

1. feladat Osztható-e 11-gyel? a) 112233445566778899 b) 99887766554433222 c) 9999999999 d) 9999999999 e) 1000000001

2. feladat Lehet-e négyzetszám? a) 1112223334445556667775 b) 122334455679

3. feladat Milyen n -re lesz négyzetszám? $1! + 2! + \dots + n!$

4. feladat Mérjük rá egy négyzet egyik átlójára az egyik csúcsból kiindulva a négyzet oldalát, majd az így kapott végpontban emeljünk merőlegest az átlóra. Bizonyítsd be, hogy az átlón „megmaradt” szakasz, a merőlegesnek az oldalig terjedő szakasza és az oldalon fekvő két szakaszból az egyik egyforma hosszú.

5. feladat Adottak a koordináta-rendszerben az $A(-3|-3)$, $B(-2|-4)$, $C(5|1)$ és $D(0|3)$ pontok. Hány egységnégyzet az $ABCD$ négyszög területe?

6. feladat A koordináta-rendszerben felvettük az $A(0|0)$, $B(4|0)$, $C(3|1)$ és $D(4|3)$ pontokat. Bizonyítsd be, hogy az AC egyenes felezi a BAD szöget!