

Jelölje $E(n)$ az n pozitív egész szám 2-es számrendszerbeli felírásában az 1-esek számát. Nevezzünk egy n pozitív egész számot *érdekesnek*, ha n osztható $E(n)$ -nel. Bizonyítsuk be, hogy

- (a) nem lehet 5 egymás utáni pozitív egész szám mindegyike érdekes, továbbá, hogy
- (b) végtelen sok olyan n pozitív egész szám van, amelyre az n , $n + 1$ és $n + 2$ számok mindegyike érdekes.