

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

TÖRTÉNELEM 11. évfolyam

Az 1. világháború jellemzői, hadviselő felek – Magyarország részvétele a háborúban

A forradalmi átalakulás kísérlete, tanácsköztársaság, ellenforradalom Magyarországon 1918–1920-ban

A trianoni békediktátum születése, tartalma és következményei

A nemzetiszocialista Németország

A kommunista Szovjetunió Politikai és gazdasági konszolidáció Magyarországon az 1920-as években

Oktatás és kultúrpolitika Magyarországon

A második világháború kitörése, hadviselő felek, a világháború jellemzői (háborús bűnök, polgári célpontok és lakosság elleni erőszak, hátország, ellenállás)

A területi revízió lépései, az ország hadba sodródásának folyamata

A zsidóság jogfosztásának folyamata és a holokauszt Európában és Magyarországon

Német megszállás, nyilas diktatúra – a hadszíntérre vált ország, deportálások a Szovjetunióba

A szovjet–amerikai szembenállás, a két Németország létrejötte, a két világrend jellemzői

Toronyi Márta Judit

Matematika 11. évfolyam

1. Hatvány és logaritmus

(Mf.3.,6.,8.,9.Fl.)

a) Racionális kitevőjű hatványok

b) A logaritmus azonosságai

c) Exponenciális egyenletek

d) Egyszerű logaritmusos egyenletek

2. A trigonometria alkalmazása

(Mf.10-

14.,16-17.Fl)

a) Vektorok skaláris szorzata

b) Szinusztétel és koszinusztétel

c) Egyszerű trigonometrikus egyenletek

3. Koordinátageometria

(Mf.19-25.Fl)

a) Vektorkoordináták, vektor hossza

b) Felezési pont, súlypont kiszámítása koordinátákkal

Miskolci SZC Andrásy 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



c) Párhuzamos és merőleges vektorok

d) *Egyenes irányvektoros és normálvektoros egyenlete*

e) Pont és egyenes távolsága

f) Kör egyenlete

4. Gondolkodási módszerek

(Mf.31-35.FI)

a) *Gráfelmélet*

b) Kombinatorika (permutáció, variáció, kombináció)

c) Számolás számológéppel az

$$\binom{n}{k}$$

-val

Perényi Vera

Angol nyelv 11. évfolyam

Tankönyv: Pioneer Elementary (Units 9-12) Student's book/Workbook

1. Vocabulary / Szókincs

places to shop, clothes, words related to shopping, the environment and electronic devices, illnesses, emergency services, types of holidays and accommodation, geographical features

2. Grammar / Nyelvtan

too/enough, one/ones, compounds of some, any, no, every, the verb should, Reported Speech, comparison

3. Functions / Nyelvi készség

talking about clothes/shopping habits/prices and sizes, expressing opinion, making and responding to requests, talking about illnesses, narrating a story, reporting commands and requests, describing a problem, expressing opinion, making comparisons, showing interest or lack of interest, expressing preference, persuading another person

4. Writing / Íráskészség

an email sharing a problem, a paragraph asking for/giving advice, a paragraph describing a country

Román Rita Elvira, Tóth Lourdes Mária

11. évfolyam – Magyar Nyelv és irodalom

Irodalom

1. Arany János balladái (Ágnes asszony, V. László, Vörös Rébék)

2. Arany János korai és kései lírájának összevetése: Letésem a lantot, Kertben; Epilógus, Mindvégig

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



2. Ady Endre szerelmi lírája: Léda- és Csinszka-versek
3. Ady Endre témáinak sokszínűsége; a hiányérzet versei: Harc a Nagyúrral, Kocsi-út az éjszakában
4. Babits Mihály: Jónás könyve
5. Herczeg Ferenc: Az élet kapuja
6. Kosztolányi Dezső: Édes Anna
7. Madách Imre: Az ember tragédiája
8. Mikszáth Kálmán novellái (Tót atyafiak, A jó palócok kötetek novellái)
9. Móricz Zsigmond: Beszterce ostroma
10. Móricz Zsigmond: Tragédia, Úri muri

Memoriter: Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én....; Ady Endre: Kocsi-út az éjszakában

Babits Mihály: Jónás imája

Ajánlott irodalom

Irodalom füzet

A Tanterem csoportba feltöltött tananyagok

Irodalom szöveggyűjtemény 9. OH-MIRO11SZ – online: okostankönyv2020

Színes irodalom 9. OH – MIR11TB – online: okostankönyv2020

Magyar nyelv

1. A magyar nyelv finnugor rokonsága
2. Nyelvemlékek
3. A nyelvújítás

Fedor Edina

11. évfolyam – MATEMATIKA

I. Trigonometria

Hegyszögek szögfüggvényei derékszögű háromszögben, alkalmazás

Pótszögek, kiegészítő szögek, tompaszögek szögfüggvényei

Alapvető összefüggések szögfüggvényekre

Színusztétel

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



Koszinusztétel

II. Hatvány, gyök, logaritmus

Hatványozás racionális kitevőre, azonosságok

n-edik gyök fogalma, alkalmazása

Exponenciális függvény ábrázolása és jellemzése

Exponenciális egyenletek megoldása definíciók és azonosságok alkalmazásával

Exponenciális folyamatok modellezése és megoldása

A logaritmus fogalma, alkalmazása

III. Koordinátageometria

Vektorok koordinátázása, abszolútértéke; vektorműveletek

Két pont távolsága, felezőpont koordinátái

Egyenes, kör egyenlete

Egyenesek metszéspontja

Egyenesek párhuzamosságának, merőlegességének feltétele

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



Molnár Gábor

Műszaki ábrázolás témakörök a javító vizsgára

(Gépész Technikus CAD/CAM szakirány, 11. o.)

1. Műszaki ábrázolás

- Az ábrázolás során alkalmazott vonalfajták, vonalvastagságok
- Szabványos lapméretek
- A vetületképzés szabályai, szabványok
- A méretarány fogalma, alkalmazása
- Egyszerű alkatrészek vetületi ábrázolása
- Metszeti ábrázolás (teljes metszet, lépcsős metszet, részmetszet, befordított metszet, szelvény, félnézet-félmetszet)
- Kitöréses ábrázolás Kiemelt részlet, részvetület
- Megtörés
- Mérethálózat megadásának szabályai
- Méretmegadás Mérettűrések megadása
- Mozgó alkatrész szélső helyzete
- Technológiai utasítások megadása
- Technológiai táblázatok elhelyezése
- Felületi minőség jelölése
- Alak- és helyzetpontossági jelek elhelyezése

2. Kötőelemek

- Menetek fajtái, jelölésük
- Külső és belső menetek szabványos ábrázolása
- Csavarkötések
- Csavarbiztosítások
- Szegek, csapszegek, rögzítő elemek ábrázolása
- Ék, reteszkötés ábrázolása
- Bordáskötés ábrázolása
- Csapágypár típusai, ábrázolásuk Csapágybeépítés

3. Rugók

- Rugók jellemző tulajdonságai
- Nyomórugók kialakítása, ábrázolása, felhasználása
- Húzórugók kialakítása, ábrázolása, felhasználása
- Csavarrugók kialakítása, ábrázolása, felhasználása
- Tányérrugó kialakítása, ábrázolása, felhasználása