

$|\sqrt{2} - \sqrt{3}| + |\sqrt{3} - \sqrt{4}| + |\sqrt{4} - \sqrt{5}| + \cdots + |\sqrt{n-2} - \sqrt{n-1}| + |\sqrt{n-1} - \sqrt{n}|$ の絶対値をはずして簡単にしましょう。

絶対値は正である}. $(\sqrt{2} - \sqrt{3}) = -(\sqrt{2} - \sqrt{3})$
 $= \sqrt{3} - \sqrt{2}$ 理由

$$|\sqrt{2} - \sqrt{3}| + |\sqrt{3} - \sqrt{4}| + |\sqrt{4} - \sqrt{5}| + \cdots$$

$$|\sqrt{n-2} - \sqrt{n-1}| + |\sqrt{n-1} - \sqrt{n}|$$

$$= \sqrt{3} - \sqrt{2} + \sqrt{4} - \sqrt{3} + \sqrt{5} - \sqrt{4} + \cdots + \sqrt{n-1} - \sqrt{n-2} + \sqrt{n} - \sqrt{n-1}$$

$$= \underline{\sqrt{n} - \sqrt{2}}$$