77 $\lim\limits_{x \to -1} \dfrac{x}{(x-1)^2}$ $= \dfrac{-1}{(-1-1)^2} = \dfrac{-1}{4} = -\dfrac{1}{4}$

78 $\lim\limits_{x \to 2} \dfrac{x+2}{4-x}$ $= \dfrac{2+2}{4-2} = \dfrac{4}{2} = 2$

79 $\lim\limits_{x \to +\infty} \dfrac{3}{x-2}$ $= \dfrac{3}{+\infty-2} = \dfrac{3}{+\infty} = 0^+$

80 $\lim\limits_{x \to -\infty} \left(\dfrac{1}{2}+x\right)^2$ $= \left(\dfrac{1}{2}-\infty\right)^2 = (-\infty)^2 = +\infty$

81 $\lim\limits_{x \to +\infty} \dfrac{3}{(4-x)^4}$ $= \dfrac{3}{(4-\infty)^4} = \dfrac{3}{(-\infty)^4} = \dfrac{3}{+\infty} = 0^+$

82 $\lim\limits_{x \to 4} \dfrac{x+\sqrt{x}}{2x-\sqrt{x}}$ $\dfrac{4+\sqrt{4}}{2\cdot 4-\sqrt{4}} = \dfrac{4+2}{8-2} = \dfrac{6}{6} = \div$