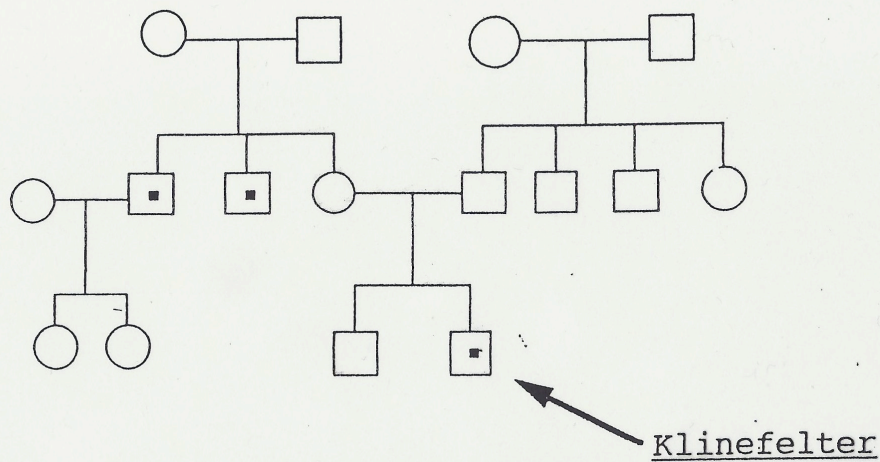


Sapendo che l'**emofilia** è dovuta ad una mutazione **recessiva X-linked**, indicare i meccanismi che possono portare alla nascita di un individuo con cariotipo **XXY** (Klinefelter) **eterozigote** per il gene dell'emofilia a partire dai seguenti incroci:

- 1) **Femmina  $e^+ / e^+$  x maschio  $e / Y$**
- 2) **Femmina  $e^+ / e$  x maschio  $e / Y$**
- 3) **Femmina  $e / e$  x maschio  $e / Y$**

2

Un individuo con sindrome di Klinefelter è presente in una famiglia in cui è presente anche il carattere "daltonismo" (Nell'albero genealogico gli individui che presentano il daltonismo sono indicati con un puntino).  
**Determinare quale evento, materno o paterno, è responsabile dell'individuo con sindrome di Klinefelter.**



Un individuo con sindrome di Turner venne riscontrato in una famiglia in cui era presente anche il carattere "emofilia". (Nell'albero genealogico gli individui che presentano emofilia sono indicati con un puntino).  
**Determinare quale evento, materno o paterno, è responsabile dell'individuo con sindrome di Turner.**

