

# LKPD

Hitunglah nilai dari limit berikut !

$$\begin{aligned}
 1. \quad & \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x + \sqrt{x}} - \sqrt{x - \sqrt{x}}) \\
 &= \lim_{x \rightarrow \infty} \left( \sqrt{x + \sqrt{x}} - \sqrt{x - \sqrt{x}} \right) \cdot \frac{\sqrt{\dots} + \sqrt{\dots} + \sqrt{\dots} - \sqrt{\dots}}{\sqrt{\dots} + \sqrt{\dots} + \sqrt{\dots} - \sqrt{\dots}} \\
 &= \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x + \sqrt{x}) - (x - \sqrt{x})}{\sqrt{x + \sqrt{x}} + \sqrt{x - \sqrt{x}}} \\
 &= \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\dots \sqrt{\dots}}{\sqrt{\dots} + \sqrt{\dots} + \sqrt{\dots} - \sqrt{\dots}} \\
 &= \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{\dots}}}{\sqrt{\frac{x}{\dots} + \frac{\sqrt{x}}{\dots}} + \sqrt{\frac{x}{\dots} - \frac{\sqrt{x}}{\dots}}} \\
 &= \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2}{\sqrt{\dots + \frac{1}{\sqrt{x}}} + \sqrt{\dots - \frac{1}{\sqrt{x}}}} \\
 &= \frac{2}{\sqrt{\dots} + \dots + \sqrt{\dots} - \dots} \\
 &= \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{4x^2 - 8x - 10} - 2x + 3) \\
 &= \left( \lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{4x^2 - 8x - 10} - \sqrt{\dots x^2 - 0x} \right) + 3 \\
 &= \left( \frac{\dots}{\dots \sqrt{\dots}} - \frac{\dots}{\dots \sqrt{\dots}} \right) + 3 \\
 &= \dots + 3 \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$



3.  $\lim_{x \rightarrow \infty} ((x - 2) - \sqrt{3x^2 - 5x + 2})$



1



2

$\frac{2}{3}$



1

$\frac{3}{3}$



1

$\frac{4}{4}$



3

$\frac{4}{4}$

Thank  
you!