Két egész szám közös osztója osztója a különbségüknek is. Tíz egymás utáni egész számból kettőt kiválasztva, ezek különbsége legfeljebb 9, tehát legnagyobb közös osztójuk is legfeljebb 9. Ha nem 1 a legnagyobb közös osztó, akkor az osztható a 2, 3, 5, 7 számok valamelyikével. De akkor a kiválasztott számok is oszthatók e négy szám valamelyikével. Ha tehát találunk a tíz szám között olyat, amelyik a 2, 3, 5, 7 számok egyikével sem osztható, amellé bármely másik számot választva a tíz közül, a legnagyobb közös osztó 1 lesz, vagyis ez a szám a másik kilenchez relatív prím lesz, ahogy a feladat állítja.

Tíz egymás utáni szám között öt páratlan szám van, ezek közül legföljebb kettő (minden harmadik) osztható hárommal, és legföljebb egy-egy öttel és héttel. Mindenképp marad legalább egy páratlan szám, amely sem 3-mal, sem 5-tel, sem 7-tel nem osztható, s ez a szám a fentiek szerint eleget tesz a feladat követelményének.