

Rákóczi György Gimnázium, Technikum és Kollégium



Javító-és osztályozóvizsga témakörök

Pedagógiai Program melléklete

Angol nyelv tantárgy

Javító-és osztályozóvizsga témakörök

A 2020-as NAT-hoz illeszkedő tartalmi szabályozók, elsősorban a *Kerettanterv a gimnáziumok 9–12. évfolyama számára* alapján, illetve a bevezetett új tankönyvhöz, (*Tim Falla, Paul A Davies : Solutions Third Edition Elementary Students Book with Online Practice OUP 2017 Units 1-6*) igazodva az osztályozó vizsga tantárgyankénti, évfolyamonkénti követelményeiben angol nyelvből a 9. évfolyamon az alábbi változtatásokat javasoljuk.

A ~~piros áthúzott szöveg~~ a kimaradó témaköröket jelöli. Ezek nem szerepelnek az új könyv első kétharmadában (ameddig valószínűleg mindannyian eljutunk).

A zöld aláhúzott szöveg az újonnan bekerülő tartalmakat jelöli. Ezek három új témakör, illetve javaslatunk szerint, három új nyelvtan, melyek a 10. évfolyamról kerülnének fel a 9.-re.

Évfolyam	Témakör	Nyelvtan	Íráskészség
9.évfoly.	Bemutakozás	Létige: am, is, are	email írása (50-60 szó) baráti levél
	Országok megnevezése	have got	
	Az angol abc, betűzés	Present Simple	
	Számok, telefonszámok	Gyakoriságot kifejező szavak	
	Személyes adatok	there is/are	
	Alapvető dolgok megnevezése	Possessive 's	
	<u>Házimunka</u>	can/can't	
	Napirend	some/any	
	Óra, időpont megjelölése	a/an	
	A hét napjai	főnevek egyes- és többes száma	
	Iskolai élet, tantárgyak	személyes névmások és tárgyesetük	
	Szabadidős tevékenységek	birtokos jelzők	
	<u>Ruházat</u>	that/those; this/these	
		<u>Present Continuous</u>	

	Sport Ételek, italok megnevezése Táplálkozás Ház-részei <u>Helyek a városban</u>	Past Simple – 'to be' can – could <u>should / shouldn't</u> prepozíciók megszámlálható/megszámlálhatatlan főnevek much/many 'would like' <u>Melléknév fokozás</u>	
--	---	---	--

Ének-zene tantárgy
Osztályozó- és javítóvizsga témakörök
9-10. évfolyam

9. osztály

1. Óskor zenéje
2. Ókor zenéje
3. Középkor zenéje
4. Reneszánsz zenéje
5. Barokk kor zenéje
6. A régi stílusú népdalok jellemzői + 3 régi stílusú népdal bemutatása
7. Az új stílusú népdalok jellemzői + 3 új stílusú népdal bemutatása

10. osztály

1. A klasszika zenéje
2. A romantika zenéje
3. A XX. Század zenéje
4. A régi stílusú népdalok jellemzői + 3 régi stílusú népdal bemutatása
5. Az új stílusú népdalok jellemzői + 3 új stílusú népdal bemutatása

Biológia tantárgy
Javító-és osztályozóvizsga témakörök
9. évfolyam

1. A szerveződési szintek
2. A vírusok
3. A prokarióta sejt
4. Az eukarióta sejt
5. A soksejtű szerveződés formái: a növények
6. Az állatok és a gombák
7. A sejtmag
8. A sejtciklus és sejtosztódás
9. A növények öfenntartó szerveinek felépítése és működése
10. A növények életfolyamatainak összehangolása
11. A növények szaporodása és egyedfejlődése
12. Az ökológiai lábnyom
13. Növényvédelem, állatvédelem
14. Az öröklődés alaptörvényei
15. Az egyed feletti szerveződési szintek
16. A populációk szerkezete
17. A társulások
18. Az ökoszisztémák anyag és energiaforgalma
19. A bioszféra és a környezetvédelem
20. A Kárpát-medence élővilága
21. Természetvédelem Magyarországon
22. Az evolúció, mint a biológiai rendszerek változásának alaptörvénye
23. fajok kialakulása adaptív evolúcióval

Javító-és osztályozóvizsga témakörök

Fizika tantárgy

9. évfolyam

I.félév. Tankönyv: Csajági Sándor-Dr.Fülöp Ferenc Fizika 9-10.

I. és II. kötet Oktatási Hivatal 2020.

I. Témakör : Egyszerű mozgások

1. Mechanikai mozgás jellemzése
2. Egyenesvonalú, egyenletes mozgás
3. Átlagsebesség, pillanatnyi sebesség
4. Szabadesés
5. Eötvös Lóránd-Eötvös inga
6. Összetett mozgások

II. Témakör: Ismétlődő mozgások

7. Körmozgást jellemző fizikai mennyiségek
8. Centripetális gyorsulás
9. Bolygómozgások, Kepler törvény
10. Ingamozgás
11. Rezgőmozgás jellemzése
12. Hullámok csoportosítása
13. Hullámmozgást jellemző fizikai mennyiségek
14. Rezonancia jelensége

III. Témakör : Közlekedés és sportolás fizikája

15. Newton törvények
16. Lendület, lendületmegmaradás törvénye
17. Dinamika alapegyenlete
18. A lendület szerepe a fékezés és gyorsítás során. Fékút, fékezési idő
19. Súrlódás
20. Newton-féle gravitációs erőtvörvény
21. Nyugvó folyadékok tulajdonságai
22. Légnyomás
23. Felhajtó erő folyadékokban és gázokban
24. Közegellenállás

**II. félév. Tankönyv: Csajági Sándor-Dr. Fülöp Ferenc : Fizika 9-10
I. és II. kötet. Oktatási Hivatal 2020.**

IV. Témakör: Energia

- 25.Munka fogalma
- 26.Energia fogalma
- 27.Mozgási és rugalmas energia
- 28.Emelési munka, helyzeti energia
- 29.Súrlódási erő munkája
- 30. Teljesítmény hatások

V. Témakör: Melegítés és hűtés következményei

- 31. Hőmérséklet, hőmennyiség
- 32. Szilárd testek hőtágulása
- 33. Folyadékok hőtágulása
- 34. Gázok állapotváltozásai
- 35. Gáztörvények
- 36. Egyesített gáztörvény
- 37. Olvadás, fagyás
- 38. Párolgás, forrás, lecsapódás
- 39. Halmazállapot változások a természetben
- 40. Hőtan az otthonunkban

VI. Témakör: Víz és levegő a környezetünkben

- 41. Hőterjedés formái
- 42. Legfontosabb természeti jelenségek
- 43. Víz különleges tulajdonságai
- 44. Víz körforgása a természetben
- 45. Hőszigetelés lehetősége a lakásokban
- 46. Jéghegy tulajdonságai-Titanic elsüllyedése

Földrajz tantárgy

Javító-és osztályozóvizsga témakörök

9. évfolyam

- 1., A Nap, a Naprendszer
- 2., A Hold
- 3., A Föld és mozgásai
- 4., Tájékozódás térben és időben
- 5., A Föld belső szerkezete
- 6., A kőzetlemezek mozgása
- 7., A vulkáni tevékenység
- 8., A szerkezeti mozgások (földrengések, gyűrődés, vetődés)
- 9., A kőzetek csoportosítása
- 10., A légkör szerkezete és felmelegedése
- 11., A hőmérséklet, a szél és a csapadék
- 12., Ciklonok, anticiklonok
- 13., Az általános légkörzés és a monszun
- 14., Globális légköri problémák
- 15., A tengervíz és mozgásai
- 16., Folyóvizek és tavak
- 17., Felszín alatti vizek és karsztosodás
- 18., A tengervíz és a folyóvíz felszínformálása
- 19., A talaj
- 20., A forró övezet
- 21., A mérsékelt övezet
- 22., A hideg övezet és a függőleges övezetesség
- 23., Földünk népességének növekedése, területi eloszlása
- 24., Városodás, városiasodás
- 25., A piacgazdaság működése
- 26., Gazdasági és foglalkozási szerkezet
- 27., Centrum és periféria a világ gazdaságban
- 28., A globalizáció, a TNC-k működése

A vizsga menete:

Írásbeli: Feladatlap a félévi illetve egész évi tananyagból.

Szóbeli: Egy szóbeli tétel húzása, majd kifejtése a félévi illetve az egész évi tételsorból.

Földrajzi atlasz mind az írásbeli, mind a szóbeli vizsgarészben használható.

Digitális kultúra tantárgy

Javító-és osztályozóvizsga témakörök

Gimnáziumi tagozat 9. évfolyam

TÉMAKÖR: Információs társadalom, e-Világ

FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az információ megjelenési formái, jellemzői
- Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai
- A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai
- Személyhez köthető információk és azok védelme

FOGALMAK

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

TÉMAKÖR: Mobiltechnológiai ismeretek

FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete
- Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása
- Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata

FOGALMAK

mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

TÉMAKÖR: Szövegszerkesztés

FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése
- Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása

FOGALMAK

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

TÉMAKÖR: Számítógépes grafika

FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése (rasztergrafikus, vektorgrafikus rajzolóprogramok)
- Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata (Paint)
- Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap
- Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján

- Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés
- Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás
- PowerPoint bemutatókészítés

FOGALMAK

rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás

TÉMAKÖR: Multimédiás dokumentumok készítése

FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása

FOGALMAK

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

TÉMAKÖR: Online kommunikáció

FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az online kommunikáció jellemzői
- Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során
- Az online közösségek szerepe, működése

FOGALMAK

chat, online közösség, digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia

TÉMAKÖR: Publikálás a világhálón

FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata
- Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete
- Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége
- Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok
- Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai
- Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben
- Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához
- Összetett webdokumentum készítése

FOGALMAK

böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

TÉMAKÖR: Adatbázis-kezelés

FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Strukturált adattárolás
- Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai
- Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése
- Szűrési feltételek megadása
- Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, módosítás, törlés

FOGALMAK

adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság

TÉMAKÖR: A digitális eszközök használata

FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése
- A digitális eszközök főbb egységei
- Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei
- Operációs rendszer segédprogramjai
- Állomány- és mappatömörítés
- Digitális kártevők elleni védekezés
- Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában
- Állományok kezelése és megosztása a felhőben

FOGALMAK

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

Digitális kultúra tantárgy

Javító-és osztályozóvizsga témakörök

Technikumi képzés 9. évfolyam

TÉMAKÖR: Információs társadalom, e-Világ

FOGALMAK

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-gazdaság, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, e-közigazgatás, digitális állampolgárság, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél, ügyfélkapu, GDPR, adatbiztonság, információvédelem

TÉMAKÖR: Mobiltechnológiai ismeretek

FOGALMAK

mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat, alkalmazás erőforrásigénye, alkalmazásspecifikáció

TÉMAKÖR: Online kommunikáció

FOGALMAK

chat, online közösség, kiegészítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia, felolvasóprogram, személyi asszisztens (operációs rendszerekben), kollaboráció, kooperáció, csapatmunka, személyiséglopás, online zaklatás.

TÉMAKÖR: A digitális eszközök használata

FOGALMAK

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés, távmunka digitális eszközökkel

TÉMAKÖR: Szövegszerkesztés

FELADATOK ÉS ISMERETEK

<https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/feladatsorok> oldalon található középszintű érettségi feladatokból a szövegszerkesztési feladatok 2010 és 2020 között.

FOGALMAK

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése és kialakítása, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb, megosztott dokumentum, megjegyzés, korrektúra, változások követése

TÉMAKÖR: Számítógépes grafika

FELADATOK ÉS ISMERETEK

A paint programban alakzatok rajzolása, alakzatok tulajdonságainak módosítása, alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése.

FOGALMAK

rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

TÉMAKÖR: Multimédiás dokumentumok készítése

FELADATOK ÉS ISMERETEK

Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennelvel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása

FOGALMAK

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

TÉMAKÖR: Publikálás a világhálón

FELADATOK ÉS ISMERETEK

Weblap készítése SharePoint Designer program használatával

FOGALMAK

böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

TÉMAKÖR: Táblázatkezelés

FELADATOK ÉS ISMERETEK

<https://www.oktatas.hu/koznevels/erettsegi/feladatsorok> oldalon található középszintű érettségi feladatokból a táblázatkezelési feladatok 2010 és 2020 között

FOGALMAK

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

TÉMAKÖR: Adatbázis-kezelés

FELADATOK ÉS ISMERETEK

<https://www.oktatas.hu/koznevels/erettsegi/feladatsorok> oldalon található középszintű érettségi feladatokból az adatbázis-kezelési feladatok 2010 és 2020 között

FOGALMAK

adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság

TÉMAKÖR: Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

FELADATOK ÉS ISMERETEK

Egy adott problémára algoritmus írása, mely tartalmaz elágazást, feltételt, ciklust.

FOGALMAK

algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás

Kémia tantárgy

Osztályozó- és javítóvizsga témakörök

9. évfolyam

Felhasználható tankönyv: Kémia 9. Oktatási Hivatal NAT 2020.

I. félév

1. Atom felépítése
2. Izotópok
3. Kvantumszámok
4. Pauli elv, energiaminimum elve, Hund szabály
5. Héj, alhéj
6. Atompályák energia sorrendje
7. Atomok elektronhéj szerkezetének a felírása, cellás ábrázolás
8. A periódusos rendszer
9. Atomok és ionok
10. Kémiai kötések csoportosítása
11. Másodrendű kötések jellemzése
12. Molekulák alakja
13. Molekulák polaritása
14. Halmazállapotok
15. Rácstípusok

II. félév

1. Oldatok összetétele
2. Oldódást kísérő energiaváltozások
3. Reakcióhők kiszámítása
4. Kémiai átalakulások-reakciótípusok
5. Reakcióhő, képződéshő
6. Reakciósebesség
7. Sav-bázis reakciók
8. Oldatok kémhatása, indikátorok
9. Közömbösítés, hidrolízis
10. Redoxireakciók
11. Oxidációsszámok
12. Galvánelemek
13. Elektrolízis
14. Elektrolízis alkalmazásai
15. Standardpotenciál

Magyar irodalom tantárgy
Javító-és osztályozóvizsga témakörök
9. évfolyam

1. Az ősi magyar hitvilág főbb motívumai; eredettörténetek
2. A homéroszi eposzok: Íliász, Odüsszeia
3. A görög líra képviselői, témái, műfajai
4. A görög dráma kialakulása, jellemzői; Szophoklész: Antigoné
5. A római irodalom képviselői, témái, műfajai
6. Biblia: az Ószövetség / a Teremtéstörténet jellemzői, főbb műfajok, történetek: Bűnbeesés, Káin és Ábel, Vízözön, Zsoltárok könyve, Jónás könyve/
7. Biblia: az Újszövetség / felépítése, részei; főbb műfajok, történetek: Jézus élete, A tékozló fiú, A magvető példázata/
8. Középkori magyar nyelvemlékek: Halotti beszéd és Könyörgés, Ómagyar Mária-siralom, legendák / Margit-legenda/
9. A lovagi irodalom: Trisztán és Izolda története
10. Villon pályaképe, költészete
11. Dante életműve, az Isteni színjáték bemutatása
12. A reneszánsz stílus, világkép jellemzői; a humanizmus
13. Az itáliai reneszánsz: Petrarca költészete
14. Boccaccio Dekameron című művének bemutatása; a novella műfaj jellemzői
15. Műfajok, témák Janus Pannonius költészetében

Nyelvtan tantárgy
Javító-és osztályozóvizsga témakörök

9. évfolyam

1. A kommunikáció fogalma, tényezői, funkciói
2. A nem nyelvi jelek (a testbeszéd elemei)
3. A tömegkommunikáció műfajai és hatásai
4. Az internetezés alapszabályai, előnyei és veszélyei
5. A nyelv mint jelrendszer, jeltípusok (ikon, index, szimbólum)
6. A magánhangzók csoportosítása és a magánhangzótörvények
7. A mássalhangzók csoportosítása és a mássalhangzó-törvények
8. Szóelemek, morfémák
9. Szóalkotási módok
10. A magyar nyelv szófaji rendszere (alapszófajok, viszonzszók, mondatszók)
11. Szó szerkezetek (szintagmák)
12. Az egyszerű mondat mondatrészei, elemzése (alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző fajtái)
13. A mondat modalitása
14. Az egyszerű mondat típusai
15. Az összetett mondat típusai, fajtái
16. A helyesírási alapelvek

Matematika tantárgy
Javító-és osztályozóvizsga témakörök
9. évfolyam

1.) Legyen $A = \{\text{egyjegyű páros természetes számok}\}$, $B = \{5\text{-nél nem nagyobb természetes számok}\}$.

a) Szemléltesd a halmazokat Venn diagrammal!

b) Add meg az alábbi halmazokat elemeik felsorolásával:

$$A \cap B ; A \cup B ; A \setminus B ; B \setminus A$$

2.) Hozzuk a lehető legegyszerűbb alakra a következő kifejezést! (Minden betű legfeljebb egyszer szerepeljen benne)

$$\frac{(ab)^2 (b^2)^3 \cdot a^4 \cdot b^7}{(a^2b)^3 \cdot (ab^3)^2}$$

3.) Végezd el a műveleteket!

a) $(2x+y)(2x-y) =$

b) $(5a+b)^2 =$

4.) Ábrázold és jellemezd a következő függvényeket!

$f(x) = -3x + 5$

$g(x) = |x+3| - 2$

5.) Oldd meg a racionális számok halmazán a következő egyenletet!

a. $2[4 - 5(3x - 5)] = 60 - 15x$

b. $\frac{x-1}{4} - \frac{2x-1}{9} = x-5$

6.) Egy apának, az anyának és a lányának az életkora összesen 85 év. Az apa 5 évvel idősebb, a lány 25 évvel fiatalabb az anyánál. Hány évesek külön-külön?

NÉMET NYELV TANTÁRGY

Osztályozó-és javítóvizsga témakörök

9. évfolyam

Tankönyv: Kon-Takt 1

Lektionen: 1-7.

Írásbeli vizsga: Feladatsor 60 perc, szótár nem használható.

Szóbeli vizsga: Olvasás, fordítás, kérdésekre kell válaszolni az olvasottak alapján. Párbeszéd a vizsgáztatóval és néhány mondatos önálló témakifejtés az olvasottak alapján.

Lektion 1 Wie geht's?

Takt	Szókincs	Kommunikáció	Nyelvtan
A Deutsch international	Német nyelvű országok Nemzetközi szavak Számok (1–12) Keresztnevek	Információkérés	Kérdő névmás: <i>Wer? ist</i> Határozott névelő
B Hotel Sonne	Számok (13–1000) ABC	Köszönés Bemutakozás Köszönet BeTűzés	Igeragozás: <i>ich wohne</i> Kérdő névmás: <i>Was?</i> Kérdőszavak: <i>Wo? Wie?</i>
C Das Casting	Országnevek Származás Hobbik	Bemutató, hogyan Bocsánatkérés Rendelés, fizetés	Szórend: kijelentő ill. kérdő mondat

Lektion 2 Leute & Leute

A Deutschland international	Életkor Foglalkozások Család Lakóhely	Jelentkezési lap kitöltése	Birtokos névmás <i>mein–dein</i> , a <i>sein</i> létige, az <i>-in</i> képző, birtoklás: <i>das</i> <i>Zimmer von Tim</i>
B Der Deutschkurs	Nyelvórai tevékenységek	Vélekedés Tanári utasítások	Főnevek többes száma, felszólító mód: <i>Schreiben Sie!</i>
C Liebe Grüße aus Berlin	Család Hobbi	A (nem) tetszés kifejezése Véleménykutatás	<i>alles/alle</i> , eldöntendő kérdés tagadás: <i>nicht</i>

Lektion 3 Land & Leute

A Die Bundesländer	Tartományok Égtájak Nevezetességek Hónapok, évszakok, időjárás	Egy ország bemutatása Tájékozódás a térképen	Határozatlan névelő, az <i>es</i> névmás, szórend <i>aber</i> és <i>und</i> után
B Orientierung	Középületek Berlin nevezetességei	Tájékozódás Útbaigazítás Bocsánatkérés	Főnevek tárgyesete, gyenge főnevek, összetett szavak
C Länder & Städte	Országok, városok	Helyeslés Országok, tájak	<i>es gibt</i>

Lektion 4 Einkaufstour

A Handy-Kauf	Műszaki cikkek Vásárlás Sajnálkozás	Kérdés az árra Állítás megerősítése Csodálkozás	Szórend kiemelt mondatrész után, birtoklás: <i>haben</i> , tagadás: <i>kein</i>
B Klamotten	Ruhadarabok Színek Ruhák jellemzése	Tetszés Ruhavásárlás	Tőhangváltós igék: <i>tragen, nehmen,</i> <i>helfen, sehen,</i> <i>ihn/sie/es,</i> kötőszó: <i>oder,</i> <i>dieser/welcher</i>
C Ich brauche Geld!	Zsebpénz	Vágyak kifejezése Vélekedés	<i>möchten</i> <i>brauchen</i> <i>mehr/mehrere</i>

Lektion 5 Haben Sie ein Zimmer frei?

A Campen	Kempingezés kellékei Szolgáltatások a kempingben Szobatípusok	Képesség, lehetőség kifejezése Információkérés Bosszúság	können, elváló igekötők, tőhangváltós igék: <i>schlafen,</i> <i>man</i> <i>für</i>
B Zimmer zum Kilopreis	Szállástípusok Tevékenységek, szolgáltatások	Szobafoglalás	Részes eset
C Exotische Hotels	Különlegességek	Szálloda leírása	<i>in</i> + Dativ <i>mit</i>

Lektion 6 Guten Appetit!

A Ich habe Hunger!	Élelmiszerek	Preferencia Összehasonlítás Eladás, vásárlás, kínálás	<i>mögen,</i> Tőhangváltós igék: <i>essen,</i> <i>noch/erst/nicht</i> <i>mehr/ schon</i> <i>doch</i>	
B Essen gehen	Ételek Ízlelés Étkezések	Rendelés, fizetés, reklamálás Étkezési szokások Gyakoriság	<i>wollen,</i> <i>einmal/zweimal,</i> jövő idő: <i>werden</i>	
C Essen international	Különleges ételek Nemzetek nevei Családtagok	Családfa készítés	Birtokos névmás	

Lektion 7 Fit für Freizeit

A Freizeitspaß	Hobbik Sportágak	Indoklás	Tőhangváltós igék: <i>treffen, lesen, fahren,</i> <i>laufen</i> <i>müssen,</i> okhatározó: <i>denn,</i> <i>in + Akkusativ/Dativ</i>
B Wie spät is es?	A hét napjai, napszakok, napirend Tantárgyak	Időpontok, -tartamok kifejezése Nyitvatartás	Időhatározók: <i>am Nachmittag</i>
C Wohin am Wochenende?	Szabadidős programok	Érdeklődés Meghívás, elfogadása/ elutasítása Helyeslés	Felszólító mód, Elbeszélő múlt idő: <i>war, hatte</i>

10. évfolyam

Tankönyv: Kon-Takt 1 Lektion 8, Kon-Takt 2 Lektionen 1-5.

Kon-Takt 1

Lektion 8 Die Ferien

A Sommerzeit – Urlaubszeit	Vakációstervek, vágys	Nyarlási preferenciák	Gyenge igék befejezett múlt ideje
B Urlaubsgeschichten	Nyarlás	Történetmesélés	Erős igék befejezett múlt ideje
C Auf dem Bahnhof	Menetjegy-vásárlás Információkérés	Menetrend-olvasás Köszönésre reagálás	Személyes névmás tárgyesete
		Üdvözlétküldés Segítség felajánlása, segítség elhárítása	Helyhatározók földrajzi nevekkal

Kon-Takt 2

Lektion 1 Eine Männer-WG

A WG- Casting	Lakás, lakókörnyezet álomlakás, lakótárskeresés	Lakás bemutatása Lakásnézés	<i>zu + Dativ seit/vor+ Dativ gehören/ gehören zu + Dativ</i>
B Wohn-Welten	Bútorok Japán hagyományok	Berendezési tárgyak elhelyezése, a lakás átrendezése	Elöljárók: <i>an, vor, auf, hinter, neben, über, unter, zwischen</i> Igepárok: <i>legen/liegen, stehen/stellen</i>
C WG-Party	Háztartási munkák	házibuli megszervezése	Kötőszó: <i>dass</i>

Lektion 2 Leons Internetseite

A Computer & ich	Internet Számítógépes tevékenységek Környezettudatosság	A (nem)tetszés kifejezése Véleménynyilvánítás Indoklás	Kötőszó: <i>weil</i>
B www.leon.de	Családtagok Családi állapot	Internetes oldal bemutatása Családbemutató Családfa készítése	<i>dürfen</i> Módbeli segédigék elbeszélő múlt (Präteritum) alakja Birtokos eset: <i>des Vaters,</i> <i>der Mutter</i>
C Gestern war heute	Németország egyesítése	Történelmi események, illetve életrajzok elbeszélése	Évszámok, dátum Elbeszélő múlt (Präteritum)

Lektion 3 Gut, besser,

A Vater hilft	Nyelvtanulás Nyelviskolák	Összehasonlítás, választás Egyetértés és egyet nem értés kifejezése	Melléknév fokozása: <i>billig, billiger, am billigsten</i> hasonlítás: <i>als-wie</i>
B Was gibt es Neues?	Emberek leírása	Emberek leírása és jellemzése A csodálkozás, bizonytalanság kifejezése	Melléknév gyenge ragozása: <i>dernette Mann</i>
C Willkommen in Potsdam!	Egy város jellemzése Magyar és nemzetközi ételkülönlegességek	Nevezetességek bemutatása	Melléknév vegyes és erős ragozása: <i>ein netter Mann,</i> <i>ungarische Salami</i>

Lektion 4 Augen auf imVerkehr!

A Wie kommen Sie zur Schule?	Tömegközlekedés Járművek Út az iskolába	Útvonalak leírása Közlekedési eszközök előnyei és hátrányai	<i>entweder – oder, sowohl – als auch, weder –noch</i>
B Wie komme ich zum Schönen Brunnen?	Útbaigazítás Jogosítványszerzés Közlekedési dugóban	Útbaigazítás Tájékozódás az utcán Jegyvásárlás	Kötőszó: <i>ob</i> Függő kérdés Elöljárók: <i>über, durch, entlang</i>
C Auf dem Flughafen	Repülőtér Utazási előkészületek	Tájékozódás Szolgáltatások a repülőtéren	határozatlan névmás: <i>einer, welche</i> Tagadó névmás: <i>keiner</i> Főnevesült mellénevek

Lektion 5 Für das Leben lernen?

A Meine Schule	Az iskola helyiségei Iskolatípusok	Egy iskola bemutatása Iskolatípusok összehasonlítása	Visszaható igék: <i>sich beeilen, sich kämmen</i>
B Schule ohne Noten?	Az osztályzás előnyei és hátrányai	Az álomiskola bemutatása	Feltételes mód jelen idő: <i>wäre, hätte, würde gehen</i>
C Ein Schuljahr in Deutschland	Tanulás külföldön	Érvek és ellenérvek kifejezése Külföldi és hazai iskolák összehasonlítása Szívesség kérése	Módbeli segédigék feltételes mód jelen ideje: <i>könnte, müsste</i>

11. évfolyam

Tankönyv: Kon-Takt 2 Lektionen 6, 7, 8

Kon-Takt 3 Lektionen 1,2,3

Kon-Takt 2

Lektion 6 Aus der Arbeitswelt

A Ein Ferienjob	Foglalkozások állásinterjú	Munkakör leírása, jellemzése Érdeklődés telefonon	Vonzatos igék: <i>sich freuen über worüber–über wen darüber – über ihn</i>
B Girls’Day	Girls’Day Boys’Day Női, ill. férfi foglalkozások	Pályaválasztás Beszámoló munkatapasztalatokról	Vonatkozó mellékmondat <i>der, die, das</i> vonatkozó névmással
C Rund um den Arbeitsplatz	álláshirdetések Diákmunka	álláspályázat állásinterjú Motivációs levél írása	Vonatkozó névmások birtokos esete: <i>dessen, deren</i>

Lektion 7 Gesundheit

A Was ist passiert?	Testrészek Betegségek, balesetek Tünetek, panaszok orvosi vizsgálat	Testrészek Panaszok, fájdalmak Időpont egyeztetése az orvossal	<i>sollen</i>
B Klinikclowns	Kórház A nevetés mint gyógyszer	Kórházi tevékenységek Beszámolás eseményekről	Szenvedő szerkezet (Passiv) jelen- és elbeszélő múlt ideje: <i>wird/wurde gemacht</i>
C Iss dich gesund!	Egészséges életmód	Étkezési - és életmódszokások	<i>lassen</i> Szenvedő szerkezet befejezett múlt ideje: <i>sind ausgezeichnet worden</i>

Lektion 8 Sport

A Sportarten	Sportágak, sporteszközök Sportkarrierék	Sportolás, sportok, sporttevékenység jellemzése Tanácsadás, buzdítás	<i>zu</i> + Infinitiv
B Fußball ist mein Leben	Női futball Egy sportoló élete	Szurkolás Sportműsorok tv- ben	Kötőszók: <i>als</i> – <i>wenn</i>
C Extremsport	Extrém sportok és sportolók	Rekordok és sportolók Extrémsport– pro és kontra	<i>sollte</i>

Kon-Takt 3

Lektion 1 – Die weite Welt

A Gute Reise!	Nyaralás, utazás a szÜLőkkel vagy nélküLÜK	Képleírás, tetszésnyilvánítás	Kötőszók: <i>obwohl</i> , <i>trotzdem</i>
B Alle Wege führen nach München!	Nevezetességek Münchenben Egyéni, ill. a társasutazás előnyei és hátrányai osztálykirándulás Az első ifjúágiszállás	Szállásfoglalás	Célhatározós szerkezetek: <i>um...zu</i> , <i>damit</i> Vonatkozó névmás: <i>wo</i>
C Deutsch mit Spaß	Nyelvtanulás küLFöldön Utazási előkészÜletek Kedvenc német szavam	Tippek a nyelvtanuláshoz	Zustandpassiv: ist geöffnet Kötőszó: <i>während</i>

Lektion 2 – Stadtleben & Landleben

A Wetterchaos	Időjárás Évszakok	Az időjárási jelenségek jellemzése	Páros kötőszók: <i>je... desto...</i>
B Dorfkind & Stadtkind	A városi és falusi élet előnyei és hátrányai Tevékenységek a tanyán	Élethelyzetek szembeállítása	Szenvedő szerkezet módbeli segédigével: <i>kann gemacht werden</i>
C Tierwelt	Állattartás a lakóházban, az állatok gondozása Virtuális állattartás legendás kutyák	Érvek és ellenérvek Egyetértés és egyet nem értés	<i>Sein zu + Infinitiv</i>

Lektion 3 – Feiern, Feste, Festivals

A Das Festival der Festivals	Sziget Fesztivál	Tájékoztatás kulturális eseményekről, szolgáltatásokról	Vonatkozó névmások: <i>wer, wen, wem, wessen</i>
B Familienfeste	Családi Ünnepek Nagykorúság Az első iskolai nap hagyományai	Ajándékozás ünnepek szervezése	Szórend: <i>tárgy- és részeseset</i>
C Fest- und Feiertage	Nemzeti Ünnepek házunkban és a német nyelvterületeken A karácsonyi és szilveszteri hagyományok	ünnepi szokások Az Ünnepek előkészítése	Kölcsönös névmások: <i>einander, miteinander</i>

12. évfolyam

Tankönyv: Kon-Takt 3 Lektionen 4,5,6,7,8

Lektion 4 –Ohne Geld geht nichts

A Geld ist (nicht) alles?!	Apénzmint fizetőeszköz Folyószámlanyitás a bankban Grimm: Az aranyhal	Irodalmi alkotás elemzése Vágyak kifejezése	Óhajtó mondat: <i>Wenn ich doch mehr Zeit hätte!</i>
B Einkaufen mit Spaß	Tanácsok a vásárláshoz Vásárlás az interneten A jövő áruháza	Vásárlás	Feltételes mondat wenn nélkül: <i>Hätte ich mehr Zeit...</i>
C Der Kunde ist König	Szolgáltatások háztartási gépek használati utasítása	A háztartási eszközök használata	<i>Haben zu + Infinitiv</i>

Lektion 5 – Medien

A Medien- konsum von Jugendlichen	A fiatalok médiahasználata	Grafikonelemzés Újságcikkek	Visszaható igék: <i>sich beeilen, sich kämmen</i>
B Bin ich ein IT-Kid?	Élet a médiával és nélkül	Beszámoló az egyéni médiahasználatról	Időhatározói kötőszók: <i>bis, solange, bevor, nachdem, sobald</i>
			Régműlt (Plusquamperfekt)
			<i>hatte eingeladen</i>
C Fernsehen	Televíziónézési szokások Filmek	Az egyes médiumok előnyei és hátrányai Filmajánlás	<i>anstatt dass/anstatt...zu, ohne dass/ohne...zu</i>
		Történetek összefoglalása	

Lektion 6 – Menschen um mich

A Freundschaft & Liebe	Személyleírás Jellemvonások Barátságok Szerelem	Emberek külső és belső tulajdonságai	Névmások: <i>derjenige, diejenige, dasjenige</i> Kötőszó: als ob
B Familie	A szülő-gyerek kapcsolat Kapcsolat a testvérrel, nagyszülővel	A családban betöltött szerepek	Melléknévi vonzatok: <i>stolz auf + A, peinlich + D</i>
C Abendszenen	Feszültségek a családban Generációs konfliktusok Ételek	Kérdőív készítése Konfliktusok feloldása Bocsánatkérés Tanácsadás, biztatás	A befejezett melléknévi igenév: <i>ein gedeckter Tisch</i>

Lektion 7 – Abistress

A Lerntipps	Ötletek a tanuláshoz	Tanulási szokások	
B Rund ums Abi	Készülés az érettségire Vizsgastressz Magyar, ill. német/ osztrák érettségi hagyományok	Arésvét és a bátorítás kifejezése	A folyamatos melléknévi igenév: <i>die fehlende Seite</i>
C Die Qual der Wahl	Pályaválasztás Felsőoktatási intézmények Foglalkozások Pályaképek	Tanácsadás Hivatalos telefonbeszélgetés	Főnévként használt melléknévek: <i>der/die Auszubildende</i>

Lektion 8 – Technik und Umwelt

A Keine Angst vor dem Computer	A Computer részei Számítógépes tevékenységek Konrad Zuse élete és pályája Találmányok	Életpálya-bemutató	<i>sich lassen + Infinitiv</i> Feltételes múlt: <i>hätte gekauft – wäre gewesen</i>
B Auf vier Rädern	Közlekedés autóval Az autó részei	Szolgáltatások az autóval kapcsolatban Segítségkérés az autópályán	<i>einer, eine, eines der... einer der schönsten Tage meines Lebens</i>
C Für die Umwelt	Környezetszennyezés Ötletek az energiatakarékossághoz Környezetvédelmi akciók német iskolákban Az Alpok védelme	Környezetvédelmi projekteken való részvétel, ill. azok szervezése	

Tánc és dráma tantárgy

Javító-és osztályozóvizsga témakörök

9. évfolyam

1. Szabályjátékok
2. Dramatikus játékok
3. Rögtönzés
4. Dramaturgiai ismeretek
5. Színház kifejezőeszközei

Testnevelés és sport tantárgy
Javító-és osztályozóvizsga témakörök
9.- 10. évfolyam

Gimnáziumi tagozat humán, rendvélem, honvédelem orientációjú osztály

Témakör	Követelmény		Elvárt teljesítendő szint	
	Lány	Fiú	Lány	Fiú
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	4- 8 ütemű gimnasztikai gyakorlatok ismerete Bemelegítés sorrendjének ismerete és fontossága Különböző kéziszerek ismerete, 4 ütemű gyakorlatok ismerete Nyújtás fontosságának ismerete Különböző állások, ülések ismerete Különböző kartartások, lendítések ismerete	4- 8 ütemű gimnasztikai gyakorlatok ismerete Bemelegítés sorrendjének ismerete és fontossága Különböző kéziszerek ismerete, 4 ütemű gyakorlatok ismerete Nyújtás fontosságának ismerete Különböző állások, ülések ismerete Különböző kartartások, lendítések ismerete	8 ütemű gimnasztikai gyakorlat levezénylése	8 ütemű gimnasztikai gyakorlat levezénylése
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	Futás: Futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok fejlesztése Rajtgyakorlatok, rajtversenyek Vágtafutások 60–100 m- en	Futás: Futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok fejlesztése Rajtgyakorlatok, rajtversenyek Vágtafutások 60–100 m-en	Futás 400 méter futás 1:50 2000 méter futás 10:30 Ugrás távolugrás 3,00 m	Futás 600 méter futás 2:10 2000 méter futás 9:00 Ugrás távolugrás 4,00 m

	Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltósorrend és váltótávolság kialakítása Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban Ugrások: Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása Átlépő magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai javítása 10–14 lépés nekifutással. Dobás	Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltósorrend és váltótávolság kialakítása Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban Ugrások: Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása Átlépő magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai	helyből távolugrás 1,90 m Dobás kislabdadobás 32 m	helyből távolugrás 2,20 m Dobás kislabdadobás 48 m
--	--	--	---	---

	Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel Kislabda- vagy helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával Súlylökés 3 kg-os szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással.	javítása 10–14 lépés nekifutással. Dobás Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel Kislabda- vagy helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával Súlylökés 5 kg-os szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással.		
Torna jellegű feladatmegoldások	Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is Fejállás,	Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is Fejállás,	Összefüggő talajgyakorlat sor bemutatása Összefüggő gerenda gyakorlat bemutatása Keresztbe állított szekrényen áterpesztés	Összefüggő talajgyakorlat sor bemutatása Összefüggő gyűrű gyakorlatsor bemutatása Hosszába állított szekrényen felguggolást

	Emelés fejállásba – kísérletek Fellendülés kézállásba, Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése Vetődések, átguggolások A tornagyakorlatok összekötő elemeinek alkalmazása Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel Ugrószekevényen: Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással Hosszába állított ugrószekevényen felguggolás, leterpesztés	Emelés fejállásba – kísérletek Fellendülés kézállásba, Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- segítséggel, Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból Híd, mérlegállás Vetődések, átguggolások A tornagyakorlatok összekötő elemeinek alkalmazása Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel Ugrószekevényen: Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással Hosszába állított ugrószekevényen felguggolás, leterpesztés hosszába állított ugrószekevényen terpeszátlugrás Gyűrűn:		követően átlugrás
--	--	--	--	--------------------------

	Hosszába állított ugrószere nyen terpeszátugrás Gerendán: Érintőjárás; hárm as lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel Fordulatok állásban, guggolásban Tarkóállási kísérletek segítségével Leugrások	Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe		
Sportjátékok	Külö nböző dobások ismerete Külö nböző rúgások ismerete	Külö nböző dobások ismerete Külö nböző rúgások ismerete	Egy labdajáték ismerete, szabályokkal, az	Egy labdajáték ismerete, szabályokkal, az

	1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek ismerete Terület védekezés Ember fogásos védekezés Támadó – védekező lábmunka Szabályismeret Labdavezetések, labdaátadások ismerete Könnyített szabályokkal játék Kapura rúgások Kapura dobások	1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek ismerete Terület védekezés Ember fogásos védekezés Támadó – védekező lábmunka Szabályismeret Labdavezetések, labdaátadások ismerete Könnyített szabályokkal játék Kapura rúgások Kapura dobások	adott labdajáték sajátosságaival. Kapura dobás/ rúgás különböző helyekről	adott labdajáték sajátosságaival. Kapura dobás/ rúgás különböző helyekről
Testnevelési és népi játékok	A tanuló 10-15 testnevelési és népi játékot sajátítson el szabályokkal együtt, hogy a későbbiekben ezeket különböző variációkban lehessen használni.	A tanuló 10-15 testnevelési és népi játékot sajátítson el szabályokkal együtt, hogy a későbbiekben ezeket különböző variációkban lehessen használni.	5 testnevelési és népi játékot önállóan tudjon levezényelni a szabályokat a társaival ismertetni.	5 testnevelési és népi játékot önállóan tudjon levezényelni a szabályokat a társaival ismertetni.
Önvédelmi és küzdősportok	Birkózás Hídban forgás Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával Páros földharcjátékok	Birkózás Hídban forgás Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával Páros földharcjátékok Állásban végrehajtható megfogások és	Birkózás Hídban forgás Páros földharcjáték Mögékerülés karberántással Mögékerülés kibújással Karate Alapvető állások ismerete	Birkózás Hídban forgás Páros földharcjáték Mögékerülés karberántással Mögékerülés kibújással Karate Alapvető állások ismerete

	Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alapternikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika Mögékerülés: könyökelütéssel, kibújással Partner helyzetből induló birkózótechnikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben A tanult részsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban Karate Alapvető karateállások és testtartások ismerete, azok önálló bemutatása Az alapvető karateütések technikájának elsajátítása	szabadulások alapternikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika Mögékerülés: könyökelütéssel, kibújással Partner helyzetből induló birkózótechnikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben A tanult részsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban Karate Alapvető karateállások és testtartások ismerete, azok önálló bemutatása Az alapvető karateütések technikájának elsajátítása helyváltoztatás nélkül gyakorlása helyváltoztatás közben	Alapvető karate ütések ismerete Alapvető rúgások ismerete Védő technikához tartozó állás ismerete	Alapvető karate ütések ismerete Alapvető rúgások ismerete Védő technikához tartozó állás ismerete
--	---	---	--	--

	helyváltztatás nélkül gyakorlása helyváltztatás közben Rúgások alaptechnikájának önálló végrehajtása, Oldalra rúgás és csapás technikája Rúgás- és ütéskombinációk végrehajtása helyváltztatás közben Alapvédekező technikák ellentámadásokkal Az egy- és háromlépéses alapküzdelem mozgásanyagának jártasságszintű bemutatása A három- és ötlépéses alapküzdelem mozgásanyagának jártasságszintű végrehajtása Szabad küzdelmet előkészítő játékos gyakorlatok	Rúgások alaptechnikájának önálló végrehajtása, Oldalra rúgás és csapás technikája Rúgás- és ütéskombinációk végrehajtása helyváltztatás közben Alapvédekező technikák ellentámadásokkal Az egy- és háromlépéses alapküzdelem mozgásanyagának jártasságszintű bemutatása A három- és ötlépéses alapküzdelem mozgásanyagának jártasságszintű végrehajtása Szabad küzdelmet előkészítő játékos gyakorlatok jártasságszintű elsajátítása A védő technikákhoz tartozó stabil állás alkalmazása. A tanult védő technikák kivitelezése helyben és mozgásban, ellentámadással		
--	--	--	--	--

	jártasságszintű elsajátítása A védő technikákhoz tartozó stabil állás alkalmazása. A tanult védő technikák kivitelezése helyben és mozgásban, ellentámadással Szabad küzdelem alaptámadásai és -védesei, ellentámadások helyben és szabad küzdelemre jellemző helyváltoztató mozgással	Szabad küzdelem alaptámadásai és -védesei, ellentámadások helyben és szabad küzdelemre jellemző helyváltoztató mozgással		
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	A tanuló megismer új a szabadban űzhető alternatív mozgásformákat.	A tanuló megismer új a szabadban űzhető alternatív mozgásformákat.	Képes önállóan részt venni a szabadban űzhető mozgásformák közül.	Képes önállóan részt venni a szabadban űzhető mozgásformák közül.
Úszás	2 úszásnem elsajátítása (mellúszás, gyorsúszás)	2 úszásnem elsajátítása (mellúszás, gyorsúszás)	2 úszásnem elsajátítása (mellúszás, gyorsúszás)	2 úszásnem elsajátítása (mellúszás, gyorsúszás)

Közzszolgálati technikus képzés

Témakör	Követelmény		Elvárt teljesítendő szint	
	Lány	Fiú	Lány	Fiú
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	4- 8 ütemű gimnasztikai gyakorlatok ismerete Bemelegítés sorrendjének ismerete és fontossága Különböző kéziszerek ismerete, 4 ütemű gyakorlatok ismerete Nyújtás fontosságának ismerete Különböző állások, ülések ismerete Különböző kartartások, lendítések ismerete	4- 8 ütemű gimnasztikai gyakorlatok ismerete Bemelegítés sorrendjének ismerete és fontossága Különböző kéziszerek ismerete, 4 ütemű gyakorlatok ismerete Nyújtás fontosságának ismerete Különböző állások, ülések ismerete Különböző kartartások, lendítések ismerete	8 ütemű gimnasztikai gyakorlat levezénylése	8 ütemű gimnasztikai gyakorlat levezénylése
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	Futás: Futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok fejlesztése Rajtgyakorlatok, rajtversenyek Vágtafutások 60–100 m-en Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltóssorrend és váltótávolság kialakítása Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes	Futás: Futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok fejlesztése Rajtgyakorlatok, rajtversenyek Vágtafutások 60–100 m- en Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással.	Futás 400 méter futás 2000 méter futás 10:30 Ugrás távolugrás 3,00 m helyből távolugrás 1,90 m Dobás kislabdadobás 32 m	Futás 600 méter futás 2000 méter futás 9:00 Ugrás távolugrás 4,00 m helyből távolugrás 2,20 m Dobás kislabdadobás 48 m

	ritmusban és tempóváltással Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban Ugrások: Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása Átlépő magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai javítása 10–14 lépés nekifutással. Dobás Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített	Váltósorrend és váltótávolság kialakítása Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban Ugrások: Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása Átlépő magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai javítása 10–14 lépés nekifutással. Dobás		
--	--	--	--	--

	dobószerekkel, egy és két kézzel Kislabda- vagy helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával Súlylökés 3 kg-os szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással.	Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel Kislabda- vagy helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával Súlylökés 5 kg-os szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással.		
Torna jellegű feladatmegoldások	Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is Fejállás, Emelés fejállásba – kísérletek Fellendülés kézállásba,	Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is Fejállás, Emelés fejállásba – kísérletek	Összefüggő talajgyakorlat sor bemutatása Összefüggő gerenda gyakorlat bemutatása Keresztbe állított szekrényen átterpesztés	Összefüggő talajgyakorlat sor bemutatása Összefüggő gyűrű gyakorlatsor bemutatása Hosszába állított szekrényen felguggolást követően átterpesztés

	Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése Vetődések, átguggolások A tornagyakorlatok összekötő elemeinek alkalmazása Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel Ugrószekevényen: Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással Hosszába állított ugrószekevényen felguggolás, leterpesztés Hosszába állított ugrószekevényen terpeszáтуgrás Gerendán: Érintőjárás; hármass lépés fordulatokkal,	Fellendülés kézallásba, Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen-segítséggel, Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból Híd, mérlegállás Vetődések, átguggolások A tornagyakorlatok összekötő elemeinek alkalmazása Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel Ugrószekevényen: Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással Hosszába állított ugrószekevényen felguggolás, leterpesztés hosszába állított ugrószekevényen terpeszáтуgrás Gyűrűn:		
--	---	--	--	--

	szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel Fordulatok állásban, guggolásban Tarkóállási kísérletek segítséggel Leugrások	Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe		
Sportjátékok	Különböző dobások ismerete Különböző rúgások ismerete 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek ismerete Terület védekezés Ember fogásos védekezés Támadó – védekező lábmunka Szabályismeret	Különböző dobások ismerete Különböző rúgások ismerete 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek ismerete Terület védekezés Ember fogásos védekezés Támadó – védekező lábmunka Szabályismeret	Egy labdajáték ismerete, szabályokkal, az adott labdajáték sajátosságaival. Kapura dobás/ rúgás különböző helyekről	Egy labdajáték ismerete, szabályokkal, az adott labdajáték sajátosságaival. Kapura dobás/ rúgás különböző helyekről

	Labdavezetések, labdaátadások ismerete Könnyített szabályokkal játék Kapura rúgások Kapura dobások	Labdavezetések, labdaátadások ismerete Könnyített szabályokkal játék Kapura rúgások Kapura dobások		
Testnevelési és népi játékok	A tanuló 10-15 testnevelési és népi játékot sajátítson el szabályokkal együtt, hogy a későbbiekben ezeket különböző variációkban lehessen használni.	A tanuló 10-15 testnevelési és népi játékot sajátítson el szabályokkal együtt, hogy a későbbiekben ezeket különböző variációkban lehessen használni.	5 testnevelési és népi játékot önállóan tudjon levezényelni a szabályokat a társaival ismertetni.	5 testnevelési és népi játékot önállóan tudjon levezényelni a szabályokat a társaival ismertetni.
Alternatív környezetben üzhető mozgásformák	A tanuló megismer új a szabadban üzhető alternatív mozgásformákat.	A tanuló megismer új a szabadban üzhető alternatív mozgásformákat.	Képes önállóan részt venni a szabadban üzhető mozgásformák közül.	Képes önállóan részt venni a szabadban üzhető mozgásformák közül.
Úszás	2 úszásnem elsajátítása (mellúszás, gyorsúszás)	2 úszásnem elsajátítása (mellúszás, gyorsúszás)	2 úszásnem elsajátítása (mellúszás, gyorsúszás)	Legalább egy úszásnem bemutatása vízbiztosan

Történelem tantárgy
Osztályozó- és javítóvizsga témakörök
9. évfolyam

I. félév:

1. Mezopotámia és az Óbabilóni Birodalom.
2. Az ókori Egyiptom.
3. Az ókori Kelet vallásai.
4. A zsidó vallás.
5. A görög civilizáció.
6. Az athéni demokrácia kialakulása.
7. Az athéni demokrácia fénykora.
8. A görög – római vallás és hitvilág.
9. Politika az ókori Rómában és a hódító Róma
10. Az egyeduralkodó kialakulása – Julius Caesar, Augustus principátusa.
11. A római civilizáció.
12. A kereszténység kialakulása és elterjedése.
13. A hunok. A Római Birodalom bukása.
14. Róma örökösei.
15. Az iszlám és az Arab Birodalom.

II. félév:

16. A parasztság világa – a jobbágyság
17. Az egyházi rend – az egyház a középkorban.
18. A középkor művelődése és kultúrája.
19. A nemesi rend.
20. A középkori város és a polgárok világa,
21. A magyarság kialakulása és vándorlása.
22. A honfoglalás.

23. Az államalapítás.
24. A magyar állam megszilárdulása 11. – 12. században.
25. Az Aranybulla.
26. A tatárjárás és következményei.
27. Magyarország az Anjouk korában.
28. Az Oszmán – török Birodalom.
29. Hunyadi János törökellenes harcai.
30. Hunyadi Mátyás uralkodása.
31. A középkori magyar kultúra

A vizsga menete:

Írásbeli: Feladatlap a félévi illetve egész évi tananyagból.

Szóbeli: Egy szóbeli tétel húzása, majd kifejtése a félévi illetve az egész évi tételsorból.

Történelmi atlasz mind az írásbeli, mind a szóbeli vizsgarészben használható.

Vizuális kultúra tantárgy

Osztályozó- és javítóvizsga témakörök

9. évfolyam

1. Óskor építésze, szobrászata, festésze
2. Ókor (Egyiptom művészete, Mezopotámia művészete, görög művészet, Róma művészete)
3. Középkor művészete (romanika, gótika)
4. Reneszánsz (építésze, szobrászata, festésze)
5. Barokk (építésze, szobrászata, festésze)
6. Színkör színei
7. Perspektíva

10. évfolyam

1. Klasszicizmus (építésze, szobrászata, festésze)
2. Romantika (építésze, szobrászata, festésze)
3. Impresszionizmus
4. Realizmus
5. Avantgárd
6. Külső tér ábrázolása
7. Belső tér ábrázolása