<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mi>i</mi>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

<mtd>

<mo lspace="0em" rspace="0em">⋯</mo>

</mtd>

<mtd>

<mfrac>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<mi>𝔼</mi>

<msub>

<mi>y</mi>

<mi>N</mi>

</msub>

</mrow>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mi>N</mi>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

</mtr>

</mtable>

<mo fence="true" form="postfix">]</mo>

</mrow>

<mo>=</mo>

</mrow>

</math>

<math xmlns="http://www.w3.org/1998/Math/MathML"><mfrac><mn>1</mn><mn>2</mn></mfrac></math>

<math xmlns="http://www.w3.org/1998/Math/MathML">

<math display="block" style="display:inline-block;">

<semantics>

<mrow>

<mrow>

<mo fence="true" form="prefix">[</mo>

<mtable columnalign="center center center center center">

<mtr>

<mtd>

<mfrac>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<mi>𝔼</mi>

<msub>

<mi>y</mi>

<mn>1</mn>

</msub>

</mrow>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mn>1</mn>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

<mtd>

<mo lspace="0em" rspace="0em">⋯</mo>

</mtd>

<mtd>

<mfrac>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<mi>𝔼</mi>

<msub>

<mi>y</mi>

<mn>1</mn>

</msub>

</mrow>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mi>i</mi>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

<mtd>

<mo lspace="0em" rspace="0em">⋯</mo>

</mtd>

<mtd>

<mfrac>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<mi>𝔼</mi>

<msub>

<mi>y</mi>

<mn>1</mn>

</msub>

</mrow>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mi>N</mi>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

</mtr>

<mtr>

<mtd>

<mo lspace="0em" rspace="0em">…</mo>

</mtd>

</mtr>

<mtr>

<mtd>

<mfrac>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<mi>𝔼</mi>

<msub>

<mi>y</mi>

<mi>i</mi>

</msub>

</mrow>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mn>1</mn>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

<mtd>

<mo lspace="0em" rspace="0em">⋯</mo>

</mtd>

<mtd>

<mfrac>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<mi>𝔼</mi>

<msub>

<mi>y</mi>

<mi>i</mi>

</msub>

</mrow>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mi>i</mi>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

<mtd>

<mo lspace="0em" rspace="0em">⋯</mo>

</mtd>

<mtd>

<mfrac>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<mi>𝔼</mi>

<msub>

<mi>y</mi>

<mi>i</mi>

</msub>

</mrow>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mi>N</mi>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

</mtr>

<mtr>

<mtd>

<mo lspace="0em" rspace="0em">…</mo>

</mtd>

</mtr>

<mtr>

<mtd>

<mfrac>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<mi>𝔼</mi>

<msub>

<mi>y</mi>

<mi>N</mi>

</msub>

</mrow>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mn>1</mn>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

<mtd>

<mo lspace="0em" rspace="0em">⋯</mo>

</mtd>

<mtd>

<mfrac>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<mi>𝔼</mi>

<msub>

<mi>y</mi>

<mi>N</mi>

</msub>

</mrow>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mi>i</mi>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

<mtd>

<mo lspace="0em" rspace="0em">⋯</mo>

</mtd>

<mtd>

<mfrac>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<mi>𝔼</mi>

<msub>

<mi>y</mi>

<mi>N</mi>

</msub>

</mrow>

<mrow>

<mi>∂</mi>

<msub>

<mi>x</mi>

<mrow>

<mi>N</mi>

<mo separator="true">,</mo>

<mi>k</mi>

</mrow>

</msub>

</mrow>

</mfrac>

</mtd>

</mtr>

</mtable>

<mo fence="true" form="postfix">]</mo>

</mrow>

<mo>=</mo>

</mrow>

<annotation encoding="application/x-tex">\begin{bmatrix}

\frac{\partial \mathbb{E} y\_{1}}{\partial x\_{1, k}} &amp;

\cdots &amp;

\frac{\partial \mathbb{E} y\_{1} }{\partial x\_{i, k}} &amp;

\cdots &amp;

\frac{\partial \mathbb{E} y\_{1} }{\partial x\_{N, k}} \\

\ldots \\

\frac{\partial \mathbb{E} y\_{i}}{\partial x\_{1, k}} &amp;

\cdots &amp;

\frac{\partial \mathbb{E} y\_{i} }{\partial x\_{i, k}} &amp;

\cdots &amp;

\frac{\partial \mathbb{E} y\_{i} }{\partial x\_{N, k}} \\

\ldots \\

\frac{\partial \mathbb{E} y\_{N}}{\partial x\_{1, k}} &amp;

\cdots &amp;

\frac{\partial \mathbb{E} y\_{N} }{\partial x\_{i, k}} &amp;

\cdots &amp;

\frac{\partial \mathbb{E} y\_{N} }{\partial x\_{N, k}} \\

\end{bmatrix}

=

</annotation>

</semantics>

</math>