Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

C	0	1/2	1
0	1	1	1
1/2	1/2	1	1
1	0	1/2	1

لقد حاول لوكاشيفتش[٤] أن يعثر على تعريف دقيق لتصور الإمكانية قبل عام ١٩٢٠، ولكن ألفرد تارسكي وهو من أبرع تلامذته أمكنه أن يقدم مثل هذا التعريف عام ١٩٢٠ حيث يعرف الإمكانية:

D_2 $\qquad M\,p = C\,N\,p\,p$

أي أن « p ممكنة » تعرف « إذن non-p إذن p ».

والتعبير 'CN pp' الذي يحدد إمكانية قضية ما p يكون كاذباً فقط عندما تكون p ذاتها كاذبة، وفي كل الحالات الأخرى فإن هذا التعبير صادق. ووفقاً لهذا فإن.

$$M_0 = 0 \quad , \quad M\ 1/2 = 1 \quad , \quad M_1 = 1$$

وعلينا أن نلاحظ أنه في الحساب ثنائي القيم فإن التعبير 'CNpp' مكافىء لـ 'p'، ولكن هذا لا ينطبق في حالة الحساب ثلاثي القيم - Three

---

(١) نلاحظ أن لوكاشيفتش في بداية أبحاثه تبنى تعريف الإمكانية البحتة وفقاً للصيغة:

D_1 M p = A Ep Np Πq NCp kpNq

حيث الرابط A يعني الفصل المنطقي، بينما E تشير إلى التكافؤ المنطقي. ويمكن قراءة الصيغة كما يلي:

« p ممكنة » تعني إما أو non-p متكافئتان أو أنه لا يوجد أي زوج من القضايا المتناقضة من p. ولكن لوكاشيفتش امتنع عن استخدام هذا التعريف بعد أن قام تارسكي تعريفه.