Câu 1: , chỉ ra quá trình phân tích bottom-up của chuỗi **true and not false** với tập luật:

E → E and T | T

T → T or F | F

F → not F | ( E ) | true | false

Quá trình phân tích:

true and not false -> F and not F ->T and F -> T and T -> E and T -> E

Câu 2: Chỉ ra cây phân tích của chuỗi **true and not false** sinh bởi thuật toán CYK với tập luật văn phạm G

E → E and T | T

T → T or F | F

F → not F | ( E ) | true | false

Cây phân tích:

E

/ \

E and T

/ \

T and F

/ \

F and not F

/ \

true and not false

Câu 3:

Văn phạm tang cường G` của G:

Văn phạm G’:

S’ -> S$

S -> SS+ | SS\* | a

Các Action khi xử lý đầu vào aa\*a+ :

Step 1: Shift 2 (ACTION[0, a] = s2)

Step 2: Shift 4 (ACTION[2, a] = s4)

Step 3: Reduce 3 (ACTION [4, \*] = r3)

Step 4: Shift 4 (ACTION[2, a] = s4)

Step 5: Shift 5 ( ACTION[4, +] = s5)

Step 6: Accept ( ACTION[5, $] = acc)