

A fenti abszolút kölcsönös, uo, mivel
 $n \in \mathbb{N} \Rightarrow \frac{13}{4 \cdot 5^n + 6} > 0$ és így:

$$\frac{5}{2} - \frac{13}{4 \cdot 5^n + 6} < \frac{5}{2} \quad (\forall n \in \mathbb{N}) \text{ tehát}$$

$\frac{5}{2}$ az A egy felső határa. Belőle, hogy éppen
 a legkisebb felső határ, ezért még belátni,
 hogy: $\forall \varepsilon > 0 \exists a \in A : a > \frac{5}{2} - \varepsilon \Leftrightarrow$

$$\forall \varepsilon > 0 \exists n \in \mathbb{N} : \frac{5}{2} - \frac{13}{4 \cdot 5^n + 6} > \frac{5}{2} - \varepsilon \Leftrightarrow$$

$$\varepsilon > \frac{13}{4 \cdot 5^n + 6} \Leftrightarrow 4 \cdot 5^n + 6 > \frac{13}{\varepsilon} \Leftrightarrow$$

$$5^n > \frac{13}{4\varepsilon} - \frac{6}{4} = \frac{13}{4\varepsilon} - \frac{3}{2}$$

A fenti bevezetés pl. a Bernoulli exponenciális is
 használható olyon $n \in \mathbb{N}$ -et mutatni, amelyre
 igaz, hogy: Bernoulli

$$5^n = 8(1+4)^n \stackrel{n \downarrow}{\geq} 1+4n > \boxed{4n > \frac{13}{4\varepsilon}} > \frac{13}{4\varepsilon} - \frac{3}{2}$$

elég ε biztosítani,

azaz $n > \frac{13}{16\varepsilon}$ ilyen $n \in \mathbb{N}$ létezik:

$$n_0 := \left\lceil \frac{13}{16\varepsilon} \right\rceil + 1 \text{ íp. Tehát } \boxed{\sup A = \frac{5}{2}}$$