

Forma zdań – Rozwiązania zadań

Zadanie I

Jeśli nie (p: jesteś dzieckiem) to (q: jesteś mężczyzną) lub (r: kobietą). $(\neg p) \rightarrow (q \vee r)$

(p: Masz rację) jeśli (q: to co mówisz jest prawdą). $q \rightarrow p$

(p: Idę na spacer) wtedy i tylko wtedy gdy (q: jest pogoda) i (r: mam czas). $p = (q \wedge r)$

Nieprawda że (p: zdanie jest prawdziwe) i bezsensowne wtedy i tylko wtedy gdy nie jest prawdziwe i (q: jest sensowne). $\neg[(p \wedge \neg q)] = (\neg p) \wedge q$

Nieprawda że jeśli (p: kłamiesz) to mówisz nieprawdę oraz nieprawda że jeśli (q: mówisz prawdę) to nie kłamiesz. $[\neg(p \rightarrow \neg q)] \wedge (q \rightarrow p)$

Nieprawda że (p: jesteś nauczycielem) wtedy i tylko wtedy gdy (q: lubisz dzieci) ale prawdą jest że jeśli nie lubisz dzieci to nie jesteś nauczycielem. $[\neg(p = q)] \wedge [(\neg q) \rightarrow \neg p]$

Zadanie II

(p: Jednym się powodzi), (q: drudzy ledwie wiążą koniec z końcem). $p \wedge q$

(p: Są fakty) i (q: są urojenia). $p \wedge q$

Ktoś kto (p: ma pieniądze), (q: ma władzę). $p \rightarrow q$

Jest oczywiste, że (p: każdy odcinek ma pewną długość). p

Jak (p: przyjmiecie go do pracy), (q: będziecie żałować). $p \rightarrow q$

(p: Wiadomo dlaczego korek pływa po wodzie), a (q: kawałek żelaza tonie). $p \wedge q$

O ile (p: masz ochotę na drinka), to (q: gin jest w barku). $p \rightarrow q$

(p: Psychoanaliza jest bardziej płodna poznawczo niż behawioryzm). p

(p: Można być niezłe doświadczonym przez życie), ale (q: żywić złudzenia). $p \& q$

Kiedy (p: w coś wierzymy), (q: jesteśmy gotowi działać z nastawieniem, że to jest prawdą). $p \rightarrow q$

(-p: Nie sposób wygrać), jeśli się (-q: nie gra). $(-q) \rightarrow -p$

Kto nie (p: prowadzi bujnego życia wewnętrznego), ten (q: przeradza się w niewolnika otoczenia). $(-p) \rightarrow q$

(-p: Medycyna nie przecenia wpływu psychiki na schorzenia somatyczne), ale też (-q: go nie minimalizuje). $(-p) \& -q$

Gdzie nie (p: istnieje wybór), tam nie (q: istnieje też niepewność). $(-p) \rightarrow -q$

Jeżeli (p: światopogląd zaczyna się opłacać), to (q: staje się konformizmem). $p \rightarrow q$

(p: W efekcie industrializacji powstało środowisko, którego złożoność przerasta nasze umiejętności kierowania nim). p

Zadanie III - Przyjmijmy takie oznaczenia:

p = Mam pieniądze.

q = Idę do sklepu.

Jeśli mam pieniądze, to idę do sklepu. $p \rightarrow q$

Mam pieniądze, jeśli idę do sklepu. $q \rightarrow p$

Idę do sklepu wtedy i tylko wtedy, gdy mam pieniądze. $q = p$

Mam pieniądze, więc idę do sklepu. $p \rightarrow q$

Mam pieniądze i idę do sklepu. $p \& q$

Wprawdzie nie mam pieniędzy, ale idę do sklepu. $(-p) \& q$

Nieprawda, że idę do sklepu wtedy i tylko wtedy, gdy mam pieniądze. $\neg(q = p)$

Nie idę do sklepu, bo nie mam pieniędzy. $(-p) \rightarrow -q$

Mam pieniądze, a jednak nie idę do sklepu. $p \& -q$

Ani nie idę do sklepu, ani nie mam pieniędzy. $(-q) \& -p$

Mam pieniądze bądź nie. $p \vee \neg p$

Jest tak, że albo nie idę do sklepu choć mam pieniądze, albo idę do sklepu nie mając pieniędzy. $[(\neg q) \wedge p] \vee [q \wedge \neg p]$

Jak nie jest tak, że nie mam pieniędzy, to nieprawda, że nie idę do sklepu. $(\neg \neg p) \rightarrow \neg \neg q$

Jednak nie mam pieniędzy, aczkolwiek idę do sklepu. $(\neg p) \wedge q$

Rzeczywiście, raczej na pewno wydaje się, że prawdą jest, że tak jest, że to jednak nieprawda, że nie mam pieniędzy. $\neg \neg p$