**ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ф. РАКОЦІ ІІ**

**КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ**

**II. RÁKÓCZI FERENC KÁRPÁTALJAI MAGYAR FŐISKOLA**

**BIOLÓGIA ÉS KÉMIA TANSZÉK**

**A BIOLÓGIA**

**ÍRÁSBELI FELVÉTELI VIZSGA**

****

**Берегово / Beregszász, 2017**

**8. változat**

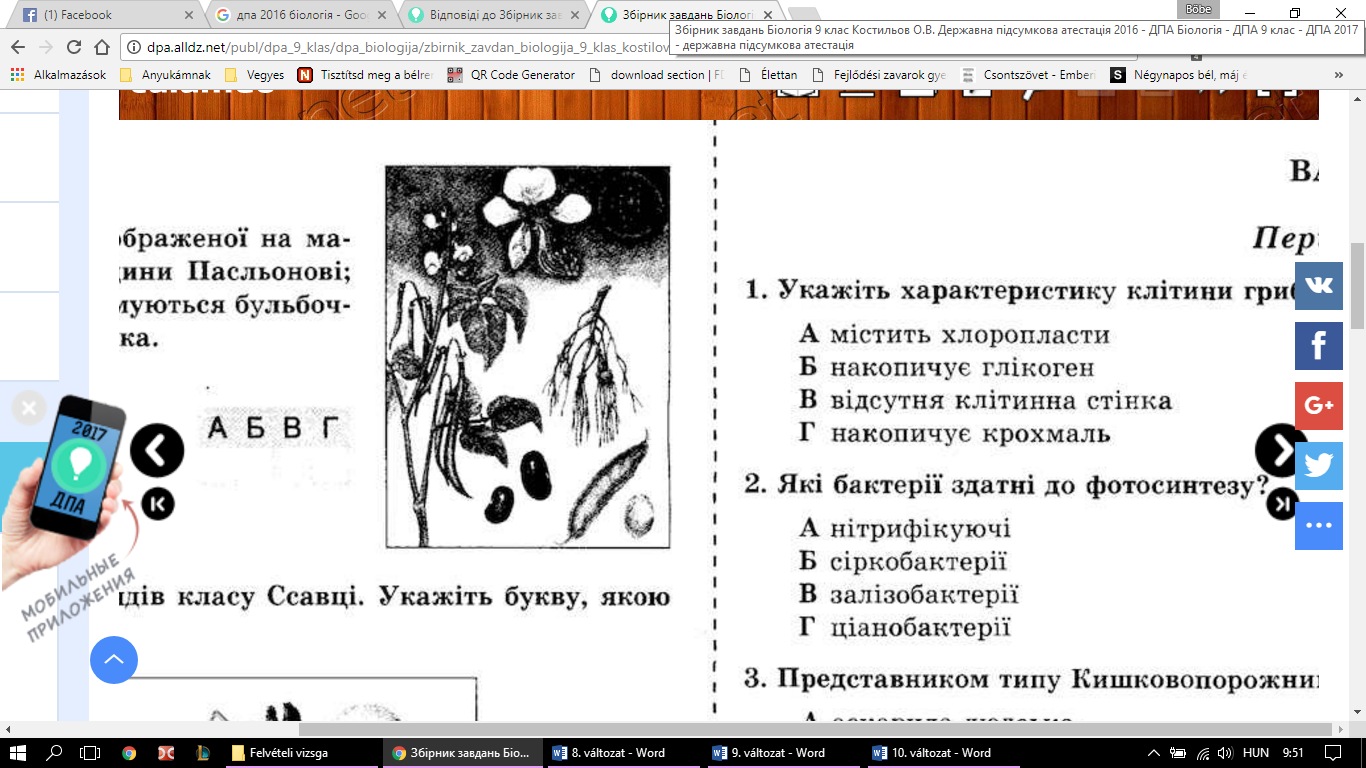
***Első rész***

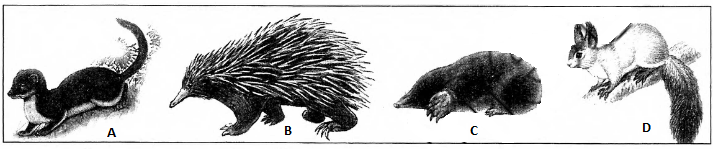
1. **A levél mely alkotórésze végzi a gázcserét?**
   1. szállítónyaláb
   2. gázcserenyílás
   3. rostacsövek
   4. merevítőrostok
2. **Mely moszatoknak van két részből álló vázuk?**
   1. zöldmoszatok
   2. barázdásmoszatok
   3. vörösmoszatok
   4. barnamoszatok
3. **Mi borítja a kárász testét?**
   1. kitinpáncél
   2. páncél
   3. csupasz bőr
   4. pikkelyes bőr
4. **Jelöld meg a puhatestűek törzsébe tartozó fajt**
   1. nagy mocsári csiga
   2. édesvízi hidra
   3. orvosi pióca
   4. kamcsatkai rák
5. **Melyik kötőszövet?**
   1. simaizomszövet
   2. mirigyhám
   3. többrétegű hámszövet
   4. porcszövet
6. **Minek az alkotórésze az orsócsont?**
   1. alsó végtag
   2. felső végtag
   3. vállöv
   4. medenceöv
7. **Milyen szövet biztosítja a szívösszehúzódást?**
   1. izomszövet
   2. idegszövet
   3. retikuláris szövet
   4. hámszövet
8. **A tápcsatorna melyik szakaszában történik a tápanyagok végleges lebontása?**
   1. nyelőcső
   2. gyomor
   3. vékonybél
   4. vastagbél
9. **Melyik vitamin biztosítja az idegrendszer fejlődését?**
   1. A
   2. B
   3. C
   4. D
10. **Melyik az az inger, amelyet a bőr receptorai érzékelnek?**
    1. fény
    2. hang
    3. vegyi anyag
    4. nyomás
11. **Melyik az a mirigy, amelyik hormonokat termel?**
    1. könny mirigy
    2. nyálmirigy
    3. máj
    4. hasnyálmirigy
12. **Mi biztosítja azt, hogy az ember képes összpontosítani valamire?**
    1. temperamentum
    2. figyelem
    3. tudat
    4. jellem

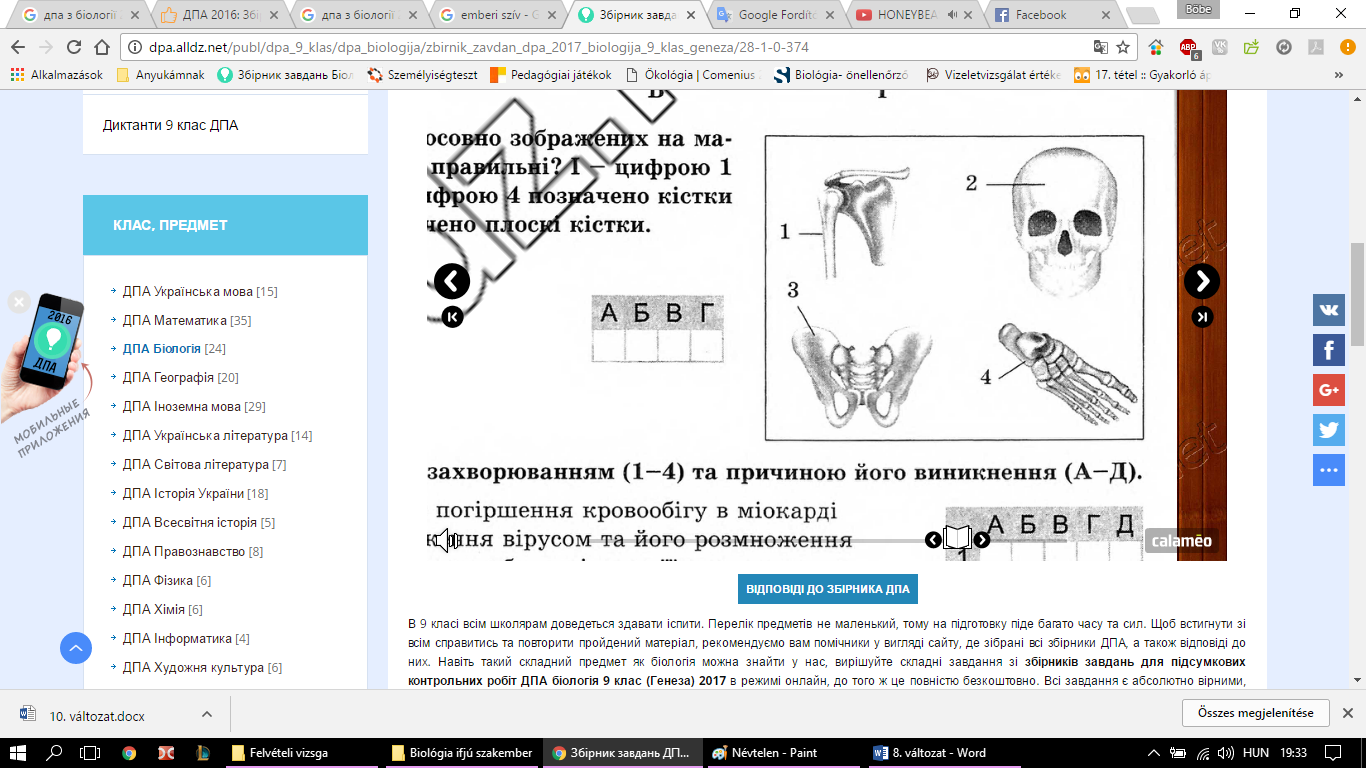
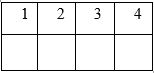
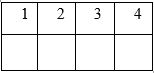
***Második rész***

1. **Jelöld meg a helyes állítást:**
   1. a mohák rhizoidák segítségével rögzülnek a talajba, a harasztoknak gyökerük van
   2. a mohák maggal szaporodnak, amely a tobozok pikkelylevelei között találhatóak
   3. a harasztok termése a hajtás csúcsán vagy a levelek alján képződik
   4. a mohák és a harasztok teste szervekre tagolódik
2. **A magház melyik sejtjéből képződik a tartaléktápanyag?**
   1. zoospóra
   2. spóra
   3. központi sejt
   4. petesejt
3. **Melyik osztályba tartozik az a gerinces állat, amelyiknek két vérköre van, tojásrakó és nőstényének tejmirigyei vannak?**
   1. emlősök
   2. madarak
   3. hüllők
   4. kétéltűek
4. **Melyik állat lélegzik kopoltyúval?**
   1. Májusi cserebogár és szarvasbogár
   2. folyami rák és ebihal
   3. a béka és a pillangó
   4. borz és delfin
5. **A vér melyik alkotórészének vannak állábai?**
   1. eritrocita és trombocita
   2. csak trombocita
   3. csak leukocita
   4. csak eritrocita
6. **Melyik betegségre jellemzőek az alábbi tünetek: hányinger, hányás, magas láz?**
   1. hasnyálmirigygyulladás
   2. vírusos májgyulladás
   3. tüdőbaj
   4. szalmonellózis
7. **Hol termelődik az emberi szervezetben B vitamin?**
   1. hasnyálmirigy
   2. vastagbél
   3. bőr
   4. hipofízis
8. **Mely szervek végeznek kiválasztó működést?**
   1. bőr, tüdő, vese
   2. bőr, tüdő, szív
   3. bőr, vese, szív
   4. vese, tüdő, agyvelő
9. **A szem mely részének elváltozása okozza a rövidlátást?**
   1. üvegtest
   2. szemlencse
   3. szaruhártya
   4. pupilla
10. **Hol található a tüsszentés és a köhögés agyi központja?**
    1. kisagy
    2. nyúltagy
    3. köztiagy
    4. a nagy agy féltekéi

***Harmadik rész***

1. **Vizsgáld meg az ábrát és állapítsd meg, melyik állítás igaz rá!**
2. az ábrán látható növény a burgonyafélék családjába tartozik
3. öt sziromlevele van
4. gyökérgümőikben nitrogén megkötő baktériumok vannak
5. csonthéjas termése van
   1. I.
   2. III.
   3. II. és III.
   4. I. és IV.
6. **Az ábrán látható emlősök közül jelöld meg azt, amelynek egyforma fogaik vannak és agykérgük fejletlen**

****

1. **Jelöld meg az emberi csontvázra vonatkozó helyes állítást!**
2. 1-el van jelölve a felkarcsont
3. 4-el vannak jelölve a lábfejcsontok
4. 2-el és 3-al lapos csont van jelölve
   1. csak az I
   2. I. és II
   3. mindegyik helyes
   4. egyik sem helyes
5. ****Párosítsd a betegésgeket kialakulásuk okaival:**
   1. influenza
   2. angol-kór
   3. tbc
   4. gyomorhurut
      * 1. a szívizom vérellátásának hirtelen rosszabodása
        2. vírusfertőzés
        3. bakteriális fertőzés
        4. vitaminhiány
        5. helytelen táplálkozás
6. ****Rakd sorrendbe szagérzékelés folyamatát:**
   1. illatanyag érzékelése a szaglóreceptorok által
   2. a szaglóideg ingervezetése
   3. a szagérzet kialakulása az agyféltekékben
   4. a szaglóreceptorok ingerlése

***Negyedik rész***

Magyarázzátok meg, hogyan reagál az emberi szervezet egy forró tárgy érintésére és hogyan előzhető meg az égési sérülés?

Javasoljatok szabályokat a racionális táplálkozásra!

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Feleletlap**

* + - * 1. **változat**

**Első rész**

**1.-12. kérdések (24 pont)/\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** | **9.** | **10.** | **11.** | **12.** |
| **A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **D** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ellenőrzés** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Második rész**

**13.-22.-kérdések (40 pont)/\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **13.** | **14.** | **15.** | **16.** | **17.** | **18.** | **19.** | **20.** | **21.** | **22.** |
| **A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **D** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ellenőrzés** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Harmadik rész**

**23.-25.-kérdések(9 pont)/\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **23.** | **24.** | **25.** |
| **A** |  |  |  |
| **B** |  |  |  |
| **C** |  |  |  |
| **D** |  |  |  |
| **Ellenőrzés** |  |  |  |  |

**26. kérdés (8 pont)/\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |  |
| **Ellenőrzés** |  |  |  |  |  |

**27. kérdés (4 pont)/ \_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |  |
| **Ellenőrzés** |  |  |  |  |  |

**Negyedik rész**

|  |  |
| --- | --- |
| **Feladat** | **Pontszám** |
| **A./10 pont** |  |
| **B./5 pont** |  |
| **Összesen szerzett** | **15/** |

**Elért pontszám: 100/**