

Tájékozottsági és műveltségi teszt fölvételizők számára

1) A Kötél (1948) című film rendezője:

- a) Alfred Hitchcock
- b) Emir Kusturica
- c) Steve McQueen
- d) Steven Seagal
- e) Szabó István

2) Bizet Carmenjének helyszíne:

- a) London
- b) Sevilla
- c) Budapest
- d) Prigrevica
- e) Prága

3) A páni félelem:

- a) a közhiedelemmel szemben nem félelem, hanem kíváncsiság
- b) elhúzódó depresszió
- c) boldogsággal vegyülő ijedtség
- d) hirtelen támadt vad rettegés
- e) halálsoron sínylődő rabok alkalmi melankóliája

4) A Halál Velencében című elbeszélés szerzője:

- a) Jerome David Salinger
- b) Márai Sándor
- c) Franz Kafka
- d) Julio Cortázar
- e) Thomas Mann

5) A legutóbbi Oscar-gála legjobb filmje:

- a) Mindenki
- b) Taxisofőr
- c) Saul fia
- d) Zöld könyv – Útmutató az élethez
- e) Aquaman

6) Melyik ország fővárosa Brüsszel?

- a) Magyarország
- b) Hollandia
- c) Svédország
- d) Norvégia
- e) Belgium

7) Melyik együttes jegyzi a Bohemian Rhapsody című slágert?

- a) a Pink Floyd
- b) a Doors
- c) a Beatles
- d) a Queen
- e) az Omega

8) Európa ifjúsági fővárosa 2019-ben:

- a) Phjongcsang
- b) Pécs
- c) Berlin
- d) Újvidék
- e) Pozsony

9) Medve Gábor

a) Kosztolányi

b) Madách

c) Csáth

d) Fekete István

e) Ottlik regényhőse

10) Mi a pop-art?

a) pattogatott kukoricából készített műalkotások gyűjtőneve

b) a népszerű kultúra elemeit fölhasználó képzőművészeti irányzat

e) pattogatott kukorica pékné módra

d) étteremből készen rendelt halvacсора

e) egy porkohászati acél neve

11) A magyar költészet napját április 11-én ünnepeljük,

a) József Attila

b) Karl Marx

c) Petőfi Sándor

d) Ady Endre

e) Goethe születésnapján

12) Mi a tofu?

a) puha beton

b) a szarvasmarha szőrének legvastagabb része

c) pillangószelep

d) szójatúró

e) tradicionális japán pengeforma

13) Kupusina magyar neve:

- a) Zenta
- b) Bácskertes
- c) Kiskőszeg
- d) Csúza
- e) Nagybecskerek

14) Aki mizantróp, az

- a) sohasem használ evőeszközt
- b) szereti az embereket, az emberiséget egyáltalán
- c) gyűlöli az embereket, az emberiséget egyáltalán
- d) legalább harmadrészt robot
- e) lopáskényszerben megnyilvánuló viselkedészavarban szenved.

15) Julian Assange, a WikiLeaks alapítója az elmúlt 7 évet:

- a) otthon
- b) Svédországban
- c) ismeretlen helyen
- d) az Egyesült Államokban
- e) Ecuador londoni nagykövetségén töltötte.

16) Mivel adhatjuk meg a monitor méretét?

- a) a képernyő magasságával
- b) a képernyő vastagságával
- c) képátlójának méretével
- d) a márkájával
- e) nem jellemezhetjük a méretét

17) Informatikai fogalomként értve a memória:

- a) adattároló
- b) segítségével ismerik fel online áruházak, újságok a korábbi vásárlóikat, olvasóikat és szabják személyre az információt
- c) adatbeviteli eszköz
- d) a monitor fényerejét szabályozó rendszer
- e) adatmegjelenítő

18) A lézernyomtató működésekor:

- a) fölmelegszik a sütőlap
- b) a nyomtatott képét LED vagy lézer fény rajzolja ki
- c) a képet tűhegyek lenyomata hozza létre
- d) elektromágneses hullámzás irányítja a festékcseppeket
- e) a betűk és ábrák ráégnak a papírra

19) Hány kromoszómája van az embernek?

- a) 11
- b) 46
- c) 236
- d) 233
- e) 500

20) Mi keletkezik a fotoszintézis során?

- a) glükóz
- b) hemoglobin
- c) kazein
- d) vazelin
- e) tejsav

21) Az ember örökítőanyaga a(z):

- a) DNS
- b) RNS
- c) mitokondrium
- d) kreatin
- e) zsír

22) A gyomorsav pH-ja

- a) erősen savas (pH 1-2)
- b) erősen lúgos (pH 13-14)
- c) változik a bevitt táplálék függvényében (pH 3-9 között)
- d) nem mérhető
- e) pontosan pH 5

23) Hány csontja van az embernek?

- a) valamivel több mint 50
- b) valamivel több mint 200
- c) több mint 2000
- d) 65
- e) 12000

24) Az eritrocitákat másképpen

- a) fehérvérsejteknek
- b) vörösvérsejteknek
- c) vérlemezcscéknek
- d) spanyoloknak
- e) kórokozóknak nevezzük

KULCS

1) a

2) b

3) d

4) e

5) d

6) e

7) d

8) d

9) e

10) b

11) e

12) d

13) b

14) c

15) e

16) c

17) a

18) b

19) b

20) a

21) a

22) a

23) b

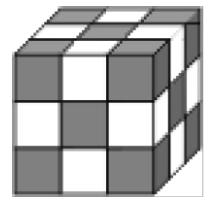
24) b

Felvételi feladatok matematikából

1. Egy kétjegyű természetes szám számjegyeinek összege 9. Melyik nem lehet ez a szám az alábbiak közül?

- A) 18 B) 19 C) 36 D) 90

2. Pistike 27 kis kockából egy nagyobb kockát rakott össze. A kis kockák mindegyike vagy fehér, vagy sötét (lásd az ábrát). Egyforma színű kockák nem lehetnek egymás mellett. Hány fehér kockát használt fel Pistike a kocka megépítéséhez?



- A) 9 B) 10 C) 13 D) 14

3. Huszonhét vendéget három és négy ágyas szobákban szállásolnak el. Legalább hány szobát kell kiadni, ha minden szobát teljes mértékben ki akarnak használni? (Nem maradhat üres ágy.)

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

4. Egy kockának minden oldalát kiszínezzük. Ehhez két különböző színt használunk. Egy oldalt csak egy színnel színezzük. Hány különböző színezés létezik, ha mind a két színnek rajta kell lennie a kockán? Két színezést akkor tekintünk különbözőnek, ha nem forgathatók egymásba.

- A) 1 B) 2 C) 6 D) 8

5. A legkisebb hatjegyű szám és a legnagyobb ötjegyű szám különbségét szorozza meg 128-cal, majd adja hozzá a legkisebb háromjegyű számot!

- A) 128 B) 228 C) 928 D) 1028

6. Adott hat pont, A, B, C, D, E és F. Az A, C és E pontok egy egyenesen vannak. Az A, D és F pontok pedig egy körvonalon vannak. A B pont nincs rajta sem az előbbi egyenesen, sem a körvonalon. Készítsen ábrát a pontok elhelyezkedéséről!

Jó munkát!

Megoldókulcs: 1. B, 2. C, 3. B, 4. D, 5. B.

Megoldások:

1. $1+9=10$.

2. Az ábrát felhasználva, mivel egyforma színű kockák nem lehetnek egymás mellett, ezért a kocka alsó és felső rétege egyforma, azaz mindkettő 4-4 fehér kockát tartalmaz. A középső réteg négy sarkán vannak fehér kockák, valamint a közepén, így ebben a rétegben 5 fehér kocka található. Összesen $4+4+5=13$ fehér kocka van.

3. Mivel a lehető legkevesebb szobát keressük, ezért minél több négy ágyas szobát kell kiadni. A 27-nél kisebb, 4-gyel osztható szám a 24, amelyben a 4 6-szor van meg. Mivel 27-ig éppen 3 marad, így 6 négy ágyas és 1 háromágyas szobát kell kiadni, azaz összesen 7 szobát.

4. Legyen a két szín mondjuk piros (P) és zöld (Z). Lehetőségek: 1P+5Z oldal, egyféleképpen, így fordítva is, 5P+1Z. Ha 2P+4Z van, akkor két eset van, a 2 P egymás mellett vagy egymással szemben helyezkedik el. Ugyanez érvényes akkor, ha 4P és 2Z oldal van. Ha 3P és 3Z oldal van, akkor is két lehetőség van, a három egyszínű oldálnak van közös csúcsa, vagy nincs (ekkor egymás mellett vannak sorban). Összesen $2+4+2=8$ színezés van.

5. A legkisebb hatjegyű és a legnagyobb ötjegyű szám különbsége 1. megszorozva 128-cal 128-at kapunk. Ehhez hozzáadva a legkisebb háromjegyűt $100+128=228$.