

**4.sz. melléklet:**

**KÖZÉPSZINTŰ ÉRETTSÉGI VIZSGA TÉMAKÖREI**

**A kötelező érettségi vizsga tantárgyai**

- Magyar nyelv és irodalom
- Történelem
- Matematika
- Idegen nyelv /német, angol /
- Ágazati szakmai érettségi

**A kötelezően választható érettségi tantárgyak:**

- Fizika
- Testnevelés
- Informatika

**MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM**

**Magyar nyelv témakörei:**

1. Kommunikáció
2. A magyar nyelv története
3. Nyelv és társadalom
4. A nyelvi szintek
5. A szöveg
6. A retorika alapjai
7. Stílus és jelentés

**Irodalom: I. Szerzők, művek**

1. témakör: Művek a magyar irodalomból I. Kötelező szerzők
2. témakör: Művek a magyar irodalomból II. Választható szerzők
3. témakör: Művek a magyar irodalomból III. Kortárs szerzők
4. témakör: Művek a világirodalomból
5. témakör: Színház és dráma
6. témakör: Az irodalom határterületei
7. témakör: Regionális kultúra, interkulturális jelenségek és a határon túli irodalom

**II. Értelmezési szintek, megközelítések**

## **TÖRTÉNELEM**

1. Az ókor és kultúrája
2. A középkor
3. A középkori magyar állam megteremtése és virágkora
4. Szellemi, társadalmi és politikai változások az újkorban
5. Magyarország a Habsburg Birodalomban
6. A polgári átalakulás, a nemzetállamok és az imperializmus kora
7. A polgárosodás kezdetei és kibontakozása Magyarországon
8. Az első világháborútól a kétpólusú világ felbomlásáig
9. Magyarország története az első világháborútól a második világháborús összeomlásig
10. Magyarország 1945-től a rendszerváltásig
11. A jelenkor
12. A mai magyar társadalom és életmód

## **IDEGEN NYELV (Angol nyelv, német nyelv)**

1. Személyes vonatkozások, család
2. Ember és társadalom
3. Környezetünk
4. Az iskola
5. A munka világa
6. Életmód
7. Szabadidő, művelődés, szórakozás
8. Utazás, turizmus
9. Tudomány és technika
10. Gazdaság

## MATEMATIKA

### 1. Gondolkodási módszerek, halmazok, logika, kombinatorika, gráfok

- 1.1. Halmazok
- 1.2. Matematikai logika
- 1.3. Kombinatorika
- 1.4. Gráfok

### 2. Számelmélet, algebra

- 2.1. Alapműveletek
- 2.2. A természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek
- 2.3. Racionális és irracionális számok
- 2.4. Valós számok
- 2.5. Hatvány, gyök, logaritmus
- 2.6. Betűkifejezések
- 2.7. Arányosság
- 2.8. Egyenletek, egyenletrendszerek, egyenlőtlenségek, egyenlőtlenségrendszerek
- 2.9. Középértékek, egyenlőtlenségek

### 3. Függvények, az analízis elemei

- 3.1. A függvény
- 3.2. Egyváltozós valós függvények
- 3.3. Sorozatok
- 3.4. Az egyváltozós valós függvények analízisének elemei

### 4. Geometria, koordináta geometria, trigonometria

- 4.1. Elemi geometria
- 4.2. Geometriai transzformációk
- 4.3. Síkbeli és térbeli alakzatok
- 4.4. Vektorok síkban és térben
- 4.5. Trigonometria
- 4.6. Koordináta geometria
- 4.7. Kerület, terület
- 4.8. Felszín, térfogat

### 5. Valószínűség-számítás, statisztika

- 5.1. Leíró statisztika
- 5.2. A valószínűség-számítás elemei

## FIZIKA

### 1. Mechanika

- 1.1. Newton törvényei
- 1.2. Pontszerű és merev test egyensúlya
- 1.3. Mozgásfajták
- 1.4. Munka, energia
- 1.5. A speciális relativitáselmélet elemei
- 1.6. Állapotjelzők, termodinamikai egyensúly
- 1.6. Hőtágulás
- 1.7. Állapotegyenletek (összefüggés a gázok állapotjelzői között)
- 1.8. Az ideális gáz kinetikus modellje
- 1.9. Energia megmaradás hőtani folyamatokban
- 1.10. Kalorimetria
- 1.11. Halmazállapot-változások
- 1.12. A termodinamika II. főtétele

### 2. Elektromos és mágneses kölcsönhatás

- 2.1. Elektromos mező
- 2.2. Egyenáram
- 2.3. Az időben változó mágneses mező
- 2.4. Az időben állandó mágneses mező
- 2.5. Elektromágneses hullámok
- 2.6. A fény mint elektromágneses hullám

### 3. Atomfizika, magfizika, nukleáris kölcsönhatás

- 3.1. Az anyag szerkezete
- 3.2. Az atom szerkezete
- 3.3. Az atommagban lejátszódó jelenségek
- 3.4. Sugárvédelem
- 3.5. Elemi részek

### 4. Gravitáció, csillagászat

- 4.1. A gravitációs mező
- 4.2. Csillagászat

### 5. Fizika- és kultúrtörténeti ismeretek

- 5.1. A fizikatörténet fontosabb személyiségei
- 5.2. Felfedezések, találmányok, elméletek

## **TESTNEVELÉS**

### Elméleti ismeretek

1. A magyar sportsikerek
2. A harmonikus testi fejlődés
3. Az egészséges életmód
4. Testi képességek
5. Gimnasztika
6. Atlétika
7. Torna
8. Ritmikus gimnasztika
9. Küzdősportok, önvédelem
10. Úszás
11. Testnevelési - és sportjátékok
12. Természetben űzhető sportok

### Gyakorlati ismeretek

1. Gimnasztika
2. Dobások
3. Torna

#### **3.1 Talajtorna**

#### **3.2 Szekrényugrás**

#### **3.3 Felemáskorlát**

#### **3.4 Gerenda**

#### **3.5 Ritmikus gimnasztika**

#### **3.6 Gyűrű**

#### **3.7 Nyújtó**

#### **3.8 Korlát**

4. Küzdősportok, önvédelem
5. Úszás
6. Testnevelési- és sportjátékok

## **6.1 Kézilabda**

## **6.2 Kosárlabda**

## **6.3 Labdarúgás**

## **6.4 Röplabda**

# **INFORMATIKA**

1. Információs társadalom
  - 1.1. A kommunikáció
  - 1.2. Információ és társadalom
2. Informatikai alapismeretek – hardver
  - 2.1. Jelátalakítás és kódolás
  - 2.2. A számítógép felépítése
3. Informatikai alapismeretek – szoftver
  - 3.1. Az operációs rendszer és főbb feladatai
4. Szövegszerkesztés
  - 4.1. A szövegszerkesztő használata
  - 4.2. Szövegszerkesztési alapok
  - 4.3. Szövegjavítási funkciók
  - 4.4. Táblázatok, grafikák a szövegben
5. Táblázatkezelés
  - 5.1. A táblázatkezelő használata
  - 5.2. A táblázatok felépítése
  - 5.3. Adatok a táblázatokban
  - 5.4. Táblázatformázás
  - 5.5. Táblázatok, szövegek, diagramok
  - 5.6. Problémamegoldás táblázatkezelővel
6. Adatbázis-kezelés
  - 6.1. Az adatbázis-kezelés alapfogalmai
  - 6.2. Az adatbázis-kezelő program interaktív használata
  - 6.3. Alapvető adatbázis-kezelési műveletek
  - 6.4. Képernyő és nyomtatási formátumok
7. Információs hálózati szolgáltatások
  - 7.1. Kommunikáció az Interneten
  - 7.2. Web-lapkészítés
8. Prezentáció és grafika
  - 8.1. Prezentáció (bemutató)
  - 8.2. Grafika

9. Könyvtárhasználat

9.1. Könyvtárak

9.2. Dokumentumok

9.3. Tájékoztató eszközök