

Auswertung Kapitel 10: Mathematische Inhalte und Formeln

Octopus

Erklärung

Die Brüche und Wurzeln wurden als Plain Text verarbeitet, dadurch ist die innere Struktur der Formeln verlorengegangen. Die mathematischen Inhalte im Fließtext wurden korrekt erfasst.

Ergebnis der Konvertierung:

```
<?page-begin page-nr=40?>
<section data-props="Heading1" data-otherprops="data-style=_Heading1" data-
href="Topic_13" data-class="learningContent">
  <h1>Mathematische Inhalte und Formeln</h1>
  <section data-props="Heading3" data-otherprops="data-style=_Heading3" data-
href="Topic_13-1" data-class="learningContent">
    <h2>Brüche</h2>
    <section>
      <p>1 1</p>
      <p>-3 (4 +(-3)) =8 4</p>
      <p/>
      <p>1</p>
      <p>=  · h · (<sup>2</sup>
      <span>+</span>
      </p>
      <p>3</p>
      <p>
        <span data-props="br"/>1</p>
      <p>(</p>
      <p>- )</p>
      <p>
        <u>1</u> <u> 1</u>
      </p>
      <p> </p>
      <p>
        <span data-props="br"/>2 2</p>
      <p> · <u> 1</u> <u> 1</u>
      </p>
      <p>1 </p>
      <p>- )</p>
      <p>-</p>
      <p>(</p>
      <p>)</p>
```

2 1 2 1

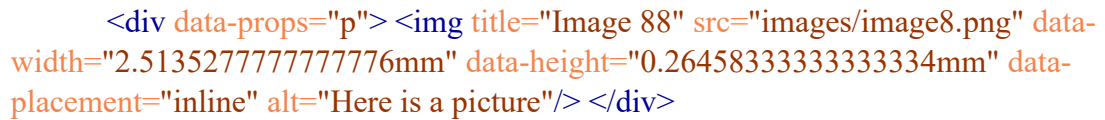
Wurzeln

2^2
 2^2
 2^{16}

$\sqrt{16} \div \sqrt{64} = \sqrt{64}$

$5^{\sqrt{32}}$

$\sqrt{2}^5$



$(-\sqrt{\quad})$

Mathematische Inhalte im Fließtext

Finn und Lila trafen sich von nun an regelmäßig am Strand. Gemeinsam zählten sie Muscheln, stellten knifflige Formen aus Sandstein nach und staunten über die kleinen Wunder der Natur. Dabei beobachteten sie, wie $f_1(x) = \sqrt{x} + 2$ für $x \geq 0$ das Muster der Muscheln erklärte, während $g_2(y) = \frac{y^2 - 1}{y + 1}$ mit $y \neq -1$ ihnen half, Spiegelungen im Wasser zu verstehen. Außerdem lauschten sie dem ruhigen Rhythmus von $h_3(t) = \sin(t) \cdot e^{(-t/3)}$ für $t \geq 0$, der ihnen das

Verstreichen der Zeit im Meer näherbrachte.

</section>
</section>

Mistral

Erklärung

Die Brüche, Wurzeln und mathematischen Inhalte im Fließtext wurden korrekt in LaTeX dargestellt. Eine der Wurzeln im Abschnitt 10.2. ist fehlerhaft, es wurde eine „7“ anstelle eines „n“ verarbeitet. Bei der ersten Formel im Fließtext wurde das x unter der Wurzel nicht wie im Originaltext in Klammern dargestellt, die Formel ist jedoch korrekt.

Ergebnis der Konvertierung:

10. Mathematische Inhalte und Formeln

10. Mathematische Inhalte und Formeln

10.1. Brüche

```
$$
\begin{array}{l}
-3 \left( \frac{1}{4} + (-3) \right) = 8 \frac{1}{4} \quad \backslash \\
= \frac{\pi}{3} \cdot h \cdot \left( r_1^2 + \frac{r_1}{2} \left( \frac{r_2}{2} - \frac{r_1}{2} \right) - \frac{r_2^2}{2} \right) \cdot \left( \frac{r_2}{2} - \frac{r_1}{2} \right) \\
\end{array}
$$
```

10.2. Wurzeln

```
$$
\begin{array}{l}
\sqrt[2]{16} \div \sqrt[2]{64} = \sqrt[2]{\frac{16}{64}} \quad \backslash \\
\sqrt[5]{32} = \sqrt[5]{2^5} = 2 \quad \backslash \\
\left( -\sqrt[7]{a} \right)^n \\
\end{array}
$$
```

10.3. Mathematische Inhalte im Fließtext

Finn und Lila trafen sich von nun an regelmäßig am Strand. Gemeinsam zählten sie Muscheln, stellten knifflige Formen aus Sandstein nach und staunten über die kleinen Wunder der Natur. Dabei beobachteten sie, wie $f(x) = \sqrt{x} + 2$ für $x \geq 0$ das Muster der Muscheln erklärte, während $g(y) = (y^2 - 1)/(y + 1)$ mit $y \neq -1$ ihnen half, Spiegelungen im Wasser zu verstehen. Außerdem lauschten sie dem ruhigen Rhythmus von $h(t) = \sin(t) \cdot e^{(-t/3)}$ für $t \geq 0$, der ihnen das Verstreichen der Zeit im Meer näherbrachte.

Gemini Markdown

Erklärung

Die Brüche, Wurzeln und mathematischen Inhalte im Fließtext wurden korrekt in LaTeX dargestellt. Beim zweiten Bruch wurden die Minuszeichen nicht richtig erkannt und als Multiplikationszeichen (Malpunkt) dargestellt. Bei der ersten Formel im Fließtext wurde die Wurzel nicht als solche erkannt und stattdessen als „v“ ausgegeben. Alle anderen Formeln sind korrekt.

Ergebnis der Konvertierung:

10\. Mathematische Inhalte und Formeln

10.1. Brüche

$$-3\left(\frac{1}{4}+(-3)\right)=8\frac{1}{4}$$

$$\frac{\pi}{3}\cdot$$

$$h\cdot(r_1^2+\frac{r_1}{(\frac{1}{r_2}\cdot\frac{1}{r_1})})\cdot\frac{r_2^{\{2\}}{r_1}\cdot(\frac{1}{r_2}\cdot\frac{1}{r_1}))}$$

10.2. Wurzeln

$$\sqrt[2]{16}\div\sqrt[2]{64}=\sqrt[2]{\frac{16}{64}}$$

$$\sqrt[5]{32}=\sqrt[5]{2^5}=2$$

$$(-\sqrt[n]{a})^n$$

10.3. Mathematische Inhalte im Fließtext

Finn und Lila trafen sich von nun an regelmäßig am Strand. Gemeinsam zählten sie Muscheln, stellten knifflige Formen aus Sandstein nach und staunten über die kleinen Wunder der Natur. Dabei beobachteten sie, wie $f_1(x)=v(x)+2$ für $x\geq 0$ das Muster der Muscheln erklärte, während $g_2(y)=(y^2-1)/(y+1)$ mit $y\neq -1$ ihnen half, Spiegelungen im Wasser zu verstehen. Außerdem lauschten sie dem ruhigen Rhythmus von $h_3(t)=\sin(t)\cdot e^{-t/3}$ für $t\geq 0$ der ihnen das Verstreichen der Zeit im Meer näherbrachte.

Poppler/Pandoc

Erklärung

Die Brüche und Wurzeln wurden als Plain Text (mit zahlreichen Zeilenumbrüchen) verarbeitet, dadurch ist die innere Struktur der Formeln verlorengegangen. Die mathematischen Inhalte im Fließtext wurden korrekt erfasst.

Ergebnis der Konvertierung:

10. Mathematische Inhalte und Formeln

10.1. Brüche

$$-3 ($$

$$\frac{1}{4}$$

$$+(-3))=8$$

$$\frac{1}{4}$$

$$=$$

$$\pi$$

$$3$$

$$\cdot h \cdot (r1$$

$$2+$$

$$r1$$

$$($$

$$1$$

$$r2$$

$$\backslash-$$

$$1$$

$$r1$$

$$)$$

$$\backslash-$$

$$r2$$

$$2$$

$$r1 \cdot ($$

$$1$$

r_2

$\backslash$ -

1

r_1

)

)

10.2. Wurzeln

$\sqrt{16}$

2

$\div \sqrt{64}$

2

$=\sqrt{}$

16\

64

2

$\sqrt{32}$

5

$=\sqrt{25}$

5

$=2$

$(-\sqrt{a}$

n

)

n

10.3. Mathematische Inhalte im Fließtext

Finn und Lila trafen sich von nun an regelmäßig am Strand. Gemeinsam zählten sie Muscheln, \stellten knifflige Formen aus Sandstein nach und staunten über die kleinen Wunder der Natur. \Dabei beobachteten sie, wie $f_1(x) = \sqrt{x} + 2$ für $x \geq 0$ das Muster der Muscheln erklärte, während \

$g_2(y) = (y^2 - 1)/(y + 1)$ mit $y \neq -1$ ihnen half, Spiegelungen im Wasser zu verstehen. Außerdem \

lauschten sie dem ruhigen Rhythmus von $h_3(t) = \sin(t) \cdot e^{(-t/3)}$ für $t \geq 0$, der ihnen das \

Verstreichen der Zeit im Meer näherbrachte.

ChatGPT Markdown

Erklärung

Die Brüche, Wurzeln und mathematischen Inhalte im Fließtext wurden korrekt in LaTeX dargestellt. Bei der ersten Formel im Fließtext wurde das x unter der Wurzel nicht wie im Originaltext in Klammern dargestellt, die Formel ist jedoch korrekt.

Ergebnis der Konvertierung:

<!-- PAGE BREAK: Seite 40 -->

10. Mathematische Inhalte und Formeln

10.1. Brüche

\$\$

$$-3\left(\frac{1}{4} + (-3)\right) = 8\frac{1}{4}$$

\$\$

\$\$

$$= \frac{\pi}{3} \cdot h \cdot \left(r_1^2 + \frac{r_1}{\left(\frac{1}{r_2} - \frac{1}{r_1}\right)} - \frac{r_2^2}{r_1} \cdot \left(\frac{1}{r_2} - \frac{1}{r_1}\right)\right)$$

\$\$

10.2. Wurzeln

$$\sqrt[2]{16} \div \sqrt[2]{64} = \sqrt[2]{\frac{16}{64}}$$

$$\sqrt[5]{32} = \sqrt[5]{2^5} = 2$$

$$\left(-\sqrt[n]{a}\right)^n$$

10.3. Mathematische Inhalte im Fließtext

Finn und Lila trafen sich von nun an regelmäßig am Strand. Gemeinsam zählten sie Muscheln, stellten knifflige Formen aus Sandstein nach und staunten über die kleinen Wunder der Natur. Dabei beobachteten sie, wie $f_1(x) = \sqrt{x} + 2$ für $x \geq 0$ das Muster der Muscheln erklärte, während $g_2(y) = \frac{y^2 - 1}{y + 1}$ mit $y \neq -1$ ihnen half, Spiegelungen im Wasser zu verstehen. Außerdem lauschten sie dem ruhigen Rhythmus von $h_3(t) = \sin(t) \cdot e^{(-t/3)}$ für $t \geq 0$, der ihnen das Verstreichen der Zeit im Meer näherbrachte.

OpenDataLoader

Erklärung

Die Brüche und Wurzeln wurden als Plain Text (mit zahlreichen Zeilenumbrüchen) verarbeitet, dadurch ist die innere Struktur der Formeln verlorengegangen. Die mathematischen Inhalte im Fließtext wurden korrekt erfasst.

Ergebnis der Konvertierung:

10. Mathematische Inhalte und Formeln

10.1. Brüche

$$\frac{1}{4}$$

$$-\frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$+(-\frac{3}{4}) = -\frac{2}{4} = -\frac{1}{2}$$

$$\frac{\pi}{3}$$

- r1

(

1

- r2 -

· h · (r12+

=

1 r1)

r22 r1 · (

-

)

1 r2 -

1 r1)

10.2. Wurzeln

16 64

2

$2\sqrt{16} \div 2\sqrt{64} = \sqrt{}$

$5\sqrt{32} = 5\sqrt{25} = 2(-n\sqrt{a})n$

10.3. Mathematische Inhalte im Fließtext

Finn und Lila trafen sich von nun an regelmäßig am Strand. Gemeinsam zählten sie Muscheln, stellten knifflige Formen aus Sandstein nach und staunten über die kleinen Wunder der Natur. Dabei beobachteten sie, wie $f_1(x) = \sqrt{x} + 2$ für $x \geq 0$ das Muster der Muscheln erklärte, während $g_2(y) = (y^2 - 1)/(y + 1)$ mit $y \neq -1$ ihnen half, Spiegelungen im Wasser zu verstehen. Außerdem lauschten sie dem ruhigen Rhythmus von $h_3(t) = \sin(t) \cdot e^{(-t/3)}$ für $t \geq 0$, der ihnen das Verstreichen der Zeit im Meer näherbrachte.

Erklärung

Es wurde nur ein Bruchteil der mathematischen Formeln dieses Kapitels erkannt und diese auch nicht korrekt verarbeitet. Von den mathematischen Inhalten im Fließtext wurde nur ein Teil erfasst, die erfassten Formeln sind korrekt bis auf die Wurzel, die als „v“ ausgegeben wurde. Auch ein großer Teil des Textes fehlt, die erfassten Fragmente wurden zum Teil inhaltlich geändert und stimmen an diesen Stellen nicht mit dem Originaltext überein.

Ergebnis der Konvertierung:

Chapter 1: Mathematische Inhalte und Formeln

Section 1.1: Brüche und Wurzeln

$$-3(1/4 + (-3)) = 8 \frac{1}{4}$$

$$\sqrt{16} \div \sqrt{64} = \sqrt{16/64}$$

Section 1.2: Mathematische Inhalte im Fließtext

Finn und Lila trafen sich regelmäßig. Dabei beobachteten sie, wie $f_1(x) = v(x) + 2$ für $x \geq 0$ das Muster der Muscheln erklärte, während $g_2(y) = (y^2 - 1)/(y + 1)$ mit $y \neq -1$ Spiegelungen im Wasser beschrieb.

<?pagebreak Seite="40"?>

<chapter xml:id="ch10_math">

<title>Mathematische Inhalte und Formeln</title>

<section xml:id="sec10.1">

<title>Brüche und Wurzeln</title>

<informalequation>

<mathphrase>-3(1/4 + (-3)) = 8 \frac{1}{4}</mathphrase>

</informalequation>

<informalequation>

<mathphrase>\sqrt{16} \div \sqrt{64} = \sqrt{16/64}</mathphrase>

</informalequation>

</section>

<section xml:id="sec10.3">

<title>Mathematische Inhalte im Fließtext</title>

<para>Finn und Lila trafen sich regelmäßig. Dabei beobachteten sie, wie

<inlineequation><mathphrase>f_1(x) = v(x) + 2</mathphrase></inlineequation> für

<inlineequation><mathphrase>x \geq 0</mathphrase></inlineequation> das Muster der Muscheln erklärte, während <inlineequation><mathphrase>g_2(y) = (y^2 -

1)/(y + 1)</mathphrase></inlineequation> mit <inlineequation><mathphrase>y \neq -

1</mathphrase></inlineequation> Spiegelungen im Wasser beschrieb.</para>

</section>

</chapter>

ChatGPT XML

Erklärung

Es wurde nur ein kleines Fragment der mathematischen Inhalte im Fließtext erfasst. Alle weiteren Inhalte dieses Kapitels fehlen.

Ergebnis der Konvertierung:

Chapter 1: Mathematische Inhalte und Formeln

↳ $f(x) = \sqrt{x} + 2$ ⁴

↳ $g(y) = (y^2 - 1)/(y + 1)$ ⁴

<?pagebreak Seite="40"?>

<chapter>

<title>Mathematische Inhalte und Formeln</title>

<informalequation>

<mathphrase> $f(x) = \sqrt{x} + 2$ </mathphrase>

</informalequation>

<informalequation>

<mathphrase> $g(y) = (y^2 - 1)/(y + 1)$ </mathphrase>

</informalequation>

</chapter>