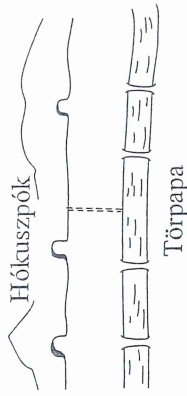


20. Törpapa szeretne eljutni a patakon és a hegyen túl lakó Hókuszpókhoz. A patakon négy híd van, a hegyen három alagút vezet keresztül. A patak és a hegy között egy kerítés húzódik – a rajz szerint –, amelyen Törpapa nem tud átmászni. Hányféle utat választhat Törpapa Hókuszpókhoz, ha egy hídon csak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



21. Hány különböző négyjegyű pozitív egész szám állítható elő a  $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 2 & 3 \end{bmatrix}$  számkártyákból?

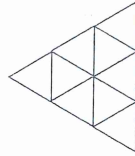
- (A) 24 (B) 30 (C) 33 (D) 36 (E) 48

22. 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, s így 14 fokkal feljebb mászva folytatja a lángokkal való küzdelmet. Innen a tűz eloltása után 18 fokot lefelé haladva jut el a létra legalsó fokára. Hány fok van a létrán?

- (A) 23 (B) 24 (C) 25 (D) 26 (E) 27

23. Hány háromszöget határolnak az ábra vonalai?

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



24. Hat tanuló megtippelte, hogy hány matrica van Ági dobozában. A tippek 67; 60; 70; 46; 42 és 58 voltak. A legnagyobb eltérés a tippek és a matricák száma között nem nagyobb 16-nál, a többi tipp eltérése 2; 4; 10; 11 és 14. Mennyi a matricák számában a számjegyek összege?

- (A) 7 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12

25. Hány olyan ötjegyű pozitív egész szám képezhető az 1 és 2 számjegyekből, amelyben nincs egymás mellett négy egyforma számjegy?

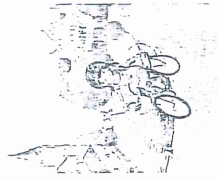
- (A) 24 (B) 26 (C) 28 (D) 30 (E) 32



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

MATEGYE Alapítvány

# 2023 ZRÍNYI ILONA MATEMATIKAVEGSENY



1. forduló

5.  
OSZTÁLY

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



Nemzeti  
Tehetség Program



EMBERI ERŐFORRÁS  
TÁMOGATÁSKÉZELŐ

© Copyright MATEGYE Alapítvány, Kecskemét – 2023

1. Mennyivel egyenlő 20 tízes és 22 százazs?

- (A) 2022 (B) 2220 (C) 2400 (D) 2420 (E) 22200

2. Melyik számnak a négyeszerese a 220?

- (A) 55 (B) 110 (C) 220 (D) 440 (E) 880

3. Mennyi a 2022 számjegyeinek összege?

- (A) 0 (B) 6 (C) 8 (D) 24 (E) 42

4. Melyik a leghosszabb?

- (A) 570 mm (B) 5 dm (C) 59 cm (D) 6 dm (E) fél méter

5. Kati 9 éves, testvére Laci 4 évvel fiatalabb. Hány éves lesz Laci 3 év múlva?

- (A) 2 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (E) 16

6. Hány pozitív egész szám teszi igazzá az  $50 \cdot \Delta + 72 < 2022$  nyitott mondatot?

- (A) 37 (B) 38 (C) 39 (D) 40 (E) 41

7. Pali bácsi kertje téglalap alakú, két szomszédos oldalának hossza 60 m és 24 m. Hány méter hosszú kerítéssel kerítették körbe, ha a kapunak 200 cm helyet hagytak ki?

- (A) 64 (B) 82 (C) 148 (D) 166 (E) 168

8. Mennyi az  $5 + 5 : 5 + 5 \cdot 5$  művelet sor eredménye?

- (A) 25 (B) 27 (C) 31 (D) 35 (E) 55

9. Ádám az ábrán látható betűkből kirakta a Kecske Kupa Csapatverseny nevében szereplő KECSKE szót. Hány betűt nem használt fel ehhez?

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

T	F	
E	E	
	CS	
K	K	K

10. Egy 24 fős osztály fele tanul angolul. Az angolul tanulók közül 5-en lányok. Hány fiú tanul angolul?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 12 (E) 19

11. Éhenkórász Elek tegnap este 8 órakor fejezte be vacsoráját, és ma reggel 9 órakor kezdett reggelizni. Hány óra telt el a két étkezése között?

- (A) 1 (B) 11 (C) 13 (D) 17 (E) 25

12. Luca és Gergő szerdán elhatározták, hogy legközelebb 15 nap múlva mennek könyvtárba. A hét melyik napján mennek legközelebb könyvtárba?

- (A) hétfőn (B) kedden (C) szerdán  
(D) csütörtöken (E) pénteken

13. Az Abacus újság a kedvenc rovatomnál van nyitva. A két látható oldal szám összege 29. Melyik a két oldalszám közül a kisebb?

- (A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 15 (E) 16

14. Hány részre oszt egy egyenest öt különböző pontja?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

15. 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

16. Egy mocsárban kigyók, békák és gólyák vannak. Összesen 9 fejük és 10 lábuk van. A kigyók kétszer annyian vannak, mint a békák és gólyák együtt. Hány gólya van a mocsárban?

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

17. Hány olyan kétféjegyű pozitív egész szám van, amelyben az egyik számjegy 5-tel nagyobb a másiknál?

- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 8 (E) 9

18. 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

19. Az ábrán egy négyzetrács 8 rácspontja látható. Mennyi lehet a legtöbb olyan négyzet a lapon, amelynek oldala 1 cm hosszú, és legalább 2 csúcsa a 8 rácspont közül való?

- (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 9 (E) 11