

столько учащихся занимаются только баскетболом:

$$26-(16-X+X+15-X)=26-(31-X).$$

Столлько учащихся занимаются только плаванием:

$$25-(18-X+X+15-X)=25-(33-X).$$

Столлько учащихся занимаются только лыжами:

$$27-(16-X+X+18-X)=27-(34-X).$$

По условию задачи известно, что в классе 40 человек и один человек освобожден от занятий по физкультуре. Следовательно, можно составить уравнение:

$$25-(33-X)+27-(34-X)+26-(31-X)+15-X+18-X+16-X+X+1=40.$$

Отсюда, $X=10$, т. е. 10 человек одновременно занимаются баскетболом, плаванием и лыжами.

$26-(31-10)=5$ (чел.) занимаются только баскетболом.

3 (чел.) занимаются только лыжами.

$25-(33-10)=2$ (чел.) занимаются только плаванием.