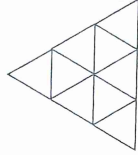


20. Hány háromszöget határolnak az ábra vonalai?

- (A) 9 (B) 10 (C) 11
(D) 12 (E) 13



21. Mehemed a réten vörös, fekete, fehér és szürke színű teheneket legeltet. A fehér színűekből 1-gyel több van, mint a többi színűből külön-külön. Legkevesebb hány tehen legel a réten, ha van közöttük 10 egyforma színű?

- (A) 13 (B) 28 (C) 37 (D) 40 (E) 41

22. Hány különböző háromszöget határoznak meg egy szabályos ötszög csúcspontjai, ha a háromszögek minden csúcsa az ötszögnek is csúcsa? (Két háromszög csak akkor nem különbözik, ha mindhárom csúcsuk megegyezik.)

- (A) 7 (B) 10 (C) 15 (D) 20 (E) 60

23. Felszereltek egy 1 m^3 térfogatú parafakockát az egyik lapjával párhuzamosan 2 cm vastag rétegekre. Mekkora az a legnagyobb terület, amely hézagmentesen lefedhető az így kapott lapokkal?

- (A) 1000 cm^2 (B) 5000 cm^2 (C) 500 dm^2 (D) 5000 dm^2 (E) 500 m^2

24. Négy szerénység – Szeréna, Szergej, Szervác, Szeráf – szerényen a következőket mondták:

- Szeréna: – Szergej a legszerényebb.
Szergej: – Szervác a legszerényebb.
Szervác: – Nem én vagyok a legszerényebb.
Szeráf: – Nem én vagyok a legszerényebb.

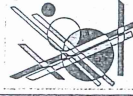
A négy állítás közül – mint utóbb szerényen kiderült – csak egy volt igaz. A négy szerénység közül ki a legszerényebb?

- (A) Szeréna (B) Szergej (C) Szervác (D) Szeráf
(E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.

25. Hány dobókockája van Ottónak, ha az alábbi állítások közül egy igaz?

- Ottónak legalább 4 dobókockája van.
- Ottónak 4-nél kevesebb dobókockája van.
- Ottónak van legalább 1 dobókockája.

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 vagy 3 (D) 4 (E) 5 vagy több



6001 Kecskemét, Pf. 585 Telefon: (76) 483-047
www.mategye.hu mategye@mategye.t-online.hu

MATEGYE Alapítvány

2023 ZRÍNYI ILONA MATEMATIKAVERSENY



1. forduló

OSZTÁLY
6.

Összeállították:

CSORDÁS MIHÁLY általános iskolai tanár
CSORDÁS NÉ SZÉCSI JOLÁN középiskolai tanár

Lektorálták:

CSORDÁS PÉTER középiskolai tanár
NAGY TIBOR általános iskolai tanár



Morgan Stanley



Nemzeti
Tehetség Program



EMBERI ERŐFORRÁS
TÁMOGATÁSKÉZELŐ



PARK
KIRÁDO



NEUMANN JÁNOS EGYETEM

© Copyright MATEGYE Alapítvány, Kecskemét – 2023

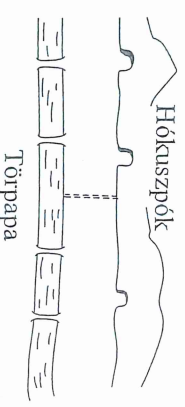
1. Melyik művet eredménye a legnagyobb?
 (A) 2022:4 (B) 4044:6 (C) 2022:3
 (D) 6066:8 (E) 2022:2
2. Galagonyafalva templomán az MDCCCXCVIII római szám mutatja a templom építésének évét. Melyik évben épült Galagonyafalva temploma?
 (A) 1748 (B) 1843 (C) 1848 (D) 1853 (E) 1948
3. Egy kocka élei 8 cm hosszúak. Hány négyzetcentiméter a felszíne?
 (A) 32 (B) 64 (C) 256 (D) 384 (E) 512
4. Hány kétegyű természetes szám van?
 (A) 89 (B) 90 (C) 99 (D) 100
 (E) végtelen sok
5. Mennyi a $\frac{3}{4}+0,75+\frac{1}{2}$ művelet sor eredménye?
 (A) 1,5 (B) 1,75 (C) 2 (D) 2,25 (E) 2,5
6. Egy négyzet kerülete 36 cm. Hány négyzetcentiméter a területe?
 (A) 9 (B) 18 (C) 72 (D) 81 (E) 324
7. Egy tereben néhány háromlábú szék és kétszer annyi négylábú szék van. A tereben lévő székeknek összesen 77 lábuk van. Hány szék van a tereben?
 (A) 7 (B) 11 (C) 14 (D) 21
 (E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.
8. Hány olyan egész szám van, amelynek abszolút értéke önmaga?
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
 (E) végtelen sok
9. Ádám az ábrán látható betűkből kirakta a Kecske Kupa Csapatverseny nevében szereplő KECSKE szót. Hány betűt nem használt fel ehhez?
- | | | |
|---|----|---|
| T | F | |
| E | E | |
| | CS | |
| K | É | K |
- (A) 0 (B) 1 (C) 2
 (D) 3 (E) 4
10. A legmagasabb pont, amit Peti elér, a padlótól 2 m 0 dm 1 cm 4 mm távolságra van. Hány milliméter ez a távolság?
 (A) 7 (B) 214 (C) 2014 (D) 20140 (E) 20104
11. Hány fok a derékszög felének és az egyenesszög harmadának az összege?
 (A) 105 (B) 120 (C) 135 (D) 185 (E) 270

12. Az Abacus újság a kedvenc rovatomnál van nyitva. A két látható oldalszám összege 29. Melyik a két oldalszám közül a kisebb?
 (A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 15 (E) 16
13. Egy anya 36 éves volt, amikor hatodik gyermeke született. A gyermekek között 3 év korkülönbség van. Hány éves volt az anya, amikor első gyermeke született?
 (A) 17 (B) 18 (C) 19 (D) 20 (E) 21

14. Egy mocsárban kígyók, békák és gólyák vannak. Összesen 9 fejük és 10 lábuk van. A kígyók kétszer annyian vannak, mint a békák és gólyák együtt. Hány gólya van a mocsárban?
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

15. Hány metszéspontja nem lehet három különböző egyenesnek?
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4

16. Törpapa szeretne eljutni a patakon és a hegyen túl lakó Hólkuszpókhoz. A patakon négy híd van, a hegyen három alagút vezet keresztül. A patak és a hegy között egy kerítés húzódik – a rajz szerint –, amelyen Törpapa nem tud átmászni. Hányféle utat választhat Törpapa Hólkuszpókhoz, ha egy hídon csak egyszer mehet át?



- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 12
17. Egy bicegő száz lábú százlábú így panaszkodik: „Fájó lábaim számának egyharmada annyi, mint nem fájó lábaim számának fele.” Hány lába nem fáj a százlábúnak?
 (A) 40 (B) 45 (C) 60 (D) 65 (E) 75

18. Egy szám kétszeresének és felének összege 85. Mennyi a szám ötszöröse?
 (A) 34 (B) 150 (C) 170 (D) 212,5 (E) 425

19. Egy tűzoltó a létra középső fokán áll, és oltja a tüzet. Amikor a tűz erősödik, kénytelen 8 fokkal lejjebb jönni a hőség miatt. Pár perc múlva a tűz csendesedik, és így 14 fokkal fejjebb mászva folytatja a küzdelmet a lángokkal. Innen a tűz eloltása után 18 fokot lefelé haladva jut el a létra legalsó fokára. Hány fok van a létrán?

- (A) 22 (B) 23 (C) 24 (D) 25 (E) 26