

1. Laci szemüveget vásárol. Ehhez kiválasztott egy keretet, aminek az ára 10000 Ft. A lencsék a munkadíjjal együtt 5000 Ft-ba kerülnek. Az optikai üzletben kedvezményt adnak szemüvegekészítéshez, ő azt a kedvezményt választotta, amelyikben a keret árából engednek 35%-ot.



Hány százalékkal lesz a választott kedvezménnyel olcsóbb a szemüveg elkészítése?

- A) 60%
- B) 35%
- C) 28,3%
- D) 30%
- E) 31,7%

2. A következő összeadásban nem láthatók a számok. Csak azt tudjuk, hogy a háromtagú összeadásban az egyesek helyén és az összegben is ugyanaz a számjegy szerepel. Hány különböző számjegy kerülhet az összeadásban erre a helyre?

		A	B	X	
		C	A	X	
+		E	F	X	
<hr/>					
		B	F	C	X

- A) Bármilyen lehet
- B) Nincs ilyen
- C) 1
- D) 2
- E) Nem megmondható

3. Egy háromszög belső szögeinek aránya 1:2:6. Mekkora a háromszög legnagyobb belső szöge mellett fekvő külső szög?

A) 30°

B) 50°

C) 60°

D) 70°

E) 80°

4. Panniék osztálya kirándulni megy. Első részletként az összeg 20%-át kell befizetni. A második összeg a maradék 40%-a, vagyis 3840 Ft. Mennybe kerül az osztálykirándulás összesen?

A) 9600 Ft

B) 15000 Ft

C) 12000 Ft

D) 38400 Ft

E) 15360 Ft

5. Az iskolai asztalitenisz bajnokságon nyolcan indulnak. Hány mérkőzést kell lejátszaniuk, ha mindenki játszik egyet mindenkivel?

A) 11

B) 56

C) 24

D) 27

E) 28

6. Egy négyszögnek és egy háromszögnek legfeljebb hány metszéspontja lehet?

- A) 3
- B) 4
- C) 6
- D) 10
- E) 8

7. Tudjuk, hogy a következő ötjegyű szám ismeretlen helyiértékein olyan számjegyek állnak, hogy a szám osztható 15-tel.

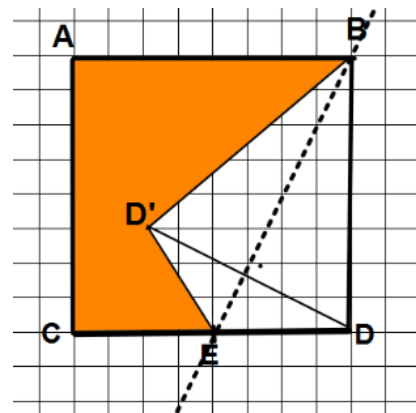
$X547Y$ Hány ilyen szám létezik?

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 7
- E) 8

8. Egy $ABCD$ négyzet CD oldalfelezőjét jelölje E . A BED háromszöget a BE egyenes mentén ráhajtjuk a négyzetre. Hányad része lesz az ábrán színezett terület az eredeti négyzetnek?

- A) $1/4$
- B) $2/3$
- C) $2/5$
- D) $1/2$

E) az adatokból nem megadható



9. Az alábbi táblázatból hány úton olvasható ki a PANGEA szó?

P A N G E A

A N G E A

N G E A

G E A

E A

A

A) 10

B) 30

C) 32

D) 31

E) 12

10. Egy kosárban 16 darab zöldalma, és 17 db piros alma van. Legalább hány gyümölcsöt kell taláalomra kivenni a kosárból ahhoz, hogy biztosan legyen a kihúzottak között mindkét féle almából legalább 2 darab?

A) 4

B) 18

C) 19

D) 8

E) 5

11. Kerékpárosok 1440 m hosszú körpályán versenyeznek. A leggyorsabb 16 m/s, a leglassabb 10 m/s nagyságú sebességgel halad. Mennyi idő múlva körözi le a leggyorsabb versenyző a leglassabbat?

- A) 1 perc
- B) 200 sec
- C) 4 perc
- D) 100 sec
- E) 180 sec

12. Hány különböző négyvel osztható, négyjegyű szám alkotható az 1; 2; 3; 4; 5 számjegyekből, ha minden számjegyet csak egyszer használhatunk föl?

- A) 24
- B) 120
- C) 12
- D) 10
- E) 18

13. Két prímszám szorzata 143. Mennyi a két szám összege?

- A) 14
- B) 22
- C) 24
- D) 26
- E) 32

14. Egy 16 pontból álló négyzetrács pontjai hány négyzetet határoznak meg?

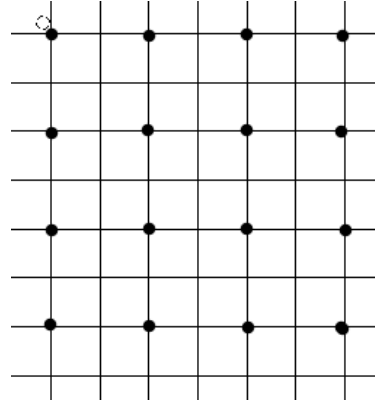
A) 19

B) 8

C) 9

D) 10

E) 20



15. A 0; 1; 2; 3; 4; 5 számjegyekből hány olyan négyjegyű szám alkotható, amelynek számjegyei a kisebb helyiértékek felé haladva csökkenő sorrendben követik egymást, (egyik számjegy sem szerepelhet többször.)

A) 15

B) 20

C) 30

D) 10

E) 25

MEGOLDÁSOK

- | | |
|------|-------|
| 1. E | 9. C |
| 2. D | 10. C |
| 3. C | 11. C |
| 4. C | 12. A |
| 5. E | 13. C |
| 6. E | 14. E |
| 7. C | 15. A |
| 8. D | |