

# Logisk huskeseddel

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

# Logisk huskeseddel

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .

# Logisk huskeseddel

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).
4.  $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$  (associativitet).

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).
4.  $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$  (associativitet).
5.  $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$  (associativitet).

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).
4.  $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$  (associativitet).
5.  $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$  (associativitet).
6.  $(p \wedge q) \vee r \equiv (p \vee r) \wedge (q \vee r)$  (distributivitet).

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).
4.  $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$  (associativitet).
5.  $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$  (associativitet).
6.  $(p \wedge q) \vee r \equiv (p \vee r) \wedge (q \vee r)$  (distributivitet).
7.  $(p \vee q) \wedge r \equiv (p \wedge r) \vee (q \wedge r)$  (distributivitet).



Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).
4.  $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$  (associativitet).
5.  $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$  (associativitet).
6.  $(p \wedge q) \vee r \equiv (p \vee r) \wedge (q \vee r)$  (distributivitet).
7.  $(p \vee q) \wedge r \equiv (p \wedge r) \vee (q \wedge r)$  (distributivitet).
8.  $(\neg(p \wedge q)) \equiv (\neg p) \vee (\neg q)$  (De Morgan's lov I).

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).
4.  $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$  (associativitet).
5.  $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$  (associativitet).
6.  $(p \wedge q) \vee r \equiv (p \vee r) \wedge (q \vee r)$  (distributivitet).
7.  $(p \vee q) \wedge r \equiv (p \wedge r) \vee (q \wedge r)$  (distributivitet).
8.  $(\neg(p \wedge q)) \equiv (\neg p) \vee (\neg q)$  (De Morgan's lov I).
9.  $(\neg(p \vee q)) \equiv (\neg p) \wedge (\neg q)$  (De Morgan's lov II).

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).
4.  $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$  (associativitet).
5.  $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$  (associativitet).
6.  $(p \wedge q) \vee r \equiv (p \vee r) \wedge (q \vee r)$  (distributivitet).
7.  $(p \vee q) \wedge r \equiv (p \wedge r) \vee (q \wedge r)$  (distributivitet).
8.  $(\neg(p \wedge q)) \equiv (\neg p) \vee (\neg q)$  (De Morgan's lov I).
9.  $(\neg(p \vee q)) \equiv (\neg p) \wedge (\neg q)$  (De Morgan's lov II).
10.  $(p \implies q) \equiv (\neg p) \vee q$

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).
4.  $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$  (associativitet).
5.  $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$  (associativitet).
6.  $(p \wedge q) \vee r \equiv (p \vee r) \wedge (q \vee r)$  (distributivitet).
7.  $(p \vee q) \wedge r \equiv (p \wedge r) \vee (q \wedge r)$  (distributivitet).
8.  $(\neg(p \wedge q)) \equiv (\neg p) \vee (\neg q)$  (De Morgan's lov I).
9.  $(\neg(p \vee q)) \equiv (\neg p) \wedge (\neg q)$  (De Morgan's lov II).
10.  $(p \implies q) \equiv (\neg p) \vee q$
11.  $(p \implies q) \equiv (\neg q) \implies (\neg p)$  (kontraposition)

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).
4.  $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$  (associativitet).
5.  $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$  (associativitet).
6.  $(p \wedge q) \vee r \equiv (p \vee r) \wedge (q \vee r)$  (distributivitet).
7.  $(p \vee q) \wedge r \equiv (p \wedge r) \vee (q \wedge r)$  (distributivitet).
8.  $(\neg(p \wedge q)) \equiv (\neg p) \vee (\neg q)$  (De Morgan's lov I).
9.  $(\neg(p \vee q)) \equiv (\neg p) \wedge (\neg q)$  (De Morgan's lov II).
10.  $(p \implies q) \equiv (\neg p) \vee q$
11.  $(p \implies q) \equiv (\neg q) \implies (\neg p)$  (kontraposition)

Lad  $p, q, r$  være udsagn. Da gælder:

1.  $(\neg(\neg p)) \equiv p$ .
2.  $p \wedge q \equiv q \wedge p$  (kommutativitet).
3.  $p \vee q \equiv q \vee p$  (kommutativitet).
4.  $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$  (associativitet).
5.  $(p \vee q) \vee r \equiv p \vee (q \vee r)$  (associativitet).
6.  $(p \wedge q) \vee r \equiv (p \vee r) \wedge (q \vee r)$  (distributivitet).
7.  $(p \vee q) \wedge r \equiv (p \wedge r) \vee (q \wedge r)$  (distributivitet).
8.  $(\neg(p \wedge q)) \equiv (\neg p) \vee (\neg q)$  (De Morgan's lov I).
9.  $(\neg(p \vee q)) \equiv (\neg p) \wedge (\neg q)$  (De Morgan's lov II).
10.  $(p \implies q) \equiv (\neg p) \vee q$
11.  $(p \implies q) \equiv (\neg q) \implies (\neg p)$  (kontraposition)

# Spørgsmål