

# Digitális kultúra 2020.

## Osztályozó vizsga követelményei

---

Digitális kultúra tantárgyból a tanulónak **írásbeli** osztályozó vizsgán kell részt vennie.

**Használható segédeszközök:** Négyjegyű függvénytáblázat

**Ponthatárok:**

0 – 34 pont:	elégtelen
35 – 49 pont:	elégséges
50 – 64 pont:	közepes
65 – 79 pont:	jó
80 – 100 pont:	jeles

**Témakörök évfolyamonként:**

### 9. évfolyam

#### I. A digitális eszközök használata

1. Az operációs rendszerek nyújtotta lehetőségek ismerete

#### II. Algoritmizálás, programozás, robotika

1. Egyszerű algoritmus létrehozása folyamatábra segítségével
2. Változók, adatbekérések
3. Adattípusok: string, integer, float. Típusátalakítások
4. Értékadó utasítások
5. Elágazások
6. Feltételes ciklus
7. Egymásba ágzott ciklusok
8. Listák
9. Listák bejárása

#### III. Szövegszerkesztés

1. Karakter- és bekezdésformázások
2. Táblázatok készítése
3. Képek, ábrák alkalmazása, beszúrása a dokumentumba
4. Oldalbeállítás
5. Tabulátorok alkalmazása
6. Nagyméretű dokumentumok szerkesztése: élőfej/élőláb
7. Körlevélkészítés
8. Helyesírásellenőrzés
9. Dokumentum előállítás feladatleírás, illetve minta alapján

#### IV. Táblázatkészítés

1. Művetek cellákkal, sorokkal, oszlopokkal és munkalapokkal
2. Adattípusok és adatmegjelenítési formák, formázási lehetőségek
3. Képletek használata
4. Relatív, abszolút és vegyes hivatkozás fogalma
5. Számformátumok, dátum és idő formátumok, százalékformátum,
6. Függvények és egymásba-ágyazott függvények használata (szöveg, dátum, kereső és statisztikai, függvények)
7. Adatok rendezése, kigyűjtése, kiválogatása szűrő segítségével

8. Diagram készítése
9. Táblázatok nyomtatása

**V. Publikálás a világhálón**

1. HTML alapú struktúra ismerete, felépítése
2. Szövegformázások: bekezdések, Head-ek
3. Színek: szöveg, háttér, linkek színe
4. Felsorolások, képek beszúrása, táblázatok
5. Hiperhivatkozások

**VI. Számítógépes grafika**

1. Egyszerű kép, ábra szerkesztése, transzformálása.
2. Kép módosítása: képméret változtatása, levágás, élesítés, mentés.

**VII. Az e-világ és az online kommunikáció**

1. Online kommunikáció lehetőségei
2. Elektronikus kommunikáció
3. Információkeresés

# 10. évfolyam

## **I. Táblázatkészítés**

1. Művetek cellákkal, sorokkal, oszlopokkal és munkalapokkal
2. Adattípusok és adatmegjelenítési formák, formázási lehetőségek
3. Képletek használata
4. Relatív, abszolút és vegyes hivatkozás fogalma
5. Számformátumok, dátum és idő formátumok, százalékformátum,
6. Függvények és egymásba-ágyazott függvények használata (szöveg, dátum, kereső és statisztikai függvények)
7. Adatok rendezése
8. Diagram készítése
9. Táblázatok nyomtatása

## **II. Algoritmizálás, programozás, robotika**

1. Algoritmus létrehozása folyamatábra segítségével
2. Változók, adatbekérések
3. Adattípusok: string, integer, float. Típusátalakítások
4. Értékadó utasítások
5. Elágazások
6. Feltételes ciklus
7. Egymásba ágyazott ciklusok
8. Listák
9. Listák bejárása
10. Listák összege, átlaga, maximuma és minimuma
11. Műveletek karakterláncokra

## **III. Adatbázis-kezelés**

1. Adatbázisok elemeinek ismerete: adatbázis, tábla, lekérdezés, űrlap, jelentés
2. Adatbázis tábláinak létrehozása, módosítása
3. Szűrések
4. Lekérdezések szövegre, számra
5. Logikai műveletek: Or, And és Not
6. Jelentés nyomtatása

## **IV. Publikálás a világhálón**

1. Weblap létrehozása tartalomkészítő rendszerben
2. Szöveg, kép, táblázat beszúrása
3. Hiperhivatkozások
4. Oldal feltöltése, publikálása, tesztelése

# 11. évfolyam

## I. Szövegszerkesztés

1. Karakter- és bekezdésformázások, táblázatok készítése, képek, ábrák alkalmazása, beszúrása a dokumentumba, oldalbeállítás, tabulátorok alkalmazása, helyesírásellenőrzés
2. Nagyméretű dokumentumok szerkesztése
3. Tartalomjegyzék
4. Szakaszok beszúrása
5. Korrektúra és véleményezés, változások követése

## II. Táblázatkészítés

1. Művetek cellákkal, sorokkal, oszlopokkal és munkalapokkal
2. Adattípusok és adatmegjelenítési formák, formázási lehetőségek
3. Relatív, abszolút és vegyes hivatkozás fogalma
4. Számformátumok, dátum és idő formátumok, százalékformátum
5. Képletek létrehozása, függvények alkalmazása
6. Statisztikai, pénzügyi számítások végzése
7. Adatok rendezése, szűrése
8. Kimutatáskészítés
9. Adatok grafikus ábrázolása
10. Táblázatok nyomtatása

## III. Adatbázis-kezelés

1. Adatbázisok elemeinek ismerete: adatbázis, tábla, lekérdezés, űrlap, jelentés
2. Adatbázis létrehozása importálással
3. Rendezés, szűrés
4. Lekérdezések szövegre, számra, dátumra
5. Logikai műveletek: Or, And és Not
6. Táblák közötti kapcsolatok
7. Összeg, átlag, szélsőérték, darabszám számítása
8. Segédlekérdezések

## IV. Algoritmizálás, programozás, robotika

1. Algoritmus létrehozása folyamatábra segítségével
2. Változók, adatbekérések
3. Adattípusok: string, integer, float, bool. Típusátalakítások
4. Értékadó utasítások, elágazások, elteteles ciklus, egymásba ágzott ciklusok
5. Listák, bejárása, összege, átlaga, maximuma és minimuma
6. Műveletek karakterláncokkal
7. Függvények, eljárások létrehozása
8. Egyéb adatszerkezetek: szótár, halmaz.
9. Saját adatszerkezet tervezése, létrehozása.
10. Fájlműveletek, adatok beolvasása más adatfájlból

## 11. évfolyam, emelt érettségi előkészítő

### I. Szövegszerkesztés

1. Középszintű érettségi feladat megoldása
2. Karakter- és bekezdésformázások
3. Tabulátorok alkalmazása
4. Táblázatok készítése, adatok táblázatba rendezése
5. Képek, ábrák készítése beszúrása a dokumentumba,
6. Oldalbeállítás
7. Helyesírásellenőrzés, elválasztás
8. Formanyomtatványok, Önéletrajz, Kérvény, Hivatalos levél készítése
9. Sablonok, stílusok alkalmazása
10. Nyomtatás fájlba

### II. Vizuális elemek

1. Középszintű érettségi feladat megoldása
2. Rasztergrafikus ábra/kép létrehozása, módosítása
3. Vektorgrafikus ábra/kép létrehozása, módosítása
4. Bemutató készítése, módosítása utasítások alapján
5. Színelmélet
6. Alakzat tulajdonságainak beállítása, módosítása
7. Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése
8. Ábrák konvertálása

### III. Táblázatkészítés

1. Középszintű érettségi feladat megoldása
2. Művetek cellákkal, sorokkal, oszlopokkal és munkalapokkal
3. Adattípusok és adatmegjelenítési formák, formázási lehetőségek
4. Relatív, abszolút és vegyes hivatkozás fogalma
5. Számformátumok, dátum és idő formátumok, százalékformátum
6. Képletek létrehozása, függvények alkalmazása
7. Statisztikai, pénzügyi számítások végzése
8. Adatok rendezése, szűrése
9. Adatok grafikus ábrázolása
10. Táblázatok nyomtatása

### IV. Adatbázis-kezelés

1. Középszintű érettségi feladat megoldása
2. Adatbázisok elemeinek ismerete: adatbázis, tábla, lekérdezés, űrlap, jelentés
3. Adatbázis létrehozása importálással
4. Rendezés, szűrés
5. Lekérdezések szövegre, számra, dátumra, logikai mezőre
6. Logikai műveletek: Or, And és Not
7. Táblák közötti kapcsolatok
8. Összeg, átlag, szélsőérték, darabszám számítása
9. Segédlekérdezések

## **V. Algoritmizálás, programozás, robotika**

1. Középszintű érettségi feladat megoldása
2. Algoritmus létrehozása folyamatábra segítségével
3. Változók, adatbekérések
4. Adattípusok: string, integer, float, bool. Típusátalakítások
5. Értékadó utasítások, elágazások, eltételes ciklus, egymásba ágzott ciklusok
6. Véletlenszám generálása
7. Listák, bejárása, összege, átlaga, maximuma és minimuma
8. Műveletek karakterláncokkal
9. Függvények, eljárások létrehozása
10. Egyéb adatszerkezetek: szótár, halmaz
11. Saját adatszerkezet tervezése, létrehozása
12. Fájlműveletek, adatok beolvasása más adatfájlból

## 12. évfolyam, emelt érettségi előkészítő

### I. Szövegszerkesztés

1. Emelt szintű érettségi feladat megoldása
2. Karakter- és bekezdésformázások
3. Tabulátorok alkalmazása
4. Táblázatok készítése, adatok táblázatba rendezése
5. Képek, ábrák készítése beszúrása a dokumentumba,
6. Oldalbeállítás
7. Helyesírásellenőrzés, elválasztás
8. Körlevélkészítés
9. Formanyomtatványok, Önéletrajz, Kérvény, Hivatalos levél készítése
10. Sablonok, stílusok alkalmazása, létrehozása
11. Nyomtatás fájlba

### II. Vizuális elemek

1. Emelt szintű érettségi feladat megoldása
2. Rasztergrafikus ábra/kép létrehozása, módosítása
3. Vektorgrafikus ábra/kép létrehozása, módosítása
4. Bemutató készítése, módosítása utasítások alapján
5. Diaminta, sablon módosítása
6. Színelmélet
7. Alakzat tulajdonságainak beállítása, módosítása
8. Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése
9. Ábrák konvertálása

### III. Táblázatkészítés

1. Emelt szintű érettségi feladat megoldása
2. Művetek cellákkal, sorokkal, oszlopokkal és munkalapokkal
3. Adattípusok és adatmegjelenítési formák, formázási lehetőségek
4. Relatív, abszolút és vegyes hivatkozás fogalma
5. Számformátumok, dátum és idő formátumok, százalékformátum
6. Képletek létrehozása, függvények alkalmazása
7. Statisztikai, pénzügyi számítások végzése
8. Adatok rendezése, szűrése
9. Adatok grafikus ábrázolása
10. Táblázatok nyomtatása

### IV. Adatbázis-kezelés

1. Emelt szintű érettségi feladat megoldása
2. Adatbázisok elemeinek ismerete: adatbázis, tábla, lekérdezés, űrlap, jelentés
3. Adatbázis tervezése, létrehozása SQL nyelv segítségével
4. Rendezés, szűrés SQL nyelv segítségével
5. Lekérdezések szövegre, számra, dátumra, logikai mezőre SQL nyelv segítségével
6. Logikai műveletek: Or, And és Not
7. Táblák közötti kapcsolatok
8. Összeg, átlag, szélsőérték, darabszám számítása
9. Segédlekérdezések SQL nyelv használatával

## **V. Publikálás a világhálón**

1. HTML alapú struktúra ismerete, felépítése
2. Szövegformázások: bekezdések, Head-ek
3. Színek: szöveg, háttér, linkek színe
4. Felsorolások
5. Képek beszúrása
6. Táblázatok
7. Hiperhivatkozások
8. Stíluslapok csatolása
9. CSS

## **VI. Algoritmizálás, programozás, robotika**

1. Emelt szintű érettségi feladat megoldása
2. Algoritmus létrehozása folyamatábra segítségével
3. Változók, adatbekérések
4. Adattípusok: string, integer, float, bool. Típusátalakítások
5. Értékadó utasítások, elágazások, eltételes ciklus, egymásba ágzott ciklusok
6. Véletlenszám generálása
7. Listák, bejárása, összege, átlaga, maximuma és minimuma
8. Műveletek karakterláncokkal
9. Függvények, eljárások létrehozása
10. Egyéb adatszerkezetek: szótár, halmaz
11. Elemi programozási tételek ismerete: összegzés, eldöntés, kiválasztás, keresés, megszámlálás, maximum kiválasztás, kiválogatás, elemi rendezések
12. Adatszerkezet önálló tervezése, létrehozása
13. Fájlműveletek, adatok beolvasása más adatfájlból