

Az a és b természetes számok megkaphatók egymásból (10-es számrendszerben felírt) számjegyeik sorrendjének megváltoztatásával. Bizonyítsuk be, hogy

a) $2a$ és $2b$ számjegyeinek összege egyenlő.

b) Ha a és b páros számok, akkor $\frac{a}{2}$ és $\frac{b}{2}$ számjegyeinek összege egyenlő.