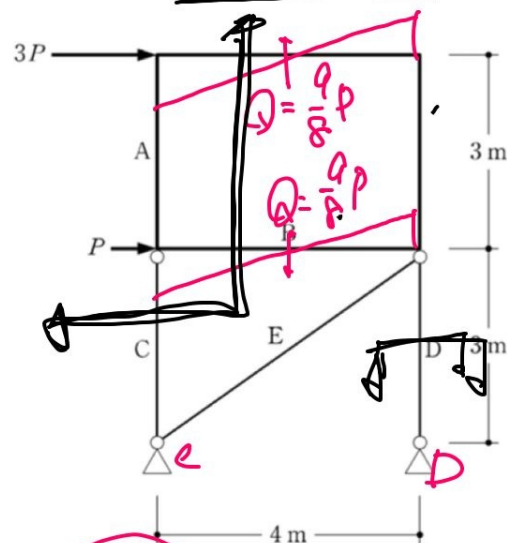
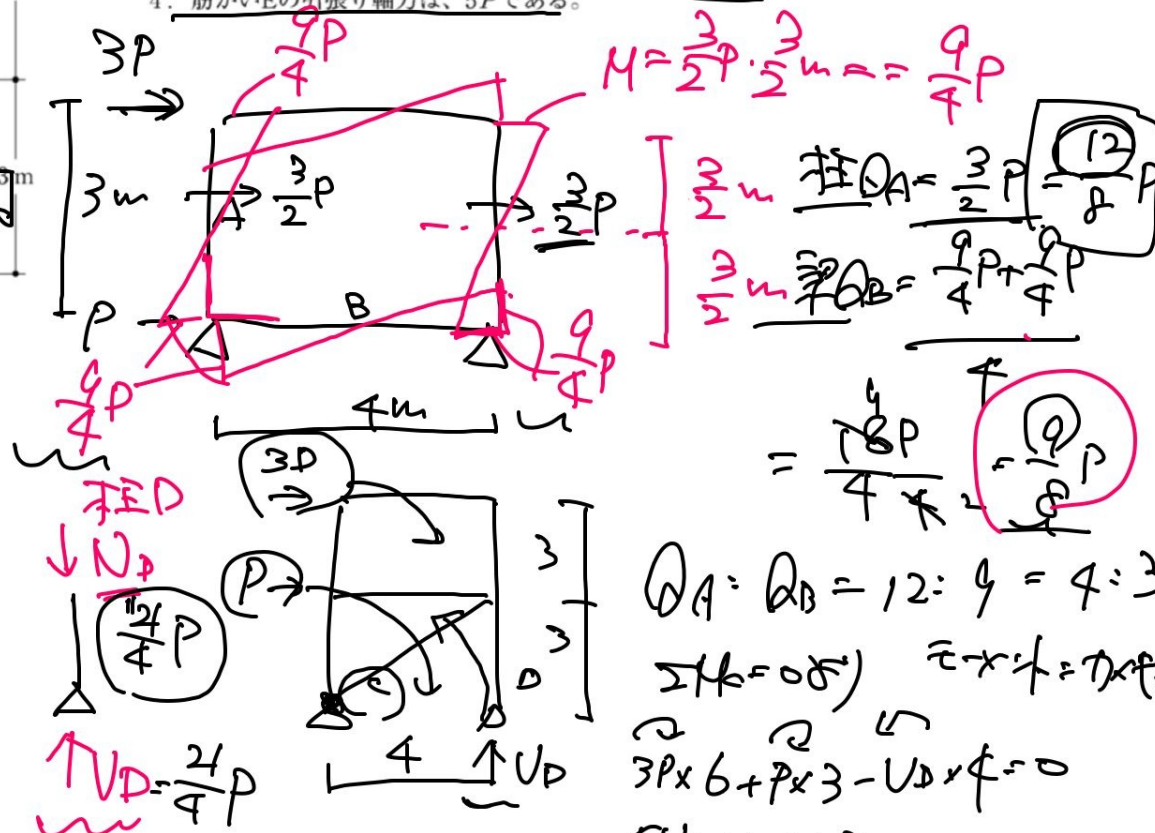


[No. 4] 図のような、柱と梁が剛接合された2階と、柱頭及び柱脚がピン接合され、筋かいを有する1階からなる架構が、水平荷重  $3P$  及び  $P$  を受けている。次の記述のうち、誤っているものはどれか。ただし、部材は等質等断面で伸縮はないものとし、部材の自重は無視する。



1. 部材のせん断力の大きさの比は、柱A：梁B = 4：3である。
2. 柱の曲げモーメントの大きさの最大値と、梁の曲げモーメントの大きさの最大値は等しい。
3. 1階柱の軸力の大きさの比は、柱C：柱D = 3：10である。
4. 筋かいEの引張り軸力は、 $5P$ である。



$N_C = N_D$   
 $= 9:21$   
 $= 3:7$   
 $N_C = \frac{18}{8}P = \frac{9}{4}P$

$Q_A : Q_B = 12:9 = 4:3$   
 $\sum M = 0 \Rightarrow 3P \times 6 + P \times 3 - V_D \times 4 = 0$   
 $-4V_D = -21P$   
 $V_D = \frac{21}{4}P$

[No. 4] 図のような、柱と梁が剛接合された2階と、柱頭及び柱脚がピン接合され、筋かいを有する1階からなる架構が、水平荷重  $3P$  及び  $P$  を受けている。次の記述のうち、誤っているものはどれか。ただし、部材は等質等断面で伸縮はないものとし、部材の自重は無視する。

