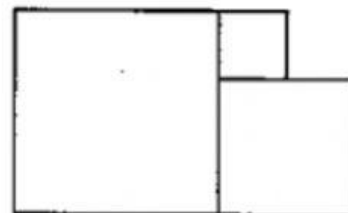


1. Két szám összege és különbsége is 1999. Mennyi a két szám szorzata?
a) 0 b) 1998 c) 1999 d) 2000
e) ezekből az adatokból nem lehet meghatározni

2. Mennyivel egyenlő a 24 legkisebb és legnagyobb pozitív osztójának összege?
a) 12 b) 13 c) 14 d) 24 e) 25

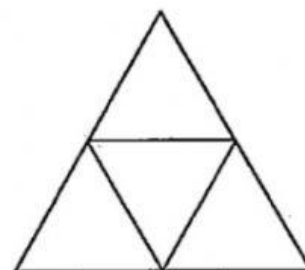
3. Az ábrán három négyzet látható. Hány cm a legnagyobb négyzet kerülete, ha az egyik kis négyzet kerülete 9 cm, a másiké pedig 25 cm?



- a) 8,5 b) 32 c) 34 d) 64 e) 72,25
4. Mennyi az összes kétjegyű pozitív egész szám százasokra kerekített értékeinek összege?
a) 900 b) 4900 c) 5000 d) 8900 e) 9000
5. Egy téglalap minden oldalának hossza centiméterben mérve egész szám. Az alábbiak közül mennyivel nem lehet egyenlő a téglalap kerülete?
a) 16 cm b) 1,4 dm c) 0,04 m d) 12,25 m e) 0,0001 km

6. Két szám különbsége 12. A kisebbítendő – 4. Mennyi a kivonandó?
a) – 16 b) – 8 c) 8 d) 16 e) 48

7. Az ábrán látható háromszögek mindegyike szabályos. A kisebb háromszögek oldalai 1 cm hosszúak. A háromszögek oldalai olyan cérnából készültek, amelyek centimétere 1 másodperc alatt égne el, ha az egyik végén meggyújtánánk. Hány másodperc alatt ég el az ábra háromszögeit alkotó cérna, ha a középső kis háromszög egyik csúcsánál meggyújtánánk?



- a) 2 b) 2,5 c) 3 d) 4,5 e) 9
8. Három egymást követő egész szám közül a középső szám egyik szomszédja pozitív, a másik pedig nem. Hány ilyen számhármas van?
a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) végtelen sok

9. Egy park alaprajza szabályos hatszög, melynek minden csúcsát az összes többivel egyenes sétaút köt össze. A parkban csak ott van szobor – minden helyen egy – ahol pontosan két sétaút találkozik. Hány szobor van a parkban?
a) 1 b) 6 c) 12 d) 18 e) 24
10. Egy szabályos hétszög minden oldala 30 cm hosszú. Hét icipici csiga ugyanabból a csúcsból, ugyanabban a pillanatban, ugyanabba az irányba elindul a hétszög oldalain körbe – körbe. Az egyik csiga 7 cm, a másik 6 cm, a harmadik 5 cm-t, a negyedik 4 cm-t, az ötödik 3 cm-t, a hatodik 2 cm-t, a hetedik 1 cm-t tesz meg percenként. Hány oldala van a hétszögnek, melyen nem tartózkodik csiga abban a pillanatban, amikor a leggyorsabb csiga először éri utol a leglassúbb csigát? (Ha az utolérés pillanatában valamely csiga a hétszög valamely csúcsán tartózkodik, akkor a csiga mindkét, a csúcsra illeszkedő oldalon áll.)
a) 0 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5
11. Mategér talált egy egész sajtot. Az első napon 11 egyenlő tömegű részre osztotta és megevett belőle 3 részt, majd a többit összegyúrta. Másnap a maradékot 4 egyenlő részre osztotta és megevett belőle egy részt, majd a többit összegyúrta. A 3. napon megevett belőle 7 g-ot és így maradt 11 g. hány gramm tömegű volt eredetileg a sajt?
a) 22 b) 28 c) 33 d) 36 e) 38
12. Egy nagy kockát építünk 25 darab kék és 2 darab piros színű, azonos méretű kis kockából. Mennyi lehet a nagy kocka teljesen kék színű lapjainak legnagyobb száma?
a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 e) 6
13. Andris gondolt egy természetes számra, és a társai kérdéseket tettek fel neki a számról.
- | | |
|--|-----------------|
| Béla: – 10-nél kisebb? | Andris: – Nem. |
| Cecil: – Páratlan? | Andris: – Nem. |
| Dezső: – Igaz, hogy 20-nál nem kisebb? | Andris: – Nem. |
| Erik: – 5-tel osztható? | Andris: – Igen. |
- Hány olyan szám van a válaszok alapján, amelyre Andris gondolhatott?
a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) végtelen sok