

DIGITÁLIS KULTÚRA KÖZÉPSZINTŰ ÉRETTSÉGI VIZSGA VIZSGAKÖVETELMÉNYEI

RÉSZLETES ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNYEK

A) KOMPETENCIÁK

Általános kompetenciák

A vizsgázó legyen képes alkalmazói készséget igénylő feladatokat megoldani, felismerni és élő nyelven megfogalmazni a problémát és problémára adekvát megoldást adni. A felismert problémát algoritmikus gondolkodás útján, az algoritmikus gondolkodást segítő eszközök és szoftverek használatával oldja meg. Legyen képes önálló munkavégzésre, végezzen alkotó munkát a problémamegoldás során. Legyen tisztában az informatika és a társadalom kölcsönhatásaival, használja az operációs rendszer hálózati szolgáltatásait. Legyen képes a digitális eszközöket integráltan használni.

Tartalomorientált kompetenciák, TÉMAKÖRÖK

Szövegszerkesztés

Számítógépes grafika és képszerkesztés

Bemutatókészítés

Táblázatkezelés

Adatbázis-kezelés

Algoritmizálás, adatmodellezés

A programozás eszközei

Az érettségi vizsgán követelmény a komplex eszközhasználat, a feladatokban megjelenhetnek más témakörökhöz tartozó elemek. A vizsgázónak képesnek kell lennie a problémamegoldás során az eszközök integrált használatára.

I. Szövegszerkesztés

A vizsgázó

tudjon kezelni egy választott szövegszerkesztő programot;

tudja használni a szövegszerkesztő program eszközeit az adott probléma megoldására;

tudjon feladatleírás alapján szöveges dokumentumokat készíteni;

tudja kezelni a szövegszerkesztő nyelvi eszközeit;

tudjon szöveges dokumentumaiba képeket, táblázatokat, illetve egyéb objektumokat beilleszteni, és tulajdonságaikat módosítani;
tudjon kördokumentumot létrehozni;
legyen képes nagyméretű dokumentumok kezelését megkönnyítő eljárások alkalmazására.

2. Számítógépes grafika és képszerkesztés A

vizsgáló

tudjon létrehozni az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat és tudjon ábrákat módosítani;
tudjon létrehozni az adott probléma megoldásához szükséges vektorgrafikus ábrákat és tudjon ábrákat módosítani;
ismerje a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereit;
tudjon digitálisan rögzített képet, fényképet módosítani, manipulálni, szerkeszteni;
tudjon raszter- és vektorgrafikus ábrákat egymásba átalakítani.

3. Bemutatókészítés

A vizsgáló

tudjon kezelni egy választott bemutatókészítő programot;
tudja használni a bemutatókészítő program eszközeit az adott probléma megoldására;
tudjon feladatléírás alapján bemutatót készíteni;
legyen képes képeket és ábrákat a szöveges környezetbe helyezni, adatokat táblázatosan elrendezni;
tudja alkalmazni a bemutatókészítési alapelveket;
tudjon interaktív bemutatókat létrehozni.

4. Táblázatkezelés

A vizsgáló

tudjon kezelni egy választott táblázatkezelő programot;
tudja használni a táblázatkezelő program eszközeit az adott probléma megoldására;
tudjon a táblázatba szöveget, képet, illetve egyéb objektumot beilleszteni, és azok tulajdonságait módosítani;
legyen képes adatokat táblázatokba rendezni, és áttekinthető módon formázni;
tudjon függvényeket és saját képleteket használva számításokat végezni az adatokkal
tudja célszerűen használni a különböző adatformátumokat;
tudjon hivatkozásokat használni;

tudjon adatokat rendezni, közülük meghatározottakat kigyűjteni;
tudjon megfelelő típusú diagramot készíteni, tulajdonságait módosítani.

5. Adatbázis-kezelés

A vizsgázó

tudjon kezelni egy választott adatbázis-kezelő rendszert;
tudja használni az adatbázis-kezelő eszközeit az adott probléma megoldására;
az adatmodell alapján tudjon adatbázist definiálni, annak tartalmát karbantartani;
legyen képes fájlban tárolt adatokat importálni az adatbázis-kezelő programba;
ismerje az adattípusokat, az adatokon értelmezett műveleteket és függvényeket;
tudjon adattáblák között kapcsolatokat felismerni és használni;
tudjon adatbázisokból lekérdezéssel információt nyerni;
legyen képes az adattáblák tartalmának módosítására.

7. Algoritmizálás, adatmodellezés

A vizsgázó

tudjon pontos feladatmeghatározás alapján adatmodellt felállítani;
ismerje az algoritmusok mondatszerű leírását;
ismerje a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit;
tudjon a megoldandó feladathoz algoritmust készíteni;
legyen képes algoritmusok számítógépes megvalósítására szövegesen vagy algoritmusleíró eszközzel megadott feladat alapján.

8. A programozás eszközei

A vizsgázó

legyen képes programozási feladatot a választott programozási nyelven megoldani;
tudja használni a választott programozási nyelvet és a választott fejlesztői környezetet.

A vizsgák részletes követelményei az oktatási hivatal oldalán megtalálhatók!

https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/erettsegi/vizsgakövetelmények2024/dig_kult_2024_e.pdf

B) VIZSGAKÖVETELMÉNYEK

C) VIZSGALEÍRÁS

A vizsga részei

Középszint	
Gyakorlati vizsga	Szóbeli vizsga
180 perc	15 perc
100 pont	50 pont

A vizsgán használható segédeszközök

	Középszint	
	Gyakorlati vizsga	Szóbeli vizsga
A vizsgázó biztosítja	vonalzó	NINCS
A vizsgaszervező intézmény biztosítja	számítógép a megfelelő szoftverekkel	nyomtatott és elektronikus források, internetkapcsolattal rendelkező és internetkapcsolattal nem rendelkező számítógép a megfelelő szoftverekkel

Közzé kell tenni

	Középszint	
	Gyakorlati vizsga	Szóbeli vizsga
Anyag	szoftverlista	NINCS
Határidő	a vizsga évét megelőző tanév végéig	NINCS
Felelős	A vizsgaanyagok elkészítéséért felelős intézmény	

Gyakorlati vizsga Általános szabályok a vizsga mind a két szintjére

A gyakorlati vizsgán az érettségizőknek egy központi feladatsort kell megoldaniuk. A vizsgázó a rendelkezésére álló időt tetszése szerint oszthatja el az egyes feladatok között és megoldásuk sorrendjét is önállóan választhatja meg.

A vizsga időtartama alatt a rendszergazdának elérhetőnek kell lennie. A rendszergazda a vizsgaterembe csak gép- vagy szoftverhiba elhárítására hívható be. Jelenlétéről és az általa végzett tevékenységről jegyzőkönyvet kell felvenni.

Vizsgázónként szükséges eszközök: számítógép a megfelelő szoftverekkel (a vizsgaszervező intézmény biztosítja), vonalzó (a vizsgázónak kell hoznia).

A fővárosi és megyei kormányhivatal által szervezett vizsgák esetén a vizsgázó az adott vizsgaidőszakra érvényes, az Oktatási Hivatal által központilag kiadott szoftverlistáról választhat. A középiskola által szervezett vizsga esetén a vizsgázó az iskola által kihirdetett szoftverek közül választhat. A vizsgázónak a jelentkezéssel egy időben le kell adnia egy nyilatkozatot, amelyben megjelöli, hogy az érettségi vizsgán az egyes szoftvercsoportokon belül az adott vizsgaidőszakra a vizsgaszervező által rendelkezésére bocsátott szoftverlistából mely szoftvereket kívánja használni.

A gyakorlati vizsga helyszínén a vizsgázónak a vizsga kezdete előtt fél órával kell megjelennie, ahol a rendszergazda által kijelölt helyet kell elfoglalnia. Ekkor a rendszergazda írásban tájékoztatja a vizsgázót arról, hogy milyen felhasználói adatai vannak, milyen módon éri el a vizsgához szükséges forrásfájlokat, valamint arról, hogy befejezett munkáját hova mentse. A vizsgázó ellenőrzi, hogy rendelkezésére állnak-e és elindíthatók-e a kiválasztott szoftverek. A vizsga kezdetekor a felügyelő tanár kiosztja a feladatlapot és a lepecsételt piszkozatlapot. A vizsgázó a feladatlapok kiosztásával egyidejűleg kezdeti használni a számítógépet a feladatok megoldására. A felügyelő tanárnak a vizsga befejezése előtt kb. 10 perccel figyelmeztetnie kell a vizsgázókat, hogy mentsék el a munkájukat.

A gyakorlati vizsgarész lebonyolítási szabályai

Tárgyi feltételek

A terem berendezése

A géptermet lehetőség szerint a számítógépes munkahelyre vonatkozó előírások figyelembevételével kell berendezni.

A monitorok elhelyezése olyan legyen, hogy a vizsgázók egymás munkáját ne zavarják, illetve ne tudják segíteni egymást.

A számítógépek

A megfelelő működés biztosítása érdekében a vizsgakörnyezetet kellő időben elő kell készíteni. Rendelkezésre kell állni legalább a vizsgázók számának megfelelő számú számítógépnek, valamint tartalékgépeknek.

Csak olyan számítógép használható, amely lehetővé teszi az alkalmazott operációs rendszer és egyéb szoftverek gördülékeny futtatását.

A vizsga ideje alatt a gépekről nem lehet elérhető egyetlen olyan állomány sem, amely a várható feladatok megoldását segíti és nem tartozik a telepített programokhoz. *A vizsga előkészítése* □ A vizsga során használható gépeket (a tartalékgépeket is) úgy

kell előkészíteni, hogy a vizsgázók a számukra létrehozott egyedi azonosítóval bejelentkezve tudják elkészíteni a munkájukat. A vizsgázó neve és egyedi azonosító párosokat a vizsgadokumentációval együtt kell kezelni.

A feladatok megoldásához szükséges forrásállományokat minden vizsgázó mappájába be kell másolni, miután az a központból elérhetővé válik.

Az internet elérését tiltani kell a vizsgagépeken a gyakorlati vizsga teljes idejére.

Archiválás

A rendszergazda a vizsga után a lehető legrövidebb időn belül a vizsgázók beadott fájljait tartalmazó mappákat legalább két példányban, egyszer írható, kellőképpen elterjedt adathordozóra (például CD vagy DVD) írja.

A vizsgaszervező intézmény az egyik adathordozót bélyegzővel ellátva elzárja, mint biztonsági másolatot, a másikat pedig a továbbiakban az írásbeli dolgozatokra vonatkozó szabályoknak megfelelően kezeli.

KÖZÉPSZINTŰ VIZSGA

A vizsga részei

Gyakorlati vizsga	Szóbeli vizsga
180 perc	15 perc
Számítógéppel megoldandó feladatsor	Egy téma összefüggő kifejtése és egy programozással kapcsolatos feladat megoldásának bemutatása
100 pont	50 pont

A gyakorlati feladatlap tartalmi jellemzői

A feladatsor lefedi az alábbi témaköröket, és időarányaiban a következőkre törekszik:

Feladat	Témakör(ök)	Idő
Szövegszerkesztés	Szövegszerkesztés	45 perc
Vizuális elemek	Számítógépes grafika és képszerkesztés Bemutatókészítés	35 perc
Táblázatkezelés	Táblázatkezelés	40 perc
Adatbázis-kezelés	Adatbázis-kezelés	30 perc
Algoritmizálás és programozás	Algoritmizálás, adatmodellezés A programozás eszközei	30 perc

Egy-egy feladat állhat egyetlen nagyobb, vagy több kisebb részfeladatból.

A vizuális elemek feladatban nem mindegyik témakörnek kell megjelennie.

A feladatsor egy része egyértelmű utalásokat tartalmaz a feladat minden részletének megoldására, ezáltal csak a feladatban szereplő fogalmak és a feladatmegoldáshoz használt eszköz ismeretét, valamint az eszköz kezelésében való jártasságot méri. Ezeket az utasításokat végrehajtva megszerezhető a pontszám legalább fele. Egy feladatban maximum 30% pontarányban más témakör vagy akár több másik témakör is megjelenhet.

A gyakorlati feladatlap értékelése

A gyakorlati vizsgadolgozatot szaktanár javítja és értékeli. Az értékelés központi javítási-értékelési útmutató alapján történik. A javításiértékelési útmutató tartalmazza a feladatok részletes megoldásait, annak egy vagy több lehetséges változatát, az egyes megoldásrészekre adható részpontszámokat, azok lehetséges bontását. A gyakorlati vizsgarészen szerzett pontok vizsgaponttá alakítása központi javításiértékelési útmutató alapján történik.

A témakörök szerinti vizsgapontszámok a következők:

Feladat	Vizsgapontszám
Szövegszerkesztés	25 pont
Vizuális elemek	20 pont
Táblázatkezelés	25 pont
Adatbázis-kezelés	15 pont
Algoritmizálás és programozás	15 pont

A vizsga befejeztével a vizsgázó számára kijelölt mappában lévő fájlokról és mappákról archívum készül. Értékelni kizárólag az archívum tartalmát lehet. A javítótanár minden vizsgázó vizsgadolgozatáról értékelőlapot tölt ki. A dolgozat értékelésének megtekintésekor a vizsgázó a saját munkájáról kitöltött értékelőlap másolatát, valamint az archívum tartalmának a vizsgázó saját adathordozójára készített másolatát kaphatja meg.

Szóbeli vizsga Általános szabályok

A szóbeli tételek nem hozhatók nyilvánosságra.

A szóbeli vizsga helyszínén internetkapcsolattal rendelkező és internetkapcsolattal nem rendelkező számítógépnek rendelkezésre kell állnia. Internetkapcsolattal rendelkező számítógépet a vizsgázó csak a felelet kifejtése során használhat. A számítógépek működőképességének biztosítása érdekében a rendszergazdának a szóbeli vizsga teljes ideje alatt elérhetőnek kell lennie.

A szóbeli tételsor tartalmi és formai jellemzői

A tételsor jellemzői

A tételsor legfeljebb 20 tételből áll. A tételsor tételeinek legalább 10%-a évenként cserélendő.

Az A) feladatnál felsorolt öt témakörhöz kapcsolódóan legalább két-két tételnek szerepelnie kell a tételsorban.

A tétel jellemzői

A szóbeli tétel két feladtból áll:

A) feladat: egy téma kifejtése konkrét tartalmi szempontok alapján a Szövegszerkesztés, Számítógépes grafika és képszerkesztés, Bemutatókészítés, Táblázatkezelés, Adatbázis-kezelés témakörökhöz kapcsolódóan. A téma kifejtéséhez számítógépes szemléltetés is kérhető.

B) feladat: egy programozási feladat megoldása és bemutatása, amelyhez ha a feladat kódolást, kódmódosítást, -értelmezést igényel, akkor internetkapcsolattal nem rendelkező számítógépet használhat a vizsgázó a felkészülési ideje alatt.

A B) feladatot a vizsgázónak a felkészülési időben kell megoldania. A felelet során a vizsgázónak az A) feladatot szóban, önállóan kell kifejtenie és a B) feladathoz elkészített megoldását kell bemutatnia.

A vizsgára megfogalmazott tételek a tételcímeken túl a kifejtéshez konkrét tartalmi szempontokat is felsorolnak.

A szóbeli vizsgarész értékelése

A felelet értékelése a következő szempontok alapján történik:

Tartalom (Mindent tartalmaz-e, ami a témakörhöz szükséges; vannak-e tárgyi tévedések, rossz magyarázatok.)	28 pont
A) feladat	18 pont
B) feladat	10 pont
Logikai felépítés (Jó időbeosztás; a lényeg kiemelése; követhető gondolatmenet.):	8 pont
Kifejezőkészség, szaknyelv használata:	8 pont
Kommunikatív készség (Lehet-e a vizsgázót a témában vezetni; ha elakad, megérti-e, amit kérdez a bizottság; lehet-e a vizsgázóval a témáról tartalmas párbeszédet folytatni.):	6 pont