

MATEMÁTICAS 1 LÓGICA.

Ejercicios para resolver en clase. T2Log: Formalización con lenguaje lógico

EJERCICIO1- Formaliza

$MC = \{es: estudio; pi: pido cambio examen \}$; $MC = \{A: estudio; B: pido cambio examen \}$

1. Estudio sin embargo no pido cambio de examen

Fbf: Fbf-Moodle

2. Ni estudio ni pido cambio de examen

Fbf: Fbf-Moodle

3. Es falso que estudie y no pida cambio de examen

Fbf: Fbf-Moodle

4. O no estudio o es falso que pida cambio de examen y no lo pida

Fbf: Fbf-Moodle

EJERCICIO2- Reescribe los condicionales

Si bailo entonces soy feliz

.... Si ...

Es suficiente ...

Para que ... es suficiente ...

Es necesario ...

Sólo si ...

Si no ... entonces ...

No ... a menos que ...

A menos que....

EJERCICIO3- identifica cada condición

Si no bailo entonces no soy feliz

Condición suficiente:

Condición necesaria:

Sólo si no bailo, no soy feliz

Condición suficiente

Condición necesaria:

MATEMÁTICAS 1 LÓGICA.

EJERCICIO4- fbf equivalente a Fbf-A: $p \wedge \{ [(\neg p \wedge q) \vee q] \vee [\neg q \vee p] \}$

EJERCICIO5- fbf equivalente a P: Es falso que sea necesario que esté contento para que cante o baile

EJERCICIO6- Formaliza. MC = {em: esta semana hay examen de mates; cb: pido cambiar examen;
fmo: hay fiesta molona; es: me da por estudiar}

P1: Esta semana hay examen de mates

P2: No pediré que me cambien el examen a menos que haya una fiesta molona.

P3: Hay una fiesta molona sólo cuando me da por estudiar.

P4: Esta semana no me ha dado por estudiar, luego:

Q1: No pediré que me cambien el examen

Q2: Pediré que me cambien el examen

EJERCICIO7- Formaliza. MC = {ve: Plman ve fantasma; hu: Plman huye; ma: Plman mata fantasma}

P1: Plman ve un fantasma

P2: Es falso que Plman huya y mate al fantasma si lo ve

Q1: Plman no huye ni mata al fantasma

Q2: Plman no huye o no mata al fantasma