbert

9. évfolyam - MATEMATIKA

1. Halmazok

(Mf.1-5.FI)

a) halmazműveletek

Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum

3530 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 10.

Tel.: +36 / 46 412-444

titkarsag@agysz-miskolc.hu

www.agysz-miskolc.hu

OM azonosító: 203060/011



b) számegyenesek, intervallumok

2. Algebra, számelmélet

(Mf.13-23.FI)

- a) Műveletek algebrai kifejezésekkel
- b) Hatványozás
- c) Normálalak
- d) Szorzattá alakítás
- e) **Nevezetes szorzatok**
- f) **Egyszerűsítések algebrai törtekkel**
- g) LNKO, LKKT

3. Függvények

(Mf.6.-10.FI)

- a) Lineáris függvények
- b) Abszolútérték függvény
- c) **A másodfokú függvény**
- d) A négyzetgyök függvény
- e) **Függvények transzformálása és jellemzése**

4. Egyenletek, egyenlőtlenségek

(Mf.24-30.FI)

- a) Értelmezési tartományok vizsgálata
- b) **Egyenletek megoldásának grafikus és algebrai módszere**
- c) Abszolútértéket tartalmazó egyenletek
- d) Egyenlőtlenségek megoldása
- e) Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszerek megoldásai
 - grafikus,
 - behelyettesítő,
 - egyenlő együtthatók módszere

5. Geometria, Egybevágósági transzformációk

(Mf.32.-39.FI)

- a) A háromszög nevezetes vonalai
- b) tengelyes tükrözés
- c) középpontos tükrözés
- d) forgatás
- e) Pitagorasz tétel alkalmazása

6. Statisztika

(Mf.40-41.FI)

Román Rita Elvira

9. évfolyam - Történelem

Az ókor

Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum

3530 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 10.

Tel.: +36 / 46 412-444

titkarsag@agysz-miskolc.hu

www.agysz-miskolc.hu

OM azonosító: 203060/011



1. Az athéni államszervezet és működése a demokrácia virágkorában

2. A kereszténység kialakulása, tanai, elterjedése

A középkor

3. Az iszlám: Mohamed tanításai és a Korán; az arab hódítás és feltartóztatása Európában

4. Az uradalom, a földbirtokosok és jobbágyságok kötelességei és jogai

5. A középkori város és lakói, a város kiváltságai, a céhek, a helyi és távolsági kereskedelem

6. Román, gótikus és reneszánsz építészet – európai és magyar példák

7. A honfoglalás okai és menete, a kalandozások/támadó hadjáratok

8. Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége, a földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet

9. II. András uralkodása és az Aranybulla legfontosabb elemei

10. IV. Béla uralkodása: tatárjárás és újjáépítés

11. A királyi hatalom újbóli megszilárdítása Anjou I. Károly idején (bel- és külpolitika)

12. Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János és Hunyadi Mátyás törökellenes harcai

13. Hunyadi Mátyás uralkodása: a központosított királyi hatalom, jövedelmek és kiadások, birodalomépítő tervek

A kora újkor

14. A földrajzi felfedezések és következményei

15. A reformáció és a protestáns egyházak szerveződése. Az ellenreformáció és a barokk