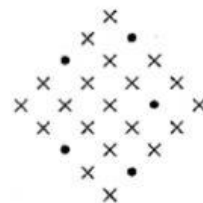
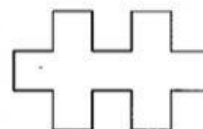


1. Három csomag tömege együtt 60 kg. A két nehezebb csomag tömege együtt 50 kg, a két könnyebbé pedig 25 kg. Hány kilogramm a nehezebb csomag tömege?
a. 15 b. 25 c. 30 d. 35 e. 45
2. Hány X látható az ábrán?
a. 16 b. 20 c. 21 d. 22 e. 25

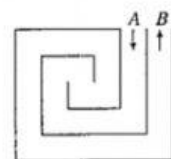


3. Hány olyan négyjegyű pozitív egész szám van, amelynek ezresekre kerekített értéke 2000?
a. 499 b. 500 c. 999 d. 1000 e. 2000
4. Egy repülőgép 10 km magasságban repül. A viharfelhőket süllyedéssel és emelkedéssel kerüli ki. Először 452 métert süllyed, majd kétszer ennyit emelkedik. ezután 750 métert süllyed, majd feleennyit emelkedik. Hány méter magasságban van ezek után?
a. 10077 b. 10150 c. 10827 d. 11654
e. Az előzőek közül egyik sem
5. Az ábrán látható sokszög minden oldalának hossza 1 cm. Hány centiméter a sokszög kerülete?
a. 9 b. 16 c. 19 d. 20 e. 21



6. Hány centiméternek az 1000-szerese az 1 km?
a. 1 b. 10 c. 100 d. 1000 e. 10000
7. Hány olyan ötjegyű pozitív szám van, amelynek legnagyobb és legkisebb helyiértékén is 5-ös számjegy áll?
a. 900 b. 1000 c. 2000 d. 19000 e. 20000
8. Pista és Erzsi testvérek. Pistának 3 lánytestvére és 4 fiútestvére van. Mennyi Erzsi lánytestvérei számának és fiútestvérei számának szorzata?
a. 6 b. 8 c. 10 d. 12 e. 15
9. Hányféleképpen állítható elő a 12 négy páratlan pozitív egész szám összegeként? (Azokat az előállításokat, amelyek csak az összeadandók sorrendjében térnek el, nem tekintjük különbözőnek.)
a. 2 b. 3 c. 4 d. 5
e. Az előzőek közül egyik sem

10. Peti és Pisti elhanyagolható vastagságú farostlemezről labirintust épített, amelynek alaprajza az ábrán látható. A labirintus folyosói 1 méter szélesek. Amikor elkészültek, úgy mentek végig a labirintuson az A-val jelölt bejáratától a B-val jelölt kijáratig, hogy



közben krétával folytonos vonalat húztak a falon 1 méter magasságban, Peti mindig a neki jobbra, Pisti mindig a neki balra eső falon. Hány méter hosszú vonalat húzott a két gyerek összesen?

- a. 30 b. 40 c. 60 d. 70 e. 80

11. Hányféleképpen olvasható ki az ábráról a 2001, ha a kiolvasást bármelyik 2-es számmal kezdhethetjük, 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 b. 8 c. 10 d. 12 e. 16

12. Balázs egy 8 cm élű kocka mindegyik csúcsánál le szeretne vágni egy darabot a kockából egy-egy olyan síkkal, amely az egy csúcsból kiinduló éleket a csúctól 2 cm távolságra metszi. Néhány vágás elvégzése után az így kapott testnek 18 csúcsa van. Hány olyan csúcsa van ennek a testnek, amelyek az eredeti kockának is csúcsa volt?

- a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5

13. Egy 5*5-ös négyzetrács minden négyzete fehér vagy fekete színű. Fehér színű négyzettel csak fekete színű négyzet, fekete színű négyzettel csak fehér színű négyzet szomszédos. (Két négyzet szomszédos, ha van közös oldaluk.) A négyzetrács egy tetszőleges sorának minden fehér színű négyzetét befestjük feketére. Mennyi nem lehet az így kapott négyzetrácson a különböző színű négyzetek számának különbsége?)

- a. -3 b. 1 c. 3 d. 5 e. 7

14. Hány olyan téglatest van, amelyre igaz, hogy minden élének hossza centiméterben mérve egész szám, és felszíne négyzetcentiméterben mérve páratlan egész szám?

- a. 0 b. 1 c. 2 d. 3 e. végtelen sok

15. Összeadjuk az első húsz pozitív egész számot. Mennyivel lenne kevesebb az összeg, ha az 5-tel osztható számokat nem hozzáadnánk a többihez, hanem kivonnánk a többi összegből?

- a. 30 b. 50 c. 60 d. 80 e. 100

16. A természetes számokat az ábrán látható módon elkezdtek felírni. Milyen irányú két nyíl közé kerül a 2001, ha a felírást az ábrának megfelelően folytatjuk?

