

تعريف 1

يكون النظام البديهي متسقا اذا وفقط اذا لا يوجد في النظام اي بديهيتين , او اي بديهيه ومبرهنه , او اي مبرهنتين بالشكل " $p \rightarrow q$ "~

نستنتج من هذا التعريف ان الاتساق هو صفة اساسية لاي نظام بديهي , اي انه في اي نظام بدهي لا يوجد تناقض بين اي بديهيتين , اي بديهية ومبرهنة , او اي مبرهنتين . ذلك من الواضح ان النظام الذي يكون فيه عبارته ما ونفيها صحيحا يكون النظاما لامعنى له.

والان كيف نختبر اتساق نظام ما ؟ هل نتأكد من جميع المبرهنات ؟ اذا من المحتمل وجود مبرهنات لم نتوصل اليها بعد , على كل حال , توجد طريقه اختبار اتخذت هذا الغرض.

تعريف 2

تفسير النظام البدهي هو اعطاء معاني للكلمات الاوليه التقنيه بطريقه بحيث تصبح البديهيات اما صائبه او خاطئه .

تعريف 3

يقال للتفسير الذي يجعل كل بديهيه في مجموعه من بديهيات صائبه بانه نموذج (a model)

طريقه اختبار الاتساق

اذا وجد نموذج لمجموعه من بديهيات , فلن المجمعته تكون متسقه.