ACABA !!!

$x, y, z \in R^+$ sayıları için; $x + y + z = 6$ ise

$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$ toplamının alabileceği en küçük değer aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

ÇÖZÜM:

$x, y, z \in R^+$ sayıları için; $x + y + z = 6$ ise

$x < 6$ (Parça , bütünden küçüktür.)(Eşitsizlik tanımı)

a,b ∈ R için a + c = b olacak şekilde bir c ∈ R^+ varsa

a küçük b dir denir, a < b yazılır.

$\frac{1}{x} > \frac{1}{6}$ (0< a< b veya a < b < 0 $\Rightarrow \frac{1}{a} > \frac{1}{b}$)

Aynı nedenler ile;

$y < 6 \Rightarrow \frac{1}{y} > \frac{1}{6}$

$z < 6 \Rightarrow \frac{1}{z} > \frac{1}{6}$ Sağdaki eşitsizlikler taraf tarafa toplandığında;

$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} > \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$ BULUNUR.

DOĞRU YANIT : A) $\frac{1}{2}$

PARDON !!! B) $\frac{2}{3}$

ACABA ??? E) $\frac{3}{2}$ Mİ ??