# Logik-Quiz: Frühling und Boolesche Algebra

1. 1. Ein Frühlingshase hoppelt nur dann los, wenn die Sonne scheint ∧ die Blumen blühen. Ist der Ausdruck korrekt modelliert durch: S ∧ B?

- Wahr

- Falsch

1. 2. Ein Sensor aktiviert den Rasensprenger im Frühling genau dann, wenn (¬Regen) ∧ (Temperatur > 15°C). Ist die boolesche Darstellung: ¬R ∧ T korrekt?

- Wahr

- Falsch

1. 3. Welche Wahrheitstabelle gehört zur Schaltung: A ∨ ¬B?

- A | B | A ∨ ¬B  
0 | 0 | 1  
0 | 1 | 0  
1 | 0 | 1  
1 | 1 | 1

- A | B | A ∨ ¬B  
0 | 0 | 0  
0 | 1 | 1  
1 | 0 | 1  
1 | 1 | 1

- A | B | A ∨ ¬B  
0 | 0 | 0  
0 | 1 | 0  
1 | 0 | 1  
1 | 1 | 0

- A | B | A ∨ ¬B  
0 | 0 | 1  
0 | 1 | 1  
1 | 0 | 0  
1 | 1 | 1

1. 4. Ein Schmetterling fliegt nur, wenn es warm ist oder die Sonne scheint. Welche Schaltung ist korrekt?

- W ∨ S

- W ∧ S

- ¬W ∨ S

- ¬W ∧ ¬S

1. 5. Was ergibt der Ausdruck: ¬A ∨ ¬C, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 6. Was ergibt der Ausdruck: B ∨ ¬C, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 7. Was ergibt der Ausdruck: C ∧ ¬C, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 8. Was ergibt der Ausdruck: B ∨ ¬B, wenn A=1, B=0, C=1?

- 1

- 0

1. 9. Was ergibt der Ausdruck: B ∧ B, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 10. Was ergibt der Ausdruck: A ∧ C, wenn A=1, B=0, C=1?

- 1

- 0

1. 11. Was ergibt der Ausdruck: B ∧ ¬B, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 12. Was ergibt der Ausdruck: ¬B ∧ ¬C, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 13. Was ergibt der Ausdruck: B ∨ ¬C, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 14. Was ergibt der Ausdruck: A ∧ ¬A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 15. Was ergibt der Ausdruck: ¬A ∧ ¬A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 16. Was ergibt der Ausdruck: ¬C ∧ B, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 17. Was ergibt der Ausdruck: B ∧ ¬A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 18. Was ergibt der Ausdruck: A ∨ ¬B, wenn A=1, B=0, C=1?

- 1

- 0

1. 19. Was ergibt der Ausdruck: C ∨ A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 1

- 0

1. 20. Was ergibt der Ausdruck: ¬C ∧ C, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 21. Was ergibt der Ausdruck: ¬A ∨ ¬C, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 22. Was ergibt der Ausdruck: ¬C ∨ ¬A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 23. Was ergibt der Ausdruck: A ∧ A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 1

- 0

1. 24. Was ergibt der Ausdruck: A ∨ A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 1

- 0

1. 25. Was ergibt der Ausdruck: ¬C ∧ A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1

1. 26. Was ergibt der Ausdruck: C ∧ C, wenn A=1, B=0, C=1?

- 1

- 0

1. 27. Was ergibt der Ausdruck: A ∨ A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 1

- 0

1. 28. Was ergibt der Ausdruck: A ∧ A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 1

- 0

1. 29. Was ergibt der Ausdruck: B ∨ A, wenn A=1, B=0, C=1?

- 1

- 0

1. 30. Was ergibt der Ausdruck: B ∧ C, wenn A=1, B=0, C=1?

- 0

- 1