

В трапеции $ABCD$ BC и AD — основания. Биссектриса угла A пересекает сторону CD в ее середине — точке P .

а) Докажите, что BP — биссектриса угла ABC .

б) Найдите площадь трапеции $ABCD$, если известно, что $AP = 8$, $BP = 6$.