

2020 – 2021. tanév
Javítóvizsgák időpontjai

Nappali tagozat 2021. augusztus 24.

Matematika (Jancsi Éva) 2021. 08.24. írásbeli: 08.00

Magyar irodalom (Csete Annamária) 2021.08.24. írásbeli: 10.00, szóbeli: 11.00

Társadalomismeret (Vincze Imre) 2021.08.24. írásbeli: 10.00, szóbeli: 11.00

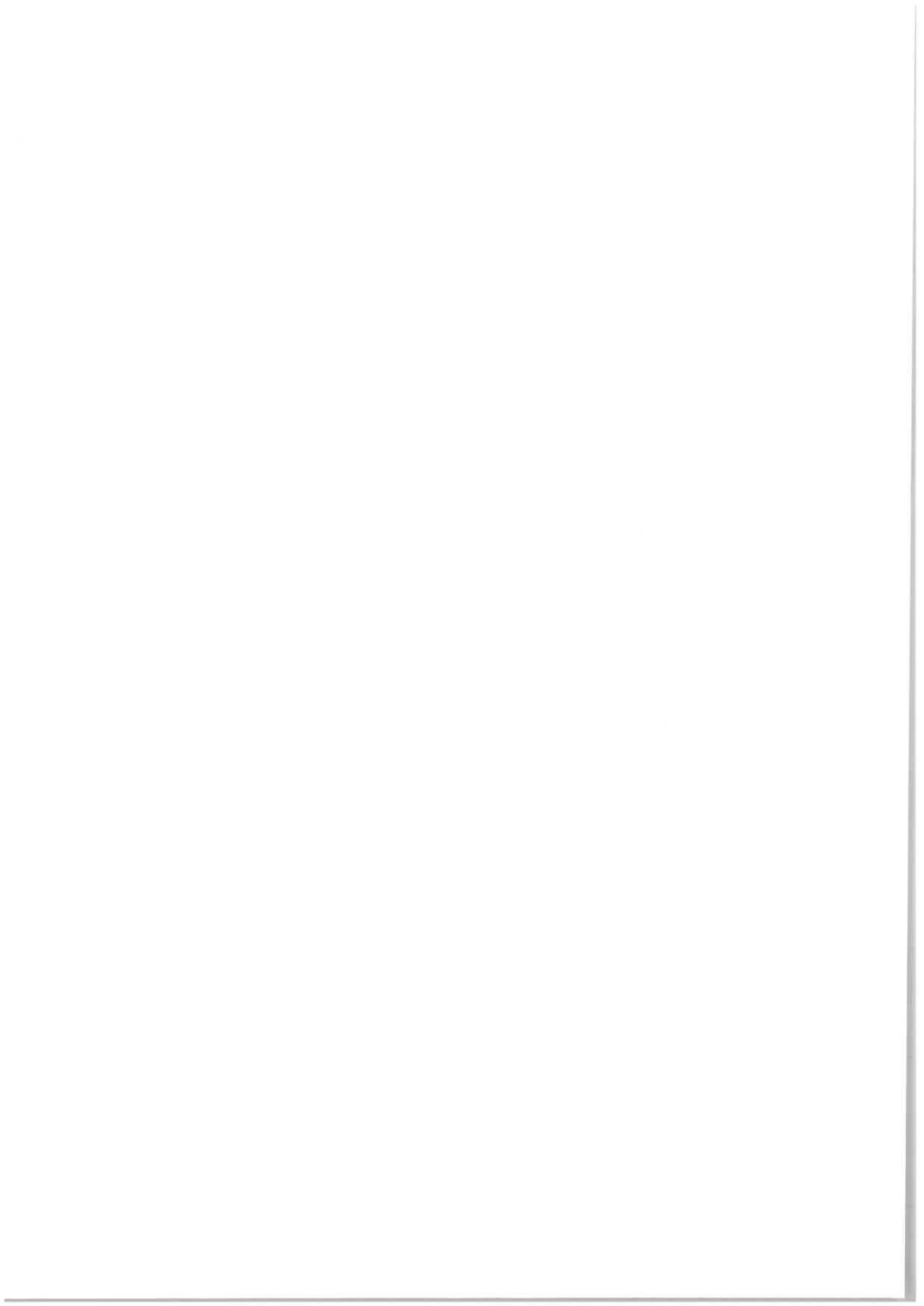
Esti tagozat 2021. augusztus 25.

Informatika (Küstel Richárd) 2021.08.25. írásbeli 16.00

Természetismeret (Küstel Richárd) 2021.08.25. írásbeli: 17.00

Angol nyelv (Hockné György Éva) 2021.08.25. írásbeli: 16.00, szóbeli: 17.00

Matematika (Feke Zsolt) 2021.08.25. írásbeli: 18.00



SZENT LÁSZLÓ GIMNÁZIUM, SZAKGIMNÁZIUM, SZAKKÖZÉPISKOLA ÉS KOLLÉGIUM

Fenntartó: Missziótársaság – Lazaristák

2628 Szob, Árpád u. 11.

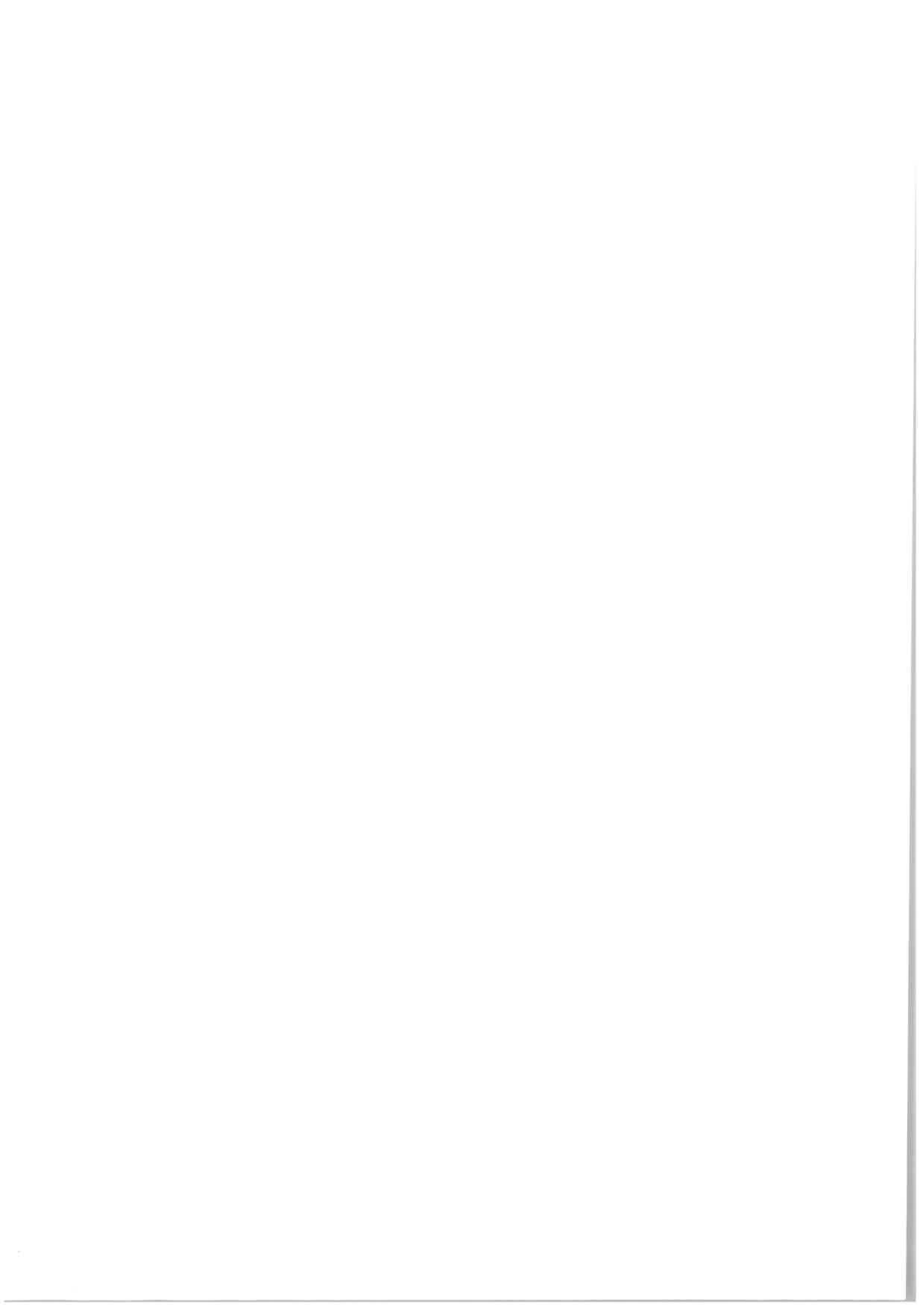


**Témakörök informatika tantárgyból
a 2020-2021 tanévre**

12.SZ osztály

Szövegszerkesztés	
A szövegszerkesztés alapjai Szövegbevitel	A szövegszerkesztő indítása, a munkakörnyezet beállítása. Dokumentum megnyitása és mentése. Konvertálás. A szövegbevitel szabályai. A szöveg javítása. Helyesírás, nyelvhelyesség, elválasztás.
Karakterformázás	Kijelölés. A karakterek jellemzői. A karakterek formázása.
Bekezdésformázás	A bekezdés fogalma. Igazítás, behúzás, sorköz, térköz. Stílusok.
Oldalformázás	Az oldal beállításai. Szegélyek. Listák (felsorolás, számozás). Élőfej és élőláb.
Képek beillesztése és formázása	Képek beillesztése. Szimbólumok beszúrása. Rajzolás. A WordArt használata.
Tabulátorok és táblázatok	A tabulátorok fajtái. A tabulátorok használata. Táblázatok készítése és formázása.
Körlevelek. Hasábok.	A körlevél alapfogalmai. Körlevelek készítése, mezők használata. Hasábok készítése.
Összefoglalás, gyakorlás	
Számonkérés	A Feladatlapok alapján.
Prezentáció készítés	
Prezentáció létrehozása	Alapfogalmak. A prezentációs dokumentumok szerkezete. Dia létrehozása. Szöveg bevitel.
Képek a prezentációban	Képek beillesztése és tulajdonságai. Filmbetétek beillesztése.
Rajzolás	A vektorgrafika alapjai. A rajzolás eszköztára. Egyszerű alakzatok. Az objektumok láthatósága.
Animációk és táblázatok	Objektumok csatolása. Animációk beállítása. Táblázatok készítése.
Diagramok és folyamatábrák	Diagramok készítése és tulajdonságai. Szerkezeti diagram. Folyamatábra rajzolása.
Bemutató tervezés	A tartalom, a forma és a működés egysége. Diaátmenetek, áttűnések.

Interaktív bemutatók	Akciók és akciógombok. Hangállományok a prezentációban.
A bemutató vetítése	Vetítési tulajdonságok. A bemutató nézetei.
Archiválás	Mentés különböző formátumokban. A prezentáció nyomtatása.
Összefoglalás, gyakorlás	.
Táblázat kezelő	
Cellák formázása	Kijelölés. A karakterek jellemzői. A karakterek formázása. (méret, szín, típus) Cellák formázása
Táblázatok formázása	keretek, betűtípusok, színek, beállítása
Számítások	Képletek használata,
Adatok kezelése	Mentések, hivatkozások
Diagramok	diagramok készítése és formázása



SZENT LÁSZLÓ GIMNÁZIUM, SZAKGIMNÁZIUM, SZAKKÖZÉPISKOLA ÉS KOLLÉGIUM

Fenntartó: Missziótársaság – Lazaristák

2628 Szob, Árpád u. 11.



**Témakörök Természet ismeret tantárgyból
a 2020-2021 tanévre**

12.sz osztály

Az immunrendszer fogalma.	Az emberi vér alakos elemei. Az immunitás formái
Immunrendszerrel összefüggő betegségek, rendellenességek.	
Az egészség fogalma	betegségek fő okai.
Betegséget okozó élettelen és élő tényezők	
Betegséget okozó öröklött tényezők	
A víz	A víz fizikai tulajdonságai. A víz kémiai tulajdonságai
Az ivóvíz	Az ivóvíz forrásai, ivóvíz védelem.
A levegő	A levegő fizikai és kémiai jellemzői
Légszennyezés típusai, formái.	
Levegő hatása az élő szervezetre.	Légúti betegségek.
Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során.	
Fosszilis energiaforrások	
Atomenergia.	A hasznosítás módja, kockázatai.
Megújuló energiaforrások.	Bioenergia. Hagyományos és új formái.
Hulladékgazdálkodás.	Szennyezés, hiány, hulladék kapcsolata

Javító vizsgák

2020-2021

9. osztály

I. Halmazok, kombinatorika

1. Számok és alakzatok. A számok áttekintése
2. Halmazok, részhalmazok. Műveletek halmazokkal
3. Egyszerű összeszámlási feladatok
4. Halmazok elemszáma
5. Ponthalmazok. Nevezetes pontthalmazok
6. Kombinatorikai alkalmazások, gráfok

II. Geometria I.

1. A geometriai szerkesztések. Alapszerkesztések
2. A háromszögre vonatkozó ismeretek
3. Pitagorasz-tétel
4. A háromszögek nevezetes pontjai, vonalai (magasság, súlyvonal, középvonal, oldalfelező merőleges, szögfelező)
5. A háromszög területe
6. Négyszögek áttekintése, osztályozása
7. A sokszögekről

III. Algebra

1. Műveletek racionális számkörben - pozitív, negatív számok
2. Százalékszámítás
3. A hatványozás fogalma, azonosságai, a permanencia elv
4. Számok normál alakja
5. Számítások pontossága, kerekítés
6. Egy és többváltozós algebrai kifejezések, helyettesítési érték
7. Egynemű kifejezések szorzása, összevonása, polinomok
8. Polinomok fokszáma, egyenlősége, zérushelye
9. Műveletek polinomokkal
10. Nevezetes szorzatok. Az azonosságok alkalmazása
11. Polinomok szorzattá alakításának módszerei
12. Szorzattá alakítás nevezetes szorzatok felhasználásával
13. Algebrai törtkifejezések egyszerűsítése
14. Algebrai törtkifejezések szorzása, osztása
15. Algebrai törtkifejezések összevonása, műveletek törtkifejezésekkel

IV. Függvények I.

1. Ponthalmazok és függvények ábrázolása a koordináta-rendszerben
2. Lineáris függvények
3. Sorozatok
4. Az abszolútérték függvény
5. A másodfokú függvény
6. Racionális törtfüggvények

V. Statisztika, valószínűségszámítás

1. Adatok és ábrázolásuk. A statisztika tárgya, feladata
2. Középpontok (számítási közép, módusz, medián)
3. A valószínűségszámítás alapjai

VI. Geometria II.

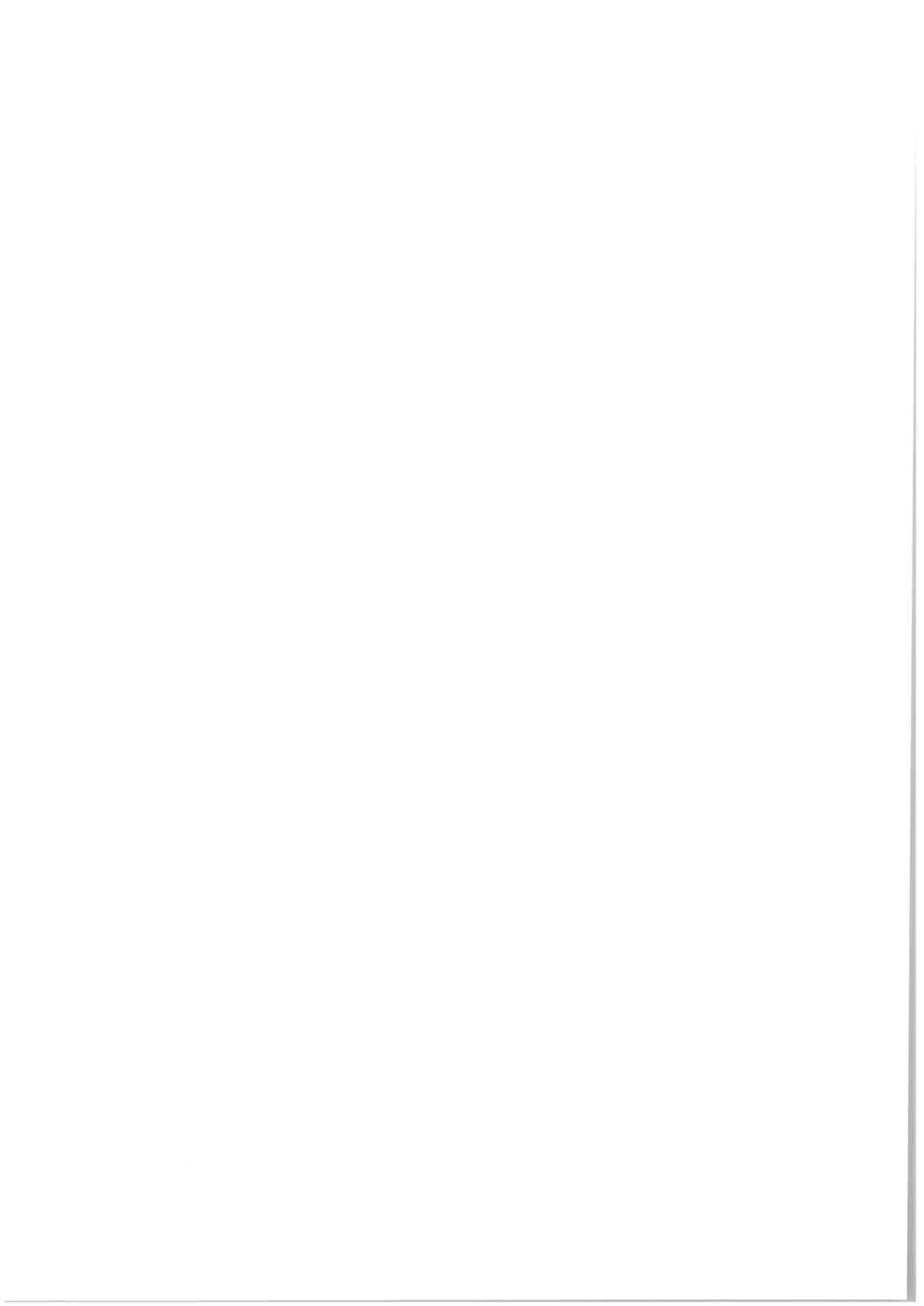
1. Geometriai transzformációk
2. Tengelyes tükrözés
3. Thalesz-tétel és megfordítása
4. Középpontos tükrözés
5. Középvonalak
6. A háromszögek nevezetes pontjai, vonalai II. 1.
7. A háromszögek nevezetes pontjai, vonalai II. 2.
8. A pont körüli elforgatás származtatása és tulajdonságai
9. A középponti szög és a hozzá tartozó körív
10. A körív hossza, a körcikk területe
11. Eltolás
12. A vektor fogalma
13. Vektorok összegzése
14. Két vektor különbsége
15. Egybevágóság
16. Geometriai transzformációk egymás utáni végrehajtása

VII. Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek

1. Az egyenlet, egyenlőtlenség fogalma
2. Egyenlet, egyenlőtlenség megoldási módszerek
3. A legáltalánosabb módszer: a mérlegelv
4. Egyenlet megoldása szorzattá alakítással
5. Egyenlőtlenség megoldása
6. Egyenlőtlenség megoldása szorzattá alakítással
7. Abszolútértéket tartalmazó egyenletek, egyenlőtlenségek
8. Elsőfokú egyenletrendszerek megoldási módszerei (grafikus, behelyettesítő, egyenlő

együtthatók)

9. Szöveges feladatok megoldása egyenletek segítségével.



Javító vizsgák

2020-2021

10. osztály

I. Gondolkodási módszerek.

1. Tétel megfordítása, indirekt bizonyítás.
2. Skatulya elv.
3. Egyszerű kombinatorikai feladatok. Sorba rendezések száma. Kiválasztás és sorrend. Kiválasztások számának meghatározása.
4. A matematikai logika alapfogalmai. Logikai műveletek (tagadás, konjunkció, diszjunkció). Műveleti tulajdonságok
5. Gráfok

II. Gyökvonás

1. Racionális számok, irracionális számok. Négyzetgyökvonás és azonosságai. Négyzetgyökvonás alkalmazásai: Bevitel gyökjel alá. Kiemelés gyökjel alól. Számolás négyzetgyökkel. Nevező gyöktelenítése.
2. n . gyök fogalma. Bevitel gyökjel alá. Kiemelés gyökjel alól. Nevező gyöktelenítése. Szorzás, osztás n . gyökös kifejezésekkel. Gyökjelek halmozódása

III. Másodfokú függvény, másodfokú egyenletek

1. Másodfokú függvény. Másodfokú függvények általános alakja, ábrázolása. Tulajdonságainak meghatározása (ÉT, ÉK, ZH, monotonitás, szélsőértékek).
2. Másodfokú egyenletekre vezető feladatok. Speciális másodfokú egyenletek megoldása. Másodfokú egyenlet megoldó képlete. Másodfokú egyenlet diszkriminánsa. Viète-formulák. Másodfokú egyenlet gyöktényezős alakja. Másodfokú egyenletrendszerek. Másodfokú egyenlőtlenségek. Abszolútértékes egyenletek. Másodfokú egyenletre vezető gyökös egyenletek. Másodfokú egyenletre vezető magasabb fokú egyenletek. Másodfokú egyenletre vezető egyenletek. Szöveges másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek.

IV. Geometria

1. Távollágtartó transzformációk. Párhuzamos szelők tétele. Hasonlósági transzformációk. Középpontos hasonlóság. Szerkesztési feladatok. A háromszög belső szögfelezőjének tétele. Hasonló alakzatok fogalma. Háromszögek hasonlósága. Síkidomok hasonlósága. Hasonlósággal kapcsolatos tételek: szögfelező tétel. Középek. Magasságtétel, befogótétel
2. Sokszögek. Háromszög területének számítási módjai (Heron-képlet). Négyszögek területe. Sokszögek területének számítása
3. Kör, érintői. Közös érintők szerkesztése. Középponti és kerületi szögek tétele. Kerületi szögek tétele, látószögek körív. Húrnégyszögek tétele. Érintőnégyzetek tétele. Körhöz húzott érintő és szelőszakaszok tétele.

4. Hasonló síkidomok kerületének területének aránya. Hasonló testek felszínének és térfogatának aránya

V. Trigonometria

1. Távolságok meghatározása arányokkal. Hegyesszögek szögfüggvényei. Összefüggések a hegyesszögek szögfüggvényei között.
2. Vektorok. Vektorok szorzása számmal, összevonásuk. Vektorok felbontása összetevőikre. Helyvektorok
3. Szögfüggvények általánosítása. Szögfüggvények ábrázolása.

Javító vizsgák

2020-2021

11. osztály

I. Kombinatorika

1. Permutációk, Variációk, Kombinációk, Binomiális tétel.

II. Gráfok

1. Gráfok fajtái, tulajdonságai. Euler vonal. Fagárfok.

III. Hatványozás, logaritmus.

1. Hatványozás és gyökvonás tulajdonságai és azonosságai.
2. Törtkitevőjű hatványok értelmezése,
3. Az exponenciális függvény.
4. Exponenciális egyenletek.
5. Exponenciális egyenletrendszerek, egyenlőtlenségek.
6. Logaritmus fogalma.
7. A logaritmusfüggvény; a logaritmus függvény és az exponenciális függvény kapcsolata.
8. A logaritmus azonosságai.
9. Logaritmikus egyenletek. Logaritmikus egyenletrendszerek. Logaritmikus egyenlőtlenségek.
10. Áttérés új alapra. Exponenciális folyamatok a társadalomban, a logaritmus gyakorlati alkalmazásai.

IV. Trigonometria

1. A vektorokról tanultak összefoglalása. Vektorok összeadása, kivonása, számmal való szorzása grafikus és algebrai úton.
2. Két vektor skaláris szorzata.
3. Trigonometriai összefoglalás. Hegyesszög szögfüggvényei, azok általánosítása, ábrázolásaik.
4. Számítások háromszögben. Szinusztétel, koszinusztétel. Számítások terepen.
5. Trigonometrikus egyenletek. Trigonometrikus összefüggések.

V. Koordinátageometria

1. Vektorok a koordináta-rendszerben, műveletek vektorokkal
2. Szakasz felezőpontjának, harmadolópontjának koordinátái.
3. Háromszög súlypontjának, szakasz tetszőleges osztópontjának koordinátái.
4. Két pont távolsága
5. Vektorok skaláris szorzata
6. Alakzat és egyenlete
7. Egyenes egyenletei: irányvektoros, két ponton átmenő, normálvektorú egyenes egyenlete.
8. Két egyenes metszéspontja, pont és egyenes távolsága.
9. Adott ponton átmenő, adott meredekségű egyenes egyenlete, egyenesek párhuzamosságának és merőlegességének feltétele.
10. A kör egyenlete; a kör és a kétismeretlenes másodfokú egyenlet.

11. Kör és egyenes kölcsönös helyzete.

12. A kör érintőjének egyenlete.

VI. Valószínűség-számítás

1. Események

2. Események valószínűsége

3. Klasszikus valószínűségi mező.

4. Visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel

Javítóvizsga
időpontok:

Konzultációs

Témakörök

magyar irodalom

2021. augusztus

június 23. 10:00

augusztus 11. 10:00

augusztus 18. 10:00

1. Petőfi Sándor (10.-es tankönyv: 228. oldaltól)
 - a. Népies költészete
 - b. Családi lírája és hitvesi költészete
 - c. Tájköltészete
 - d. Elbeszélő költeményei
 - e. Forradalmi látomásköltészete és a *Nemzeti dal*
 - f. *Az apostol*

2. Jókai Mór (10.-es tankönyv: 261-től)
 - a. Regényköltészete
 - b. *Az arany ember*: cselekménye, szerkezete, főbb szereplők

3. Arany János (11.-es tankönyv: 15-től)
 - a. Epikája: *Toldi, Toldi estéje*
 - b. Balladái: nagykőrösi balladák
 - c. Lírája: *Letésem a lantot, Ősszel, Kertben, Visszatekintés*
Őszikék versei: Epilógus, A tölgyek alatt, Mindvégig

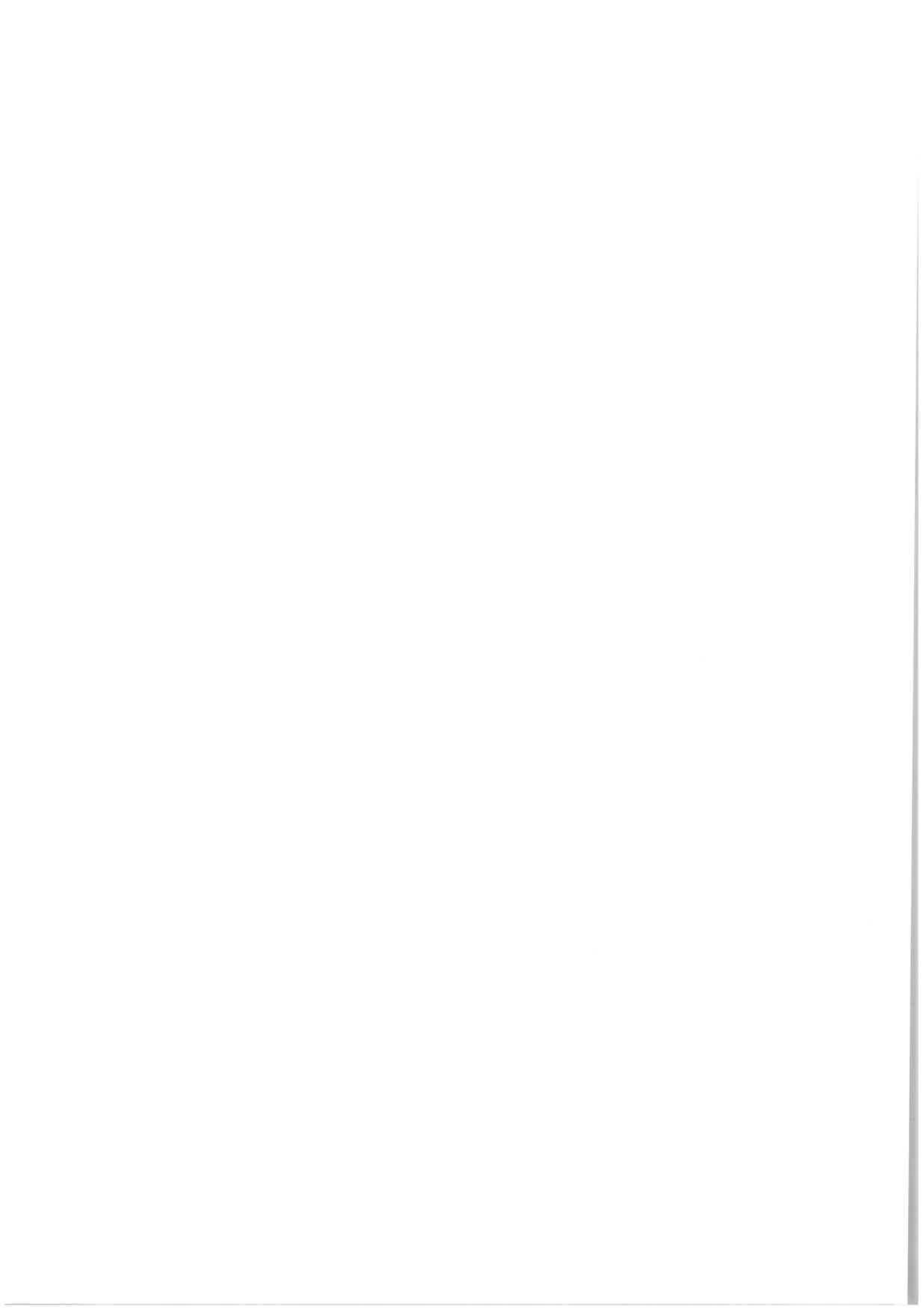
4. Madách Imre: *Az ember tragédiája* (45. oldaltól)
 - a. A drámai költemény
 - b. Keretszínek
 - c. Történeti színek: eszmék harca

5. Mikszáth Kálmán (75. oldaltól)
 - a. Elbeszélések: *Az a fekete folt, Bede Anna tartozása*

6. A realizmus
 - a. Az irányzat jellemzői (90.oldal)
 - b. Az orosz realizmus: *Ivan Iljics halála* (107-től)

7. Líra a 19. század második felében (138. oldaltól)
 - a. Charles Baudelaire: *A Romlás virágai*

Memoriter: egy ballada Arany Jánostól és a *Nemzeti dal*



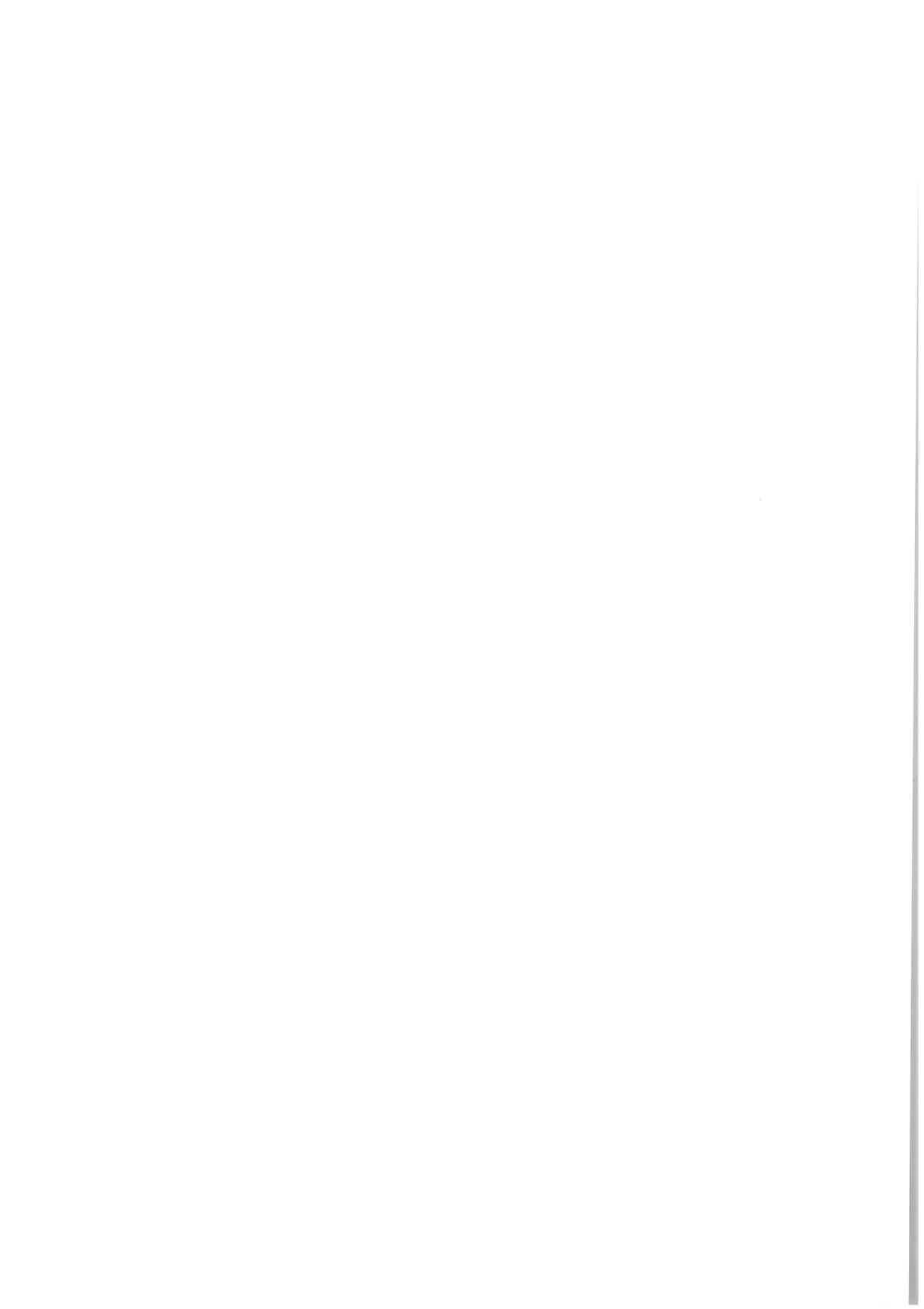
Javító vizsga témakörök
2021

TÁRSADALOMISMERET
Gazdasági ismeretek

1. A gazdaság alapintézményei, törvényszerűségei és gazdasági szereplői.
A közgazdaságtan alapkérdései.
2. Kereslet, kínálat, hasznosság.
3. Gossen I. és II. törvénye.
4. Az állam általános és konkrét szerepe.
5. A háztartások. A háztartások költségvetése.
A háztartás bevételei és kiadásai.
6. Államháztartás. Az állami költségvetés. Állami redistribúció.
Az állam bevételei és kiadásai.
7. Az adópolitika, járulékok.
8. Tulajdonosi és vállalkozási formák a gazdaságban.
9. A pénz fogalma, szerepe, funkciói.
10. A pénz helyettesítő eszközök (kötvény, részvény), és a tőzsde.
11. A bankrendszer felépítése, működése. A jegybank szerepe és funkciói.
12. Fizetési technikák. Pénzügyi közvetítők.
13. A biztosítás.
14. A munkaviszony.
15. Munkaadók és munkavállalók jogai és kötelezettségei.
16. Önéletrajz, motivációs levél.
17. A gazdasági/technikai növekedés, és a növekedés dilemmái.

2021. 06. 25.

Vincze Imre
szaktanár



Matematika 11.SZ

11. évfolyam javító vizsga tematikája

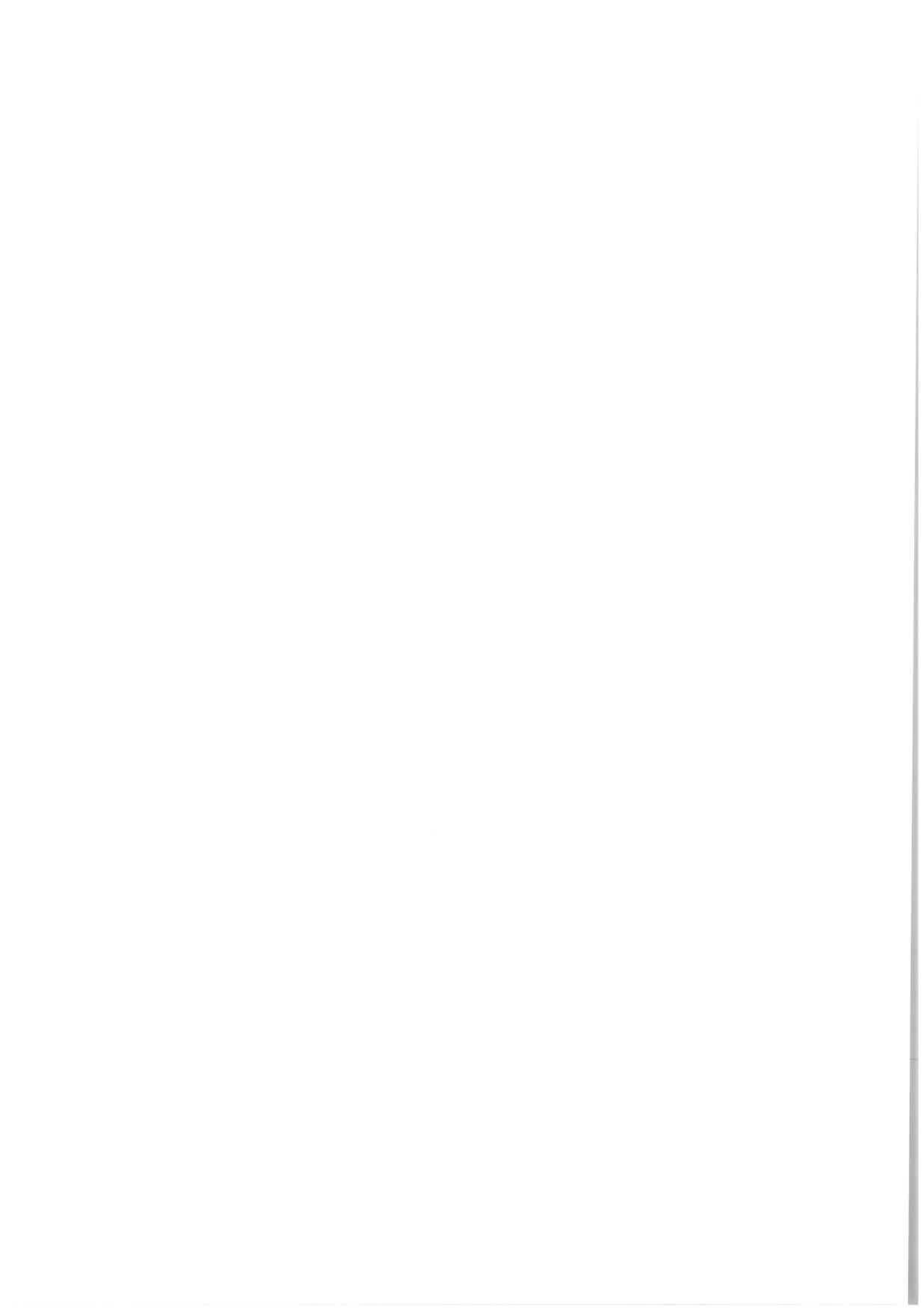
Vizsga időpontja: 2021.08.25. 18.00-tól írásbeli + szóbeli az írásbeli kérdéseire kapcsolódva

Konzultációs időpontok: 2021.08.23 (H); 2021.08.02 (H); 2021.07 (S)

További egyeztetés a meglévő Messenger csoportban. Javasolt kezdés 18.00 óra

Vizsgatematika:

- másodfokú egyenlet, egyenlőtlenség megoldása
- első és másodfokú függvények ábrázolása, jellemzése
- elsőfokú egyenletrendszer megoldása
- derékszögű háromszögek szögfüggvényei, magasság tétel, befogó tétel
- általános háromszögek oldalai és szögei közötti kapcsolat (sin tétel, cos tétel)
- kerületi és középponti szögek tétele és alkalmazása
- párhuzamos szelők tétele és alkalmazása
- hatvány és gyökvonás azonosságai, alkalmazása egyenletmegoldásban



MATEMATIKA 12.SZ

12. évfolyam javító vizsga tematikája

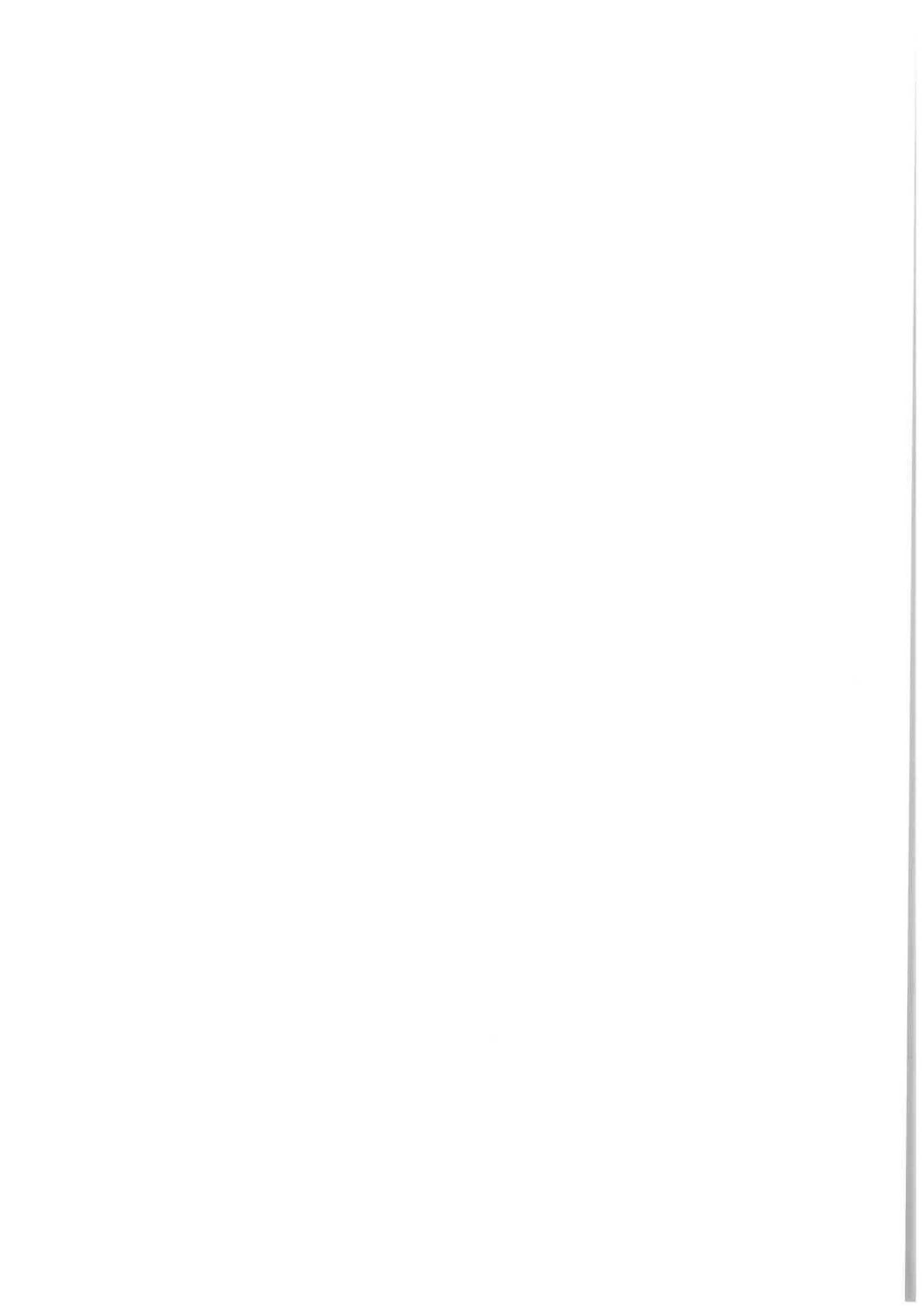
Vizsga időpontja: 2021.08.25. 18.00-tól írásbeli + szóbeli az írásbeli kérdéseihez kapcsolódva

Konzultációs időpontok: 2021.08.23 (H); 2021.08.02 (H); 2021.07 (S)

További egyeztetés a meglévő Messenger csoportban. Javasolt kezdés 18.00 óra

Vizsgatematika:

- másodfokú egyenlet, egyenlőtlenség megoldása
- első és másodfokú függvények ábrázolása, jellemzése
- elsőfokú egyenletrendszer megoldása
- derékszögű háromszögek szögfüggvényei, magasság tétel, befogó tétel
- általános háromszögek oldalai és szögei közötti kapcsolat (sin tétel, cos tétel)
- kerületi és középponti szögek tétele és alkalmazása
- párhuzamos szelők tétele és alkalmazása
- hatvány és gyökvonás azonosságai, alkalmazása egyenletmegoldásban
- trigonometrikus egyenletek megoldása
- számtani és mértani közép, számtani és mértani sorozatok
- testmértan (felszín és térfogat számítás)
- kombinatorikai feladatok (sorba rendezés, kiválasztás)
- kombinatorikus valószínűség
- gráfok ábrázolása, alkalmazása



11.SZ

Javítóvizsga tananyaga angol nyelvből

2021.

Tankönyv: Clive Oxenden-Christina Latham-Koenig-Paul Seligson: New English File

Elementary Student's Book (1-64.pp., 140-150 pp.)

Grammar: present simple tense

a/an, plurals

possessive's

possessive adjectives

adjectives, adverbs

telling the time

prepositions of time/place

can/can't

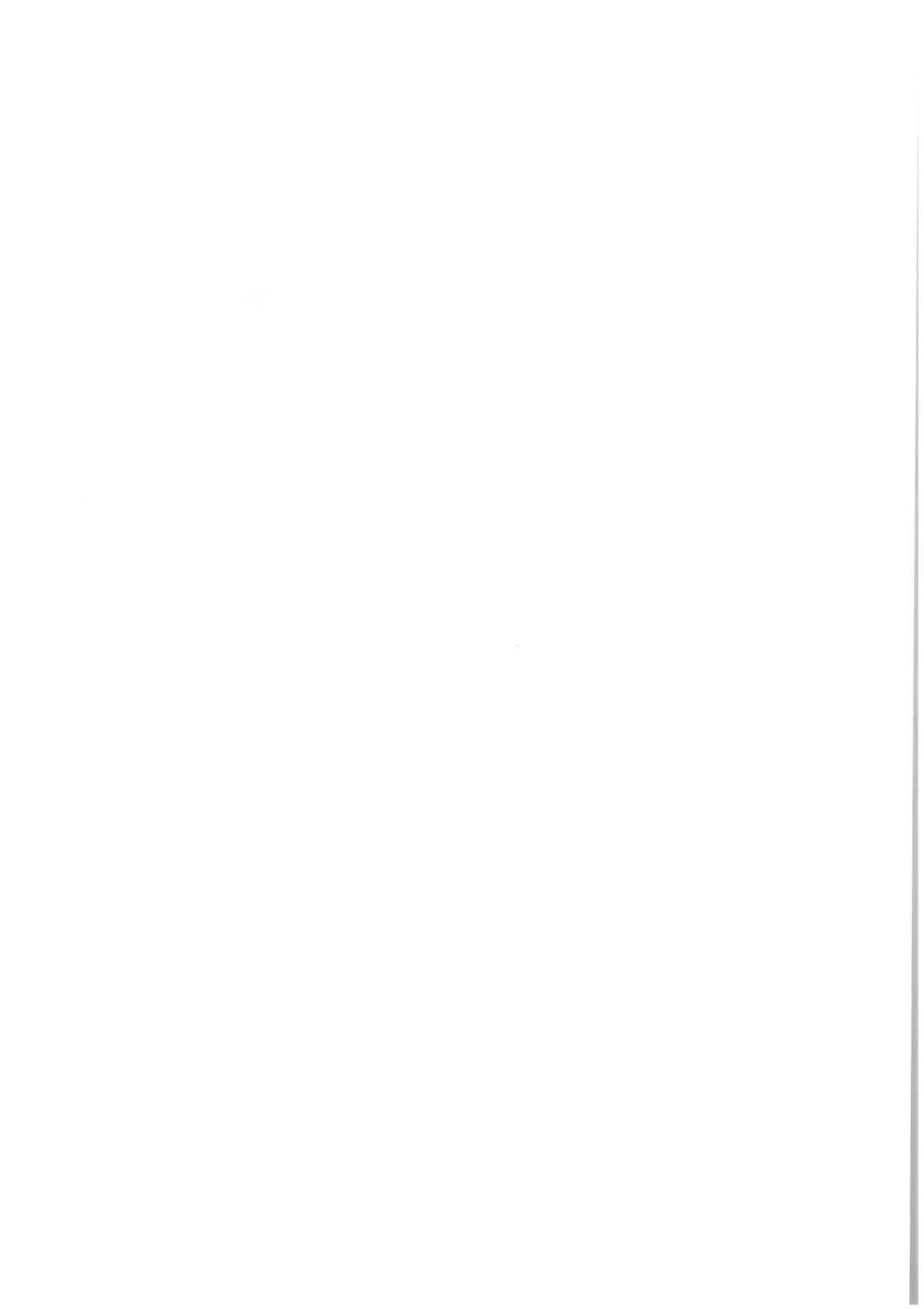
like+ (verb+-ing)

object pronouns

possessive pronouns

past simple tense

Vocabulary: numbers 1-100, days of the week, countries, nationalities, personal information, classroom language, verb phrases, irregular plurals, common verb phrases, jobs, family, daily routine, time words and expressions, the date, free time activities, music, word formation, past time expressions, go/have/get, irregular verbs.



12.SZ

Javítóvizsga anyaga angol nyelvből

Tankönyv: Clive Oxenden-Christina Latham-Koenig-Paul Seligson: New English File

Pre-intermediate Student's Book (1-64.pp., 82-83.pp.

Kétszintű érettségi feladatok 2015-2021.

Grammar: present simple tense

present continuous tense

present perfect tense

past simple tense

past continuous tense

will/won't (future simple)

be going to szerkezet

comparatives/superlatives

passive

Vocabulary: family, friends, health and illness, holidays, daily routine, sport, clothes, education, learning languages, housing and flats, meals and eating out, shopping, services, computer and the internet, entertainment and media, travelling, tourism, sightseeing, traffic.

