

Négy fiú,  $A$ ,  $B$ ,  $C$  és  $D$  ugyanarról az  $x$  számról 3 – 3 állítást mondott. Tudjuk, hogy mindegyiküknek legalább egy állítása helyes, de azt is, hogy legalább egy állítása hamis. Meghatározható-e  $x$ ? Az állítások:

- $A$ : (1)  $x$  reciproka nem kisebb 1-nél.  
(2)  $x$ -nek tízes számrendszerbeli alakjában nincs 6-os számjegy.  
(3)  $x$  harmadik hatványa kisebb, mint 221.
- $B$ : (4)  $x$  páros szám.  
(5)  $x$  prímszám.  
(6)  $x$  az 5-nek egész számú többszöröse.
- $C$ : (7)  $x$  nem állítható elő két egész szám hányadosaként,  
(8)  $x$  kisebb, mint 6.  
(9)  $x$  egy természetes szám négyzete.
- $D$ : (10)  $x$  nagyobb, mint 20.  
(11)  $x$  pozitív és tízes alapú logaritmus legalább 2.  
(12)  $x$  nem kisebb, mint 10