

## أسئلة الجانب العلمي لمقرر المنطق الرمزي \_ Symbolic Logic

١. يُعبر الرمز ( $\leftrightarrow$ ) في المنطق الرمزي عن:

أ. النفي

ب. العطف

ج. التكافؤ

د. الشرط

**الإجابة الصحيحة: التكافؤ**

٢. القاعدة **Modus Tollens** تعني:

أ. من ( $Q$ ) و ( $P \rightarrow Q$ ) نستنتج ( $P$ )

ب. من ( $P \rightarrow Q$ ) و ( $\neg Q$ ) نستنتج ( $\neg P$ )

ج. من ( $P \wedge Q$ ) نستنتج ( $P$ )

د. من ( $\neg P$ ) و ( $\neg Q$ ) نستنتج ( $P \vee Q$ )

**الإجابة الصحيحة: من ( $P \rightarrow Q$ ) و ( $\neg Q$ ) نستنتج ( $\neg P$ )**

٣. في المنطق الكمي، الرمز ( $\forall x$ ) يُعبر عن:

- أ. وجود حالة واحدة
- ب. العموم والشمول
- ج. النفي
- د. التناقض

**الإجابة الصحيحة: العموم والشمول**

٤. مؤسس المنطق الرمزي الحديث هو:

- أ. أرسطو
- ب. فريجه
- ج. هيغل
- د. بيركلي

**الإجابة الصحيحة: فريجه**

٥. العلاقة بين المنطق الرمزي والذكاء الاصطناعي تقوم على:

- أ. الاستدلال الرمزي
- ب. الاستقراء
- ج. الحدس
- د. الذاكرة العاطفية

**الإجابة الصحيحة: الاستدلال الرمزي**