

2006-AII: $f_a(x) = (x^2 - 2x) \cdot e^{a(3-x)}$

2007-AI: $f_a(x) = \ln\left(\frac{x}{x-2a}\right); \quad a > 0$

2007-AII: $f_a(x) = \frac{4}{1+a \cdot e^{-2x}}$

2008-AII: $f_a(x) = \frac{(1+ax) \cdot e^{ax}}{1+x^2 \cdot e^{2ax}}$

2010-AI: $f_a(x) = \ln\left(\frac{x^2}{a-x^2}\right); \quad a > 0$

2010-AII: $f_a(x) = \frac{x^2-a^2}{ax^2}; \quad a \neq 0$

2011-AI: $g_a(x) = \frac{2a \cdot e^x - a^2 - e^{2x}}{e^{2x}}$

2011-AII: $f_a(x) = \ln\left(\frac{x^2+a^2}{a \cdot x}\right); \quad a > 0$

2012-AII: $f_a(x) = \frac{3}{2} \cdot \frac{ax^2-2}{3x^2+a}$

2013-AI: $f_a(x) = \ln\left(\frac{x^2+a^2}{a \cdot x^2}\right); \quad a > 0$

2013-AII: $f_a(x) = (x^2 - a^2) \cdot e^{-ax}; \quad h(x) = 1 - \cos\left(\frac{x}{2}\right)$

2014-AII: $f_a(x) = \frac{4e^x}{1+e^{ax}}$

2015-AI: $f_a(x) = \frac{2e^x}{a+e^{2x}}; \quad k(x) = x - e^{2x-10}$

2015-AII: $k(x) = (x-2) \cdot e^x$

2016-AI: $g_a(x) = \ln\left(\frac{x^2}{a-x}\right); \quad a > 0$

2016-AII: $f(x) = \frac{(x-1)^2}{(x+1)(x-3)}; \quad h(x) = 5x \cdot e^{2x}$

2017-AI: $f_a(x) = \frac{50}{1+e^{-ax-1}}$

2017-AII: $f_a(x) = \frac{1}{x(1-\ln(ax))^2}; \quad a > 0$

2018-AI: $f_a(x) = \frac{x e^{ax}}{(1+ax)^2}; \quad a > 0$ mit CAS zusätzlich: $u(x) = \ln\left(\frac{x}{(1+x)^2}\right)$

2018-AII: $p_1(x) = -\frac{1}{3}x^2 + 7; \quad p_2(x) = -\frac{2}{7}x^2 + 6$

bisher also nur:

- ganzrational mal Exponential
- Logarithmus von gebrochenrational
- Bruch mit Exponential oder Logarithmus
- rational