

1. Határozd meg, hogy az alábbi öt híres matematikus közül kinek volt a megélt éveinek száma prímszám?

- A) Rényi Alfréd (1921-1970)
- B) Kőnig Gyula (1849-1913)
- C) Kalmár László (1905-1976)
- D) Neumann János (1903-1957)
- E) Hajós György (1912-1972)

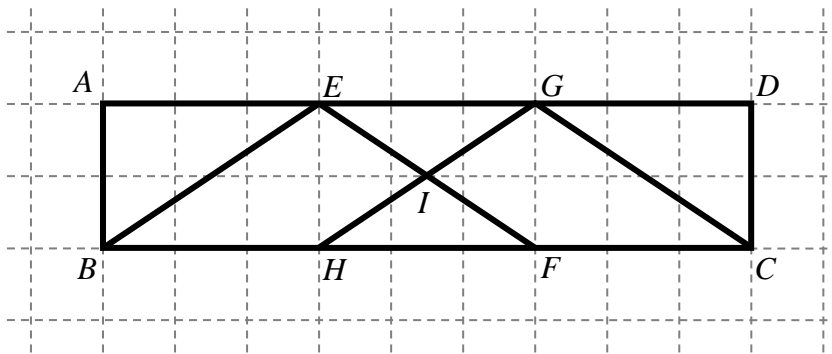
2. Melyik kifejezés értéke a legnagyobb távolság?

- A) 140 méternek az $\frac{5}{7}$ -ed része
- B) 505 m ötöd része
- C) 140 méternek a 70 %-a
- D) 8850 cm 110 %-a
- E) 2 kilométer 5 század része

3. Egy téglalap átlója és az egyik oldala 35° -os szöget zár be. Mekkora az átlók által bezárt hegyesszög?

A) 55° B) 65° C) 70° D) 90° E) 110°

4. A következő ábrán az $ABCD$ téglalap oldalai $1,8$ dm és 4 cm hosszúak. Mekkora a HFI háromszög területe?



A) 3 cm^2 B) 6 cm^2 C) 12 cm^2 D) $0,6 \text{ dm}^2$ E) $1,2 \text{ dm}^2$

5. Mennyi a különbsége a 2019 számjegyeiből készíthető legnagyobb négyjegyű páros számnak és a legkisebb három jegyű páratlan számnak?

- A) 9009 B) 9108 C) 9101 D) 8289 E) 8118

6. Válaszd ki a hamis állítást!

- A) Minden természetes számnak páros számú osztója van.
- B) Van olyan természetes szám, amelynek végtelen sok osztója van.
- C) Létezik olyan természetes szám, amelynek egy pozitív osztója van.
- D) A prímszámoknak pontosan 2 osztójuk van.
- E) A kilencel osztható páros számok oszthatók hattal is.

7. Egy téglalap oldalai méterben mérve egész számok. A két különböző oldal összege 25 méter, különbségük pedig 11 méter. Mekkora ennek a téglalapnak a területe?

A) 77 m^2 B) 126 m^2 C) 275 m^2 D) 350 m^2 E) 375 m^2

8. Tegnap tanítás után a 6.b osztály fele és még 1 tanuló sportkörre, míg a maradék harmad része és még 2 tanuló matematika szakkörre ment, gyakorolni a mai Pangea matematika versenyre. A többi 6 tanuló haza indult. Hány fős a 6.b osztály, ha tegnap senki sem hiányzott?

A) 14 B) 20 C) 26 D) 32 E) 38

9. Vince bélyeggyűjteménye 330 bélyeget tartalmaz. Kétféle albumba rendezheti őket. Egyikbe 50 db, a másikba 30 db bélyeg fér. Most éppen úgy rendezte őket, hogy minden album, amiben bélyeg van, teli van. Hány 50 bélyeges albumba lehet teli bélyeggel Vincének?

- A) 2 vagy 4 vagy 6
 B) 1 vagy 6
 C) 0 vagy 3 vagy 6
 D) 3 vagy 5
 E) 6



10. A következő táblázatban megtalálod néhány állatról, hogy mennyit fut átlagosan 1 másodperc alatt.



<i>egér</i>	<i>nyúl</i>	<i>ló</i>	<i>strucc</i>
350 cm	18 m	200 dm	19 m

Hány méterrel hosszabb utat tesz meg 5 perc alatt a strucc, mint az egér?

- A) 1050 m B) 4650 m C) 5700 m D) 6750 m E) 7650 m

11. Péter és Pál vendégeket vár. Gyümölcssalátát szeretnének készíteni. Ha 2 doboz kivit, 1 kg narancsot és 2 kg almát vesznek, akkor 1110 Ft-ot fizetnek. Egy doboz kivi 60 Ft-tal kerül többbe, mint 1 kg alma. Ha 2 doboz kivit, 2 kg almát és 2 kg narancsot vásárolnak, akkor 1380 Ft-ot fizetnek. Mennyibe kerül 1 doboz kivi?

A) 180 Ft B) 210 Ft C) 240 Ft D) 270 Ft E) 280 Ft

12. Melyik az a nap, ami 2 nappal korábban van, mint az a nap, ami 4 nappal később van, mint az a nap, ami 1 héttel később van, mint az a nap, ami 5 nappal korábban van, mint az október 23-át követő nap?

A) Október 17

B) Október 18

C) Október 22

D) Október 28

E) Október 29

13. Egy asztalos egy téglatest alakú fadarabbal dolgozik. A téglatest alapja egy 4500 cm^2 területű téglalap. A téglatest harmadik élét tekinti az asztalos a magasságnak. Levág a magasságból 15 centimétert. Így egy újabb téglatest alakú darab marad, ami $247,5 \text{ dm}^3$ térfogatú. Milyen magas volt az eredeti fadarab?

A) 70 cm B) 70 dm C) 65 cm D) 65 dm E) 60 cm

14. Elemér és Boldizsár korcsolyáznak. Elemér 10 métert tud csúszni 1 másodperc alatt, míg Boldizsár 12 métert tesz meg ugyanannyi idő alatt. Egy alkalommal 60 méter előnyt adott Boldizsár Elemérnek. Mennyi idő alatt érte utol Boldizsár Elemért?

A) 1 perc

B) fél perc

C) 20 másodperc

D) 10 másodperc

E) 5 másodperc

15.A 6.a osztály egy versenyen 22310 Ft-ot nyert, és úgy döntöttek, hogy moziba mennek. A 26 fős osztályt az osztályfőnökük és 2 szülő kísérte el a moziba. Csoportos mozijegy akkor váltható, ha legalább 15 fő vesz belépőt a vetítésre. 15 tanuló után 1 felnőtt ingyen mehet be. A csoportos jegy 1600 Ft személyenként (mindegy, hogy gyermek vagy felnőtt). Hány forintot szedjen be a gyerekektől az osztályfőnök, hogy elég legyen a pénzük a mozi látogatásra, ha a felnőttek jegyét is a tanulók fizetik?

- A) 850 Ft B) 860 Ft C) 865 Ft D) 775 Ft E) 665 Ft

