

## Osztályozó vizsga követelmények (technikum)

Oktatási program az angol, mint első idegen nyelv tantárgy számára (11. évfolyam)

### **11.évfolyam**

Nyelvi elemek:

- cselekvés, történés kifejezése jövő időben: future continuous, future perfect (I'll be cooking then. I'll have finished cooking by then.)
- jövőidejűség kifejezése a múltban: 'was/were going to', 'was/were about to', 'was/were to have' (I was going to help her. I was about to leave.)
- cselekvés, történés kifejezése múlt időben: past perfect continuous (I had been learning English for two years before I passed my exam.)
- feltételes mód kifejezése: third conditional, 'I wish', 'if only' (I would have done it if I had had the time. I wish you were here. If only he could have helped me.)
- függő beszéd: statements, questions, requests, offers, orders, reporting verbs (She threatened to leave me there. She asked me if she should leave. She asked me to take her home. She offered to take me home. She told me to take him home.)
- vonatkozó névmások / mellékmondatok: relative pronouns and clauses (She's a girl who can sing really well. I won't eat the banana which was on the floor.)
- közvetett kérdések: indirect questions (Could you tell me what the time is, please?)
- műveltetés kifejezése: causative (I have my hair cut every month.)
- igei vonzatok (gerunds and infinitives)
- szövegkohéziós elemek (in addition, furthermore, in fact, so as, since, although, even though, however...)
- inverzió: inversion (Not only did they listen to me, they also followed my orders. Never have I seen such a beautiful landscape.)
- képzők: negative prefixes (uneducated, impolite), adjective suffixes (dangerous, professional, hopeful) noun suffixes (teacher, bakery, difference)
- visszaható névmások: reflexive pronouns (myself, yourself, herself...)

<b>Témakör neve (intermediate level B1)</b>
Personal topics: family relations, lifestyle
Environment and nature
Holidays, travelling, tourism
Public matters, entertainment
English and language learning
Intercultural topics (célnyelvi kultúra)
Cross-curricular topics and activities
Current topics
Science and technology, Communication
People and society
Financial matters
Carreer and employment
Gaining and sharing knowledge

## **Osztályozó vizsga**

### **Fizika**

#### **11. osztály**

A tanult fizikai mennyiségek és mértékegységeinek ismerete és helyes használata.

Tudjon egyszerű számításos feladatokat végezni a témakörökben.

Az elektromos állapot és a kétféle elektromos töltés ismerete. Töltések közötti kölcsönhatások felismerése.

Ismerjen elektromos szempontból vezető és szigetelő anyagokat.

A feszültség fogalmának ismerete és kiszámítása egyszerű esetekben.

Az egyenáram fogalma, jellemzése. Ohm-törvényének ismeret. Alkalmazásuk egyszerű példákon keresztül.

Egyszerű áramkör, ellenállás, fogyasztók, áramforrás ismerete.

Érintésvédelmi szabályok ismerete.

Fogyasztók teljesítménye, fogyasztás ismerete és kiszámítása egyszerű esetekben.

Ismerje a mágneses mezőt, és az áram mágneses mezőjét.

Tudja meghatározni a mechanikai rezgést. Ismerje a rezgés jellemzőit.

Ismerje a hullámok kialakulását, terjedését, jellemzőit.

Ismerje fényvisszaverődés és fénytörés jelenségeket. Ismerje a tükrök és lencsék képalkotását.

Ismerje a fényelektromos jelenséget.

Ismerje az atommodelleket.

Ismerje a Naprendszer jellemzőit.

## 11. évfolyam

(*technikumi képzés*)

### **FÖLDRAJZ:**

- A tanuló képes legyen értelmezni az ember szerepét a társadalmi-gazdasági folyamatokban (népességnövekedés, a népesség szerkezete és összetétele, eloszlása, sűrűsége)
- Ismerje az emberi települések típusait, formáit
- Értelmezze az urbanizációs és migrációs folyamatokat
- Különböztesse meg az egyes emberfajtákat, jelölje ki elterjedési területeit
- Tájékozott legyen a gazdasági élet szerkezeti és regionális jellegzetességeivel
- Ismerje a legfontosabb mérőszámokat a gazdasági növekedés, fejlettség tekintetében
- Ismerje az egyes gazdasági szektorokat
- Be tudja mutatni a világgazdaság alapvető működési mechanizmusát
- Ismerje a pénz formáit, a banki és tőzsdei funkciókat, folyamatokat, az infláció okát és hatását
- Tájékozott legyen a világra jellemző integrációs folyamatokkal, különösen az Európai Unió működésével, kiterjedésével, intézményeivel
- Mutasson rá a legfontosabb globális problémára, javasoljon megoldásokat hatásának csökkentésére

## **Osztályozó vizsga követelményei magyar nyelv és irodalom tantárgyból**

### **Technikum:**

### **Irodalom**

#### **11.évfolyam**

1. Ady Endre élete és munkássága
2. Babits Mihály élete és munkássága
3. Kosztolányi Dezső élete és munkássága
4. Móricz Zsigmond élete és munkássága
5. Wass Albert élete és munkássága
6. Juhász Gyula élete és munkássága
7. Tóth Árpád élete és munkássága
8. Karinthy Frigyes élete és munkássága
9. Avantgárd mozgalmak
- 10.A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai (T. S. Elliot, Gottfried Benn)
- 11.A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai (Franz Kafka, Thomas Mann, Mihail Bulgakov)
- 12.Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései (Brecht, Dürrenmatt, Beckett, Arthur Miller)
- 13.A posztmodern világirodalom (Hrabal, Gabriel García Márquez)

### **Nyelvtan**

#### **11. évfolyam**

1. A magyar nyelv rokonságának hipotézisei
2. A magyar nyelvtörténet korszakai
3. Nyelvemlékek
4. A szókészlet változása a magyar nyelv történetében
5. Nyelvújítás

**OSZTÁLYOZÓVIZSGA KÖVETELMÉNYEK – MATEMATIKA**  
**11. évfolyam**

<b>Témakör</b>	<b>Követelmény</b>
<b>Trigonometria</b>	<p>Tudja hegyesszögek szögfüggvényeit derékszögű háromszög oldalarányaival definiálni, ismereteit alkalmazza feladatokban.</p> <p>Tudja származtatni tompaszögek szögfüggvényeit a kiegészítő szögek szögfüggvényeiből.</p> <p>Tudja és alkalmazza a szögfüggvényekre vonatkozó alapvető összefüggéseket: pótszögek, kiegészítő szögek, <math>\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1</math>, <math>\operatorname{tg} \alpha = \sin \alpha / \cos \alpha</math>.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a nevezetes szögek (<math>30^\circ</math>, <math>45^\circ</math>, <math>60^\circ</math>) szögfüggvényeit. Szögfüggvény értékének ismeretében tudja a szöget meghatározni számológép segítségével.</p> <p>Ismerje és alkalmazza feladatokban a szinusz- és a koszinusztételt. Bizonyítsa a szinusztételt.</p>
<b>Kombinatorika, gráfok</b>	<p>Tudjon egyszerű sorbarendezési, kiválasztási és egyéb kombinatorikai feladatokat megoldani. Tudja a kedvező esetek számát meghatározni a komplementer esetek segítségével is. Tudja kiszámolni a binomiális együtthatókat.</p> <p>Tudjon konkrét szituációkat szemléltetni, és egyszerű feladatokat megoldani gráfok segítségével. Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: pont, él, fokszám. Ismerje és alkalmazza gyakorlati feladatokban a gráf pontjainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggést.</p>
<b>Hatvány, gyök, logaritmus</b>	<p>Tudja értelmezni a hatványozást racionális kitevő esetén. Ismerje és használja a hatványozás azonosságait. Bizonyítsa a hatványozás azonosságait konkrét alap és pozitív egész kitevő esetén.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a négyzetgyökvonás azonosságait. Definiálja és használja az <math>\sqrt[n]{a}</math> fogalmát. Definiálja és használja feladatok megoldásában a logaritmus fogalmát. Tudja kiszámolni tetszőleges alapú logaritmus értékét 10-es alapú logaritmus segítségével.</p>

**OSZTÁLYOZÓVIZSGA KÖVETELMÉNYEK – MATEMATIKA**  
**11. évfolyam**

<b>Számelmélet</b>	<p>Ismerje, tudja definiálni és alkalmazni az oszthatóság alapvető fogalmait (osztó, többszörös, prímszám, összetett szám). Tudjon természetes számokat prímtényezőkre bontani, tudja adott számok legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét kiszámítani; tudja mindezeket egyszerű szöveges (gyakorlati) feladatok megoldásában alkalmazni. Definiálja és alkalmazza feladatokban a relatív prím számpár fogalmát.</p> <p>Ismerje a 10 hatványaira, illetve a 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 számokra vonatkozó oszthatósági szabályokat, tudjon egyszerű oszthatósági feladatokat megoldani.</p> <p>Tudja a számokat átírni 10-es alapú számrendszerből <math>n</math> alapú (<math>n \leq 9</math>) számrendszerbe és viszont. Ismerje a helyiértékes írásmódot.</p>
<b>Statisztika és valószínűség számítás</b>	<p>Tudjon kördiagramot, oszlopdigramot és sodrófa (box-plot) diagramot készíteni. Tudjon választani megfelelő diagramtípust egy adathalmaz ábrázolásához, és tudjon a választása mellett érvelni. Tudjon adott diagramról információt kiolvasni. Tudjon grafikus manipulációkat felismerni és javítani diagramok esetén.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: osztályba sorolás, gyakorisági diagram, relatív gyakoriság.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a következő fogalmakat: átlag, kvartilisek, medián, módusz, terjedelem, szórás. Tudja kiszámítani ismert átlagú adathalmazok egyesítésének átlagát. Tudja a szórást kiszámolni adott adathalmaz esetén a definíció alkalmazásával vagy számológéppel. Tudjon adathalmazokat összehasonlítani a tanult statisztikai mutatók segítségével.</p> <p>Tudjon valószínűséget számítani visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén.</p> <p>Ismerje és alkalmazza a várható érték fogalmát.</p>
<b>Koordinátagometria</b>	<p>Tudja kiszámítani <math>AB</math> vektor koordinátáit, abszolútértékét.</p>

**OSZTÁLYOZÓVIZSGA KÖVETELMÉNYEK – MATEMATIKA**  
**11. évfolyam**

	<p>Tudja kiszámítani két pont távolságát.</p> <p>Tudja kiszámítani szakasz felezőpontjának koordinátáit, és alkalmazza ezt feladatokban.</p> <p>Tudja felírni egyenesek egyenletét <math>y = mx + b</math>, illetve <math>x = c</math> alakban.</p> <p>Tudja kiszámítani egyenesek metszéspontjának koordinátáit.</p> <p>Ismerje meredekséggel megadott egyenesek párhuzamosságának és merőlegességének koordinátageometriai feltételeit.</p> <p>Tudjon megoldani egyszerű geometriai feladatokat koordinátageometriai eszközökkel.</p> <p>Tudja felírni adott középpontú és sugarú kör egyenletét.</p>
--	---

## Osztályozó vizsga követelmények (technikum)

Oktatási program a német, mint első idegen nyelv tantárgy számára (11. évfolyam)

### **11.évfolyam**

#### **Nyelvi elemek és struktúrák**

- feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)
- óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)
- mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)
- cselekvőpasszív módbeli segédigékkel jelen és múlt időben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden
- főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)
- elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)

<b>Témakör neve (szintnek megfelelően)</b>
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt
Reisen und Urlaub, Tourismus
Öffentliches Leben und Unterhaltung
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen
Interkulturelle und landeskundliche Themen
Fächerübergreifende Themen und Situationen
Aktuelle Themen
Wissenschaft und Technik, Kommunikation
Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit
Wirtschaft und Finanzen
Arbeitswelt und Karriere
Wissenserwerb und Wissensvermittlung



## **Testnevelés tantárgy osztályozó vizsga követelmény 11. évfolyamon**

- kötélmászás
- torna: összefüggő talajgyakorlat bemutatása /6 elemmel/
- gerenda: összefüggő gyakorlat 6 elemmel
- gyűrűn függeszkedés, lendülések
- röplabda: leütés, felső nyitás
- kosárlabda: tempó dobás, kapott labdából ziccerdobás
- atlétika: 10 perc kitartó futás, magasugrás ollózó technikával

# **Osztályozó vizsga témakörök történelem tantárgyból - Technikum -11. évfolyam**

**Felhasznált források:** Történelem 11. a középiskolák számára (Vezetőszerkesztő: Pappné Gellényi Judit) 2022  
Történelmi atlasz középiskolásoknak 2022

## **I. A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése**

A polgári nemzetállam születése  
A szocializmus és a munkásmozgalom

## **II. A dualizmus kora**

Az elnyomástól a megegyezésig  
A főbb politikai események a dualizmus idején  
A nemzeti és nemzetiségi kérdés  
Az ipari forradalom Magyarországon  
Társadalom és életmód a dualizmus korában

## **III. Az első világháború**

Az első világháború előzményei  
Az első világháború  
Az első világháború jellemzői és hatása  
Magyarország az első világháborúban

## **IV. Az átalakulás éveit Magyarországon az elsővilágháború után**

Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása  
Az Osztrák–Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése  
A tanácsköztársaság és az ellenforradalom  
A Párizs környéki békerendszer  
A trianoni békediktátum

## **V. A két világháború közötti világ**

A kommunista Szovjetunió  
A Nyugat és a gazdasági világválság  
A nemzetiszocialista Németország

## **VI. A Horthy - korszak**

Talpra állás Trianon után  
A nemzet és az ország  
Magyarország az 1930-as években

## **VII. A második világháború**

A tengelyhatalmak sikerei

A szövetségesek győzelme

Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya

A holokauszt

A második világháború jellemzői

Magyarország pusztulása

A szovjet megszállás következményei

## **VIII. A két világrendszer szembenállása**

A kétpólusú világ kialakulása

A hidegháború

A gyarmatok felszabadulása