A. Transform the given data above into Prolog Facts of your own predicates.

studies(sarah,physics).

studies(sarah,math).

studies(jim,physics).

studies(jim,math).

studies(jim,prolog).

studies(jim,java).

studies(rose,biology).

studies(rose,history).

studies(peter,french).

studies(alice,math).

studies(alice,java).

studies(mark,biology)

B. Transform the given relations into Prolog Rules:

classmate(S1,S2):-

studies(S1,Course),studies(S2,Course),S1\=S2.

sciencetent(S):-

studies(S,math),studies(S,physics).

computersciencetent(S):-

studies(S,prolog),studies(S,java),sciencetent(S).

active(S):-

studies(S,Course),Course\=french..

صورة تحتوي على نص

تم إنشاء الوصف تلقائياً

C. Transform the given questions/statements into queries, then test them to find out the answer and add your explanation:

1. Is Ahmed a student?

*studies*(ahmed,Course).

صورة تحتوي على نص

تم إنشاء الوصف تلقائياً

2. Is Mark a student in Computer Science?

*computersciencetent*(mark).

صورة تحتوي على نص

تم إنشاء الوصف تلقائياً

3. Is Rose an active student?

*active*(rose).

صورة تحتوي على نص

تم إنشاء الوصف تلقائياً

4. List all courses Sarah is studying.

*studies*(sarah,Course).

صورة تحتوي على نص

تم إنشاء الوصف تلقائياً

5. Show who studies Math and does not study Physics.

*studies*(Who,math),*not*(*studies*(Who,physics)).

صورة تحتوي على نص

تم إنشاء الوصف تلقائياً

6. List all classmates.

*classmate*(Student1,Student2)

صورة تحتوي على نص

تم إنشاء الوصف تلقائياً