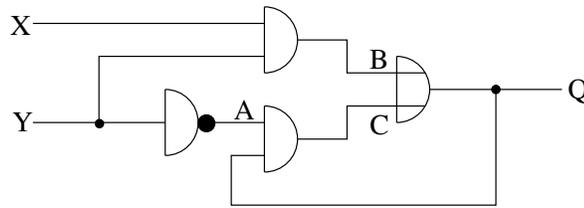
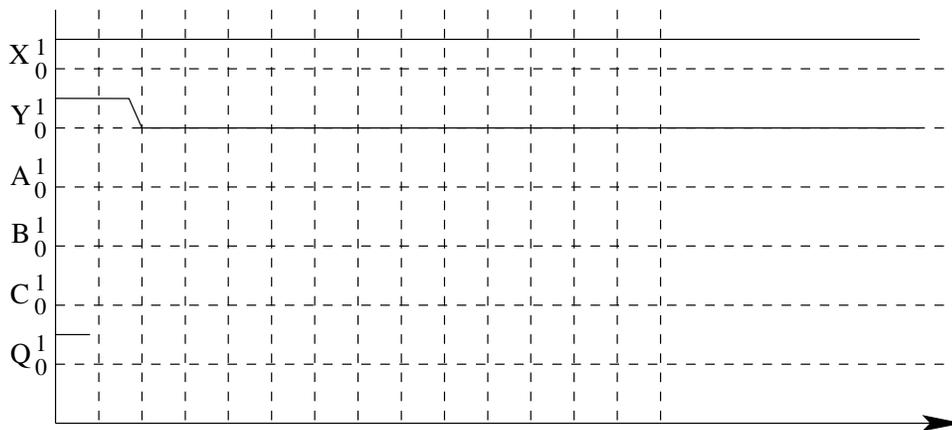




Gegeben sei folgende Schaltung:



1. Erstellen Sie eine Wahrheitstabelle mit  $X$ ,  $Y$  und  $Q(t)$  als Eingangsvariablen sowie  $Q(t + \Delta)$  als Ausgangsvariable. Vernachlässigen Sie hierbei jegliche Gatterlaufzeiten.
2. Geben Sie die charakteristische Gleichung der Schaltung an.
3. Vervollständigen Sie nachfolgendes Zeitdiagramm. Gehen Sie hierbei von einer konstanten Gatterlaufzeit  $t_g$  entsprechend dem Raster aus.



4. Ändern Sie den Schaltungsentwurf gegebenenfalls so, daß eine einwandfreie Funktion gemäß der charakteristischen Gleichung garantiert ist.