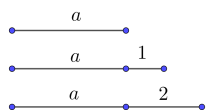


Problema 4. Suma a trei numere naturale distincte este 2020. Știind că diferența dintre cel mai mare și cel mai mic număr este cel mult 4, să se afle numerele.

Mihai Bunget, Trgu Jiu

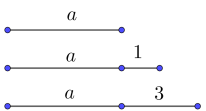
Soluție: Fie a, b, c cele trei numere, $a < b < c$. Atunci $a + b + c = 2020$ și $c - a \leq 4$.

Dacă $c - a = 2$, atunci $c = a + 2$, iar $b = a + 1$, adică numerele sunt consecutive.



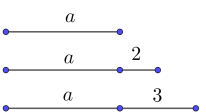
Suma fiind 2020 trebuie ca $3 \times a = 2017$ care nu are soluții naturale.

Dacă $c - a = 3$, atunci $c = a + 3$, iar b poate fi $a + 1$ sau $a + 2$. Pentru $b = a + 1$



Suma fiind 2020 trebuie ca $3 \times a = 2016$, de unde $a = 672$ și atunci $b = 673$, iar $c = 675$.

Pentru $b = a + 2$



Suma fiind 2020 trebuie ca $3 \times a = 2015$ care nu are soluții naturale.

Dacă $c - a = 4$, atunci $c = a + 4$, iar b poate fi $a + 1$, $a + 2$ sau $a + 3$.

Procedând ca mai sus găsim soluție numai în cazul $b = a + 3$ și anume $a = 671$, $b = 674$, $c = 675$.