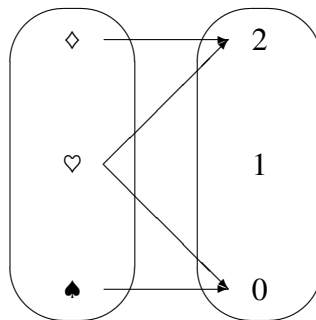


[C1.] Betrachten Sie die Relationen „ist blutsverwandt mit“ und ihre Negation (dh „ist nicht blutsverwandt mit“) auf der Menge M der gegenwärtig lebenden Menschen. Welche dieser Relationen ist (a) symmetrisch, (b) reflexiv, (c) transitiv?

[C2.] Verwandeln Sie die folgende Relation $R \subseteq \{a, b, c\} \times \{0, 2, 3\}$ in ein Pfeildia-
gramm: $\{\langle a, 0 \rangle, \langle b, 2 \rangle, \langle b, 3 \rangle, \langle a, 3 \rangle\}$. Schreiben Sie umgekehrt die folgende Rela-
tion als Menge auf:



[C3.] Es sei P die folgende Relation auf den natürlichen Zahlen: $x P y$ genau dann, wenn x und y von denselben Primzahlen geteilt werden. (Also ist $6 P 12$, weil ja 6 und 12 jeweils von 2 und 3 geteilt werden.) Ist dies eine Äquivalenzrelation?

[C4.] Es sei $A \subseteq M \times M$ symmetrisch. Ist dann das relative Komplement $B := M \times M - A$ auch symmetrisch?