

Tájékozottsági és műveltségi teszt fölvetelizők számára

1) A Négyszáz csapás, a Jules és Jim, a Lőj a zongoristára című kultikus filmek rendezője:

- a) François Truffaut
- b) Emir Kusturica
- c) Steve McQueen
- d) Steven Seagal
- e) Szabó István

2) Az Örömóda dallamának szerzője:

- a) Schiller
- b) Beethoven
- c) Liszt
- d) Leonard Cohen
- e) Mozart

3) A szociofóbia:

- a) patológiás kíváncsiság
- b) ételallergia
- c) boldogsággal vegyülő ijedtség
- d) az emberektől, a társadalmi interakciótól való félelem
- e) államberendezkedés

4) Az átváltozás szerzője:

- a) Jerome David Salinger
- b) Márai Sándor
- c) Csokonai Vitéz Mihály
- d) Julio Cortázar
- e) Franz Kafka

5) A legutóbbi Oscar-gála legjobb filmje:

- a) Az ír
- b) Taxisofőr
- c) Joker
- d) Élősködők
- e) Aquaman

6) Vuhan:

- a) a kungfu Panda mestere
- b) Izland egyetlen, jelenleg is aktív tűzhányója
- c) a legismertebb ázsiai víruslabor
- d) a hongkongi állatpiac
- e) a kínai Hupej tartomány székhelye

7) Melyik együttes jegyzi a God Save the Queen című slágert?

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

8) George Floyd:

- a) a Pink Floyd frontembere
- b) legendás nehézsúlyú ökölvívó
- c) Pulitzer-díjas dzsesszzeneszerző
- d) amerikai tüntetéseket kiváltó, ellentmondásos rendőri intézkedés áldozata
- e) Coppola legújabb filmjének címe

9) Szindbád

a) Kosztolányi

b) Madách

c) Csáth

d) Fekete István

e) Krúdy regényhőse

10) Mi a DADA?

a) pattogatott kukoricából készített műalkotások gyűjtőneve

b) avantgárd, abszurd és nihilista antiművészeti magatartásforma

e) úrállomás

d) étteremből készen rendelt halvacsora

e) a világ leggyorsabb vonata jelenleg

11) 100 éves a trianoni békediktátum, amelyet

a) június 4-én

b) július 4-én

c) augusztus 20-án

d) december 4-én

e) június 8-án írtak alá

12) A cserszegi fűszeres:

a) jellegzetes zalai pecsenye

b) jellegzetes zalai pörkölt

c) Magyarország legcsípősebb paprikája

d) fehérborszőlő

e) Cserszegtomaj legcifrább káromkodása

13) Beograd magyar neve:

- a) Zára
- b) Nándorfehérvár
- c) Kiskőszeg
- d) Csúza
- e) Nagybecskerek

14) Aki kleptomániás, az

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

15) A SpaceX, a PayPal, a Tesla

- a) Donald Trump
- b) Barack Obama
- c) Harvey Weinstein
- d) Müller Cecília
- e) Elon Musk nevéhez fűződik

16) Az 5G technológia élettani hatásai

- a) egyelőre nem ismertek, ezért a hálózatot széleskörűen nem vezetik be
- b) megegyeznek a röntgengépekével
- c) egyelőre kevésbé ismertek, a becslések a 3G-re és 4G-re vonatkozó ismeretekre alapoznak
- d) jelentették az elsődleges szempontot a fejlesztés során
- e) gyógyító módon pozitívak

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) Körülbelül milyen idős a mai értelemben vett, széleskörűen használt internet?

- a) kiskorú
- b) 30 éves
- c) idén ünnepli 50. születésnapját
- d) 100
- e) decemberben lesz 20

19) Carl Linné

- a) vezette be a kettős nevezéktant
- b) tárta fel a DNS szerkeztét
- c) a fotoszintézis folyamatát írta le
- d) a sejtlégzés folyamatát írta le
- e) a vírusokkal kapcsolatos kutatásairól ismert

20) Klorofillal rendelkeznek a:

- a) növényi sejtek
- b) az állati sejtek
- c) a gombák
- d) az állati és növényi sejtek
- e) az állati sejtek és gombák

21) Miben nem oldódnak a zsírok?

- a) vízben
- b) acetonban
- c) benzinben
- d) kloroformban
- e) lúgban

22) A gázcsere:

- a) a hörgőben
- b) a hörgőcskében
- c) a tüdőhólyagocskákban
- d) a légcsőben
- e) a hörgőben és a hörgőcskében zajlik le.

23) Melyik növény zártermő a felsoroltak közül?

- a) a tuja
- b) a bükk
- c) a feketefenyő
- d) a cédrus
- e) az európai ciprus

24) Az eritrocitákat másképpen

- a) fehérvérsejteknek
- b) vörösvérsejteknek
- c) vérlemezcskéknak
- 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) a

12) d

13) b

14) e

15) e

16) c

17) a

18) b

19) a

20) a

21) a

22) c

23) b

24) b

Felvételi feladatok matematikából

1. Hány olyan kétjegyű természetes szám van, amely számjegyeinek szorzata 9?

- A) 1 B) 3 C) 18 D) 90

2. Egy 4 cm oldalú négyzet mindegyik oldalán kijelöltük az oldalfelező pontokat, majd a szomszédos felezőpontokat össze is kötöttük. Hányadrésze az így kapott négyszög az eredeti négyzet területének?

- A) fele B) negyede C) háromnegyede D) más arány

3. Hetvenhét város hetvenhét házában mindegyikében három cica és két nyuszi lakik. Mennyivel több a cicák száma a nyuszik számánál hetvenhét városban?

- A) 7 B) 70 C) 77 D) 77×77

4. Egy kockának minden oldalát vagy pirosra, vagy sárgára színezzük. Hány különböző színezés létezik, ha a kockának legalább két oldala sárga és legalább két oldala piros kell, hogy legyen? Két színezést akkor tekintünk különbözőnek, ha nem forgathatók egymásba.

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

5. A legnagyobb hatjegyű szám és a legnagyobb ötjegyű szám különbségét szorozza meg a legkisebb négyjegyű és a legnagyobb háromjegyű szám különbségével!

- A) 1 B) 100 C) 90000 D) 900000

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

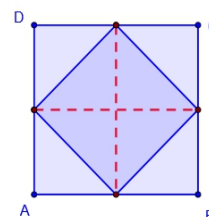
Jó munkát!

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

Megoldások:

1. Két számjegy szorzata 9 kell, hogy legyen. Ez csak két esetben lehetséges, ha 1-et szorozzuk 9-cel, erre két megoldás van, a 19 és 91, illetve, ha a 3-mat szorozzuk önmagával, ez a szám a 33. A megoldások száma tehát 3, a helyes válasz a B.

2. A négyzet oldalfelezőpontjait összekötve egy kisebb négyzetet kapunk. A kisebb négyzet területe pontosan fele az eredeti négyzet területének. Ezt úgy állapíthatjuk meg a legegyszerűbben, ha összekötjük a nagy négyzet szemközi oldalfelezőpontjait, így 8 darab egybevágó derékszögű háromszöget kapunk, amelyből 4 alkotja a kisebb négyzetet.



3. A hetvenhét ház mindegyikében 3 cica és 2 nyuszi van, azaz mindegyik házban 1-gyel több a cica, így a cicák száma 77-tel több az adott városban.

4. Lehetőségek: Ha $2P+4S$ van, akkor két eset van, a 2 P egymás mellett vagy egymással szemben helyezkedik el. Ugyanez érvényes akkor, ha 4P és 2S oldal van. Ha 3P és 3S oldal van, akkor is két lehetőség van, a három egyszínű oldalnak van közös csúcsa, vagy nincs (ekkor egymás mellett vannak sorban). Összesen $2+2+2=6$ színezés van.

5. $999999 - 99999 = 900000$, valamint $1000 - 999 = 1$, a két szám szorzata 900000.