

10. Hat darab egy síkban fekvő különböző egyenes közül bármelyik kettő vagy párhuzamos egymással, vagy merőleges egymásra. Hány metszéspontja nem lehet a hat egyenesnek az alábbiak közül?

a. 0 b. 5 c. 6 d. 8 e. 9

11. Hányféleképpen olvasható ki az ábrából a 2001, ha a kiolvasást bármelyik 2-es számmal kezdhetjük, és az olvasás során a következő számhoz mindig vízszintesen jobbra vagy függőlegesen lefelé haladva juthatunk el?

	2	2	
2	0	0	1
2	0	0	1
	1	1	

a. 4 c. 10 e. 16
b. 8 d. 12

12. A felsorolt síkidomok közül melyiknek nem biztos, hogy van egynél több tükörtengelye?

a. deltoid b. négyzet c. téglalap d. kör e. rombusz

13. Egy bicegő száz lábú százlábú így panaszodik: „Fájó lábaim számának 20%-a éppen annyi, mint nem fájó lábaim számának 20%-a”. Hány lába nem fáj a százlábúnak?

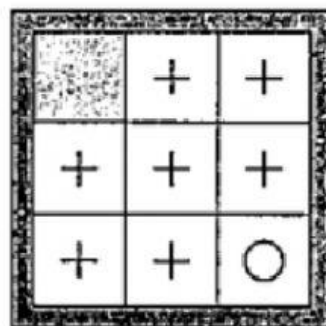
(A 20% megegyezik a mennyiség $\frac{20}{100}$ részével.)

a. 25 b. 50 c. 60 d. 75 e. 100

14. Egy utcai futóversenyen háromjegyű rajtszámokat osztottak ki. A versenyen összesen 900 futó indult, így az összes háromjegyű pozitív egész szám szerepelt rajtszámként. A Sport utcai iskola hatodikosai kapták meg az összes olyan rajtszámot, melyeknek minden számjegye 6-nál kisebb páratlan szám volt, és másfajta rajtszámot nem kaptak. Hány hatodikos indult a Sport utcai iskolából a futóversenyen?

a. 3 b. 6 c. 8 d. 9 e. 27

15. A TILI-TOLI játékban egy négyzet alakú keretet 9 egyforma nagyságú négyzetre osztanak. A keret 8 négyzetén egy-egy eltolható, azonos nagyságú négyzetlap található. A keret bal felső sarkában lévő négyzet üres (lásd az ábra). A játékban az a cél, hogy a **O**-rel jelölt négyzetlapot tologatással eljuttassuk a keret bal felső sarkába. Egy lépés az, ha egy négyzetlapot az éppen mellette levő üres helyre tolunk. Legkevesebb hány lépéssel érhetjük el, hogy a **O**-rel jelölt négyzetlap a keret bal felső sarkába kerüljön? (A játék során a keretet nem forgathatjuk.)



a. 12 b. 13 c. 14 d. 15 e. 16

16. Hány lába van összesen egy tyúknak, hat kutyának és hét palpigradinnak? (A palpigradin egy állat latin neve.)
- a. 46 b. 52 c. 66 d. 78 e. 82
17. Az „olimpiai ötkarika” fekete, sárga, piros, kék és zöld színű karikákból áll. Az olimpia televíziós beharangozóiban a színes karikák sorrendjét reklámonként változtatták. Összesen hány olyan reklám készíthető, amelyekben a színsorrend különböző? (Két sorrend különböző, ha legalább az egyik azonos színű karika helye a két elrendezésben különböző.)
- a. 15 b. 60 c. 120 d. 240 e. 3125
18. Bori meggyet magoz. Ha a meggy hibátlan, akkor kimagozza, ha nem, akkor egészben kidobja. (A kimagozás és a kidobás ugyanannyi ideig tart.) Hány szem meggyet magoz ki fél óra alatt, ha minden tizenötödik szem meggy hibás, és 2 perc alatt 25 szem meggyet vesz a kezébe, és ennyi idő alatt is magozza ki vagy ki is dobja őket?
- a. 350 b. 375 c. 400 d. 700 e. 750

