

Math 1303 - Math in the Liberal Arts

Week 5 Discussion Board Statements

1. $\sim (p \rightarrow \sim q) \vee (r \wedge q)$
2. $((p \rightarrow \sim q) \leftrightarrow r) \vee q$
3. $\sim (q \wedge r) \vee (p \rightarrow \sim q \wedge r)$
4. $\sim ((\sim p \wedge q) \rightarrow (p \vee r))$
5. $p \vee q \wedge (r \vee \sim q \leftrightarrow r)$
6. $(\sim (p \rightarrow q) \wedge \sim (r \rightarrow p))$
7. $(\sim (p \wedge q) \leftrightarrow r) \rightarrow \sim q$
8. $r \vee \sim (q \leftrightarrow p \wedge r) \vee \sim q$
9. $(q \rightarrow \sim r) \wedge (p \vee q)$
10. $(p \rightarrow r \wedge q) \vee (\sim q \leftrightarrow p)$
11. $(p \wedge r) \rightarrow (q \vee \sim q \leftrightarrow p)$
12. $(\sim p \wedge q) \leftrightarrow (r \rightarrow \sim q)$
13. $q \wedge ((p \rightarrow \sim q) \leftrightarrow \sim (r \vee q))$
14. $\sim p \leftrightarrow (\sim q \vee r) \wedge q$
15. $(r \vee \sim q) \leftrightarrow ((p \wedge r) \vee \sim q)$
16. $(p \wedge q) \wedge (r \rightarrow \sim q) \leftrightarrow r$
17. $(q \vee \sim r) \rightarrow q \wedge (\sim q \leftrightarrow p)$
18. $(q \rightarrow \sim r) \leftrightarrow (\sim p \vee r)$
19. $q \wedge (\sim p \wedge (p \leftrightarrow q)) \vee r$
20. $q \wedge (\sim p \wedge (p \leftrightarrow q)) \vee r$
21. $r \leftrightarrow ((p \vee \sim q) \wedge r \vee \sim p)$
22. $(q \vee r \rightarrow q) \leftrightarrow (\sim p \wedge r)$
23. $(\sim p \leftrightarrow q) \vee \sim (r \wedge q)$
24. $(\sim q \leftrightarrow p) \wedge \sim (r \rightarrow \sim q)$
25. $(q \wedge p) \leftrightarrow (\sim r \rightarrow \sim r) \vee p$