

Quiz

Es gilt

- 1 $P \neq NP$
- 2 $P = NP$
- 3 $P \subseteq NP$
- 4 $P \supseteq NP$
- 5 keine der Aussagen mit Sicherheit

Es gilt

- 1 $P \neq NP$
- 2 $P = NP$
- 3 $P \subseteq NP$
- 4 $P \supseteq NP$
- 5 keine der Aussagen mit Sicherheit

NP ist die Abkürzung für...?

NP ist die Abkürzung für nichtdeterministisch polynomiell

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

1 n^{15}

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

- ① n^{15}
- ② n^c für ein $c \in \mathbb{N}$

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

- ① n^{15}
- ② n^c für ein $c \in \mathbb{N}$
- ③ $n \log n$

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

- 1 n^{15}
- 2 n^c für ein $c \in \mathbb{N}$
- 3 $n \log n$
- 4 $\log^2 n$

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

- 1 n^{15}
- 2 n^c für ein $c \in \mathbb{N}$
- 3 $n \log n$
- 4 $\log^2 n$
- 5 $n!$

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

- 1 n^{15}
- 2 n^c für ein $c \in \mathbb{N}$
- 3 $n \log n$
- 4 $\log^2 n$
- 5 $n!$
- 6 1.5^n

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

- 1 n^{15}
- 2 n^c für ein $c \in \mathbb{N}$
- 3 $n \log n$
- 4 $\log^2 n$
- 5 $n!$
- 6 1.5^n
- 7 $n^{\frac{1}{2}}$

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

- 1 n^{15}
- 2 n^c für ein $c \in \mathbb{N}$
- 3 $n \log n$
- 4 $\log^2 n$
- 5 $n!$
- 6 1.5^n
- 7 $n^{\frac{1}{2}}$
- 8 n^n

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

- 1 n^{15}
- 2 n^c für ein $c \in \mathbb{N}$
- 3 $n \log n$
- 4 $\log^2 n$
- 5 $n!$
- 6 1.5^n
- 7 $n^{\frac{1}{2}}$
- 8 n^n
- 9 0.5^n

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

- 1 n^{15}
- 2 n^c für ein $c \in \mathbb{N}$
- 3 $n \log n$
- 4 $\log^2 n$
- 5 $n!$
- 6 1.5^n
- 7 $n^{\frac{1}{2}}$
- 8 n^n
- 9 0.5^n
- 10 $2^{\log n}$

Welche der folgenden Laufzeiten ist "O(polynomiell)"?

- 1 n^{15}
- 2 n^c für ein $c \in \mathbb{N}$
- 3 $n \log n$
- 4 $\log^2 n$
- 5 $n!$
- 6 1.5^n
- 7 $n^{\frac{1}{2}}$
- 8 n^n
- 9 0.5^n
- 10 $2^{\log n}$

MINESWEEPER ist NP-vollständig, d.h.

- 1 MINESWEEPER ist mindestens so schwer wie alle anderen Probleme in NP.

MINESWEEPER ist NP-vollständig, d.h.

- 1 MINESWEEPER ist mindestens so schwer wie alle anderen Probleme in NP.
- 2 MINESWEEPER liegt in der Klasse NP.

MINESWEEPER ist NP-vollständig, d.h.

- 1 MINESWEEPER ist mindestens so schwer wie alle anderen Probleme in NP.
- 2 MINESWEEPER liegt in der Klasse NP.
- 3 MINESWEEPER liegt in der Klasse P.

MINESWEEPER ist NP-vollständig, d.h.

- 1 MINESWEEPER ist mindestens so schwer wie alle anderen Probleme in NP.
- 2 MINESWEEPER liegt in der Klasse NP.
- 3 MINESWEEPER liegt in der Klasse P.

MINESWEEPER ist NP-vollständig, d.h.

- 1 Wenn man eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.

MINESWEEPER ist NP-vollständig, d.h.

- 1 Wenn man eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.
- 2 Man kann eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER in Polynomzeit finden.

MINESWEEPER ist NP-vollständig, d.h.

- 1 Wenn man eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.
- 2 Man kann eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER in Polynomzeit finden.
- 3 Für MINESWEEPER sind bisher nur Lösungsalgorithmen mit exponentieller Laufzeit bekannt.

MINESWEEPER ist NP-vollständig, d.h.

- 1 Wenn man eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.
- 2 Man kann eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER in Polynomzeit finden.
- 3 Für MINESWEEPER sind bisher nur Lösungsalgorithmen mit exponentieller Laufzeit bekannt.
- 4 MINESWEEPER ist theoretisch unlösbar.

MINESWEEPER ist NP-vollständig, d.h.

- 1 Wenn man eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.
- 2 Man kann eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER in Polynomzeit finden.
- 3 Für MINESWEEPER sind bisher nur Lösungsalgorithmen mit exponentieller Laufzeit bekannt.
- 4 MINESWEEPER ist theoretisch unlösbar.
- 5 Auch wenn man eine Lösung von MINESWEEPER hat, kann man nicht einfach nachprüfen, ob sie stimmt.

MINESWEEPER ist NP-vollständig, d.h.

- 1 Wenn man eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.
- 2 Man kann eine Lösung zu einer Instanz von MINESWEEPER in Polynomzeit finden.
- 3 Für MINESWEEPER sind bisher nur Lösungsalgorithmen mit exponentieller Laufzeit bekannt.
- 4 MINESWEEPER ist theoretisch unlösbar.
- 5 Auch wenn man eine Lösung von MINESWEEPER hat, kann man nicht einfach nachprüfen, ob sie stimmt.

MATCHING lässt sich in Zeit $O(n^4)$ lösen.

MATCHING lässt sich in Zeit $O(n^4)$ lösen.

- 1 MATCHING liegt in der Klasse P.

MATCHING lässt sich in Zeit $O(n^4)$ lösen.

- 1 MATCHING liegt in der Klasse P.
- 2 MATCHING liegt in der Klasse NP.

MATCHING lässt sich in Zeit $O(n^4)$ lösen.

- 1 MATCHING liegt in der Klasse P.
- 2 MATCHING liegt in der Klasse NP.
- 3 MATCHING ist NP-vollständig.

MATCHING lässt sich in Zeit $O(n^4)$ lösen.

- 1 MATCHING liegt in der Klasse P.
- 2 MATCHING liegt in der Klasse NP.
- 3 MATCHING ist NP-vollständig.
- 4 Wenn man eine Lösung von MATCHING hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.

MATCHING lässt sich in Zeit $O(n^4)$ lösen.

- 1 MATCHING liegt in der Klasse P.
- 2 MATCHING liegt in der Klasse NP.
- 3 MATCHING ist NP-vollständig.
- 4 Wenn man eine Lösung von MATCHING hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.
- 5 Man kann eine Lösung zu einer Instanz von MATCHING in Polynomzeit finden.

MATCHING lässt sich in Zeit $O(n^4)$ lösen.

- 1 MATCHING liegt in der Klasse P.
- 2 MATCHING liegt in der Klasse NP.
- 3 MATCHING ist NP-vollständig.
- 4 Wenn man eine Lösung von MATCHING hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.
- 5 Man kann eine Lösung zu einer Instanz von MATCHING in Polynomzeit finden.
- 6 Auch wenn man eine Lösung von MATCHING hat, kann man nicht einfach nachprüfen, ob sie stimmt.

MATCHING lässt sich in Zeit $O(n^4)$ lösen.

- 1 MATCHING liegt in der Klasse P.
- 2 MATCHING liegt in der Klasse NP.
- 3 MATCHING ist NP-vollständig.
- 4 Wenn man eine Lösung von MATCHING hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.
- 5 Man kann eine Lösung zu einer Instanz von MATCHING in Polynomzeit finden.
- 6 Auch wenn man eine Lösung von MATCHING hat, kann man nicht einfach nachprüfen, ob sie stimmt.

MATCHING lässt sich in Zeit $O(n^4)$ lösen.

- 1 MATCHING liegt in der Klasse P.
- 2 MATCHING liegt in der Klasse NP.
- 3 MATCHING ist NP-vollständig.
- 4 Wenn man eine Lösung von MATCHING hat, kann man in Polynomzeit prüfen, ob sie stimmt.
- 5 Man kann eine Lösung zu einer Instanz von MATCHING in Polynomzeit finden.
- 6 Auch wenn man eine Lösung von MATCHING hat, kann man nicht einfach nachprüfen, ob sie stimmt.