

[illegible]

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX

[REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED],

[REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED].

[REDACTED].[REDACTED].[REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED].

[REDACTED] [REDACTED]

[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]: -

1. **Die folgenden Aussagen sind richtig (R) oder falsch (F). Begründen Sie Ihre Antwort!**
2. **Die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ist durch $f(x) = \sin(x) + \cos(x)$ gegeben. Berechnen Sie $f'(x)$ und $f''(x)$.**
3. **Die Menge $M = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - 4x + 4 = 0\}$ ist eine Teilmenge von $N = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - 2x + 1 = 0\}$. Begründen Sie Ihre Antwort.**
4. **Die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ist durch $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$ gegeben. Berechnen Sie $f(1)$ und $f'(1)$.**
5. **Die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ist durch $f(x) = \ln(x)$ gegeben. Berechnen Sie $f'(x)$ und $f''(x)$.**
6. **Die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ist durch $f(x) = \sin(x)$ gegeben. Berechnen Sie $f'(x)$ und $f''(x)$.**

■■■■■ ■■■■■■ ■■■■ 2020■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■,

XXXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXX...

■■■■■■■■ ■■■■■■■■ .. ???

(☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐)

[illegible]

[REDACTED] [REDACTED], [REDACTED]

[illegible][illegible]

XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXXX,
 THE XXXXXXXXXXXX XXXXX OF XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXX,
 XXXXXXXXXXXX,

■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■■,
■■■■■■■(■■■■■■■■■) ■■■■■■■■ ■■■■■■■■