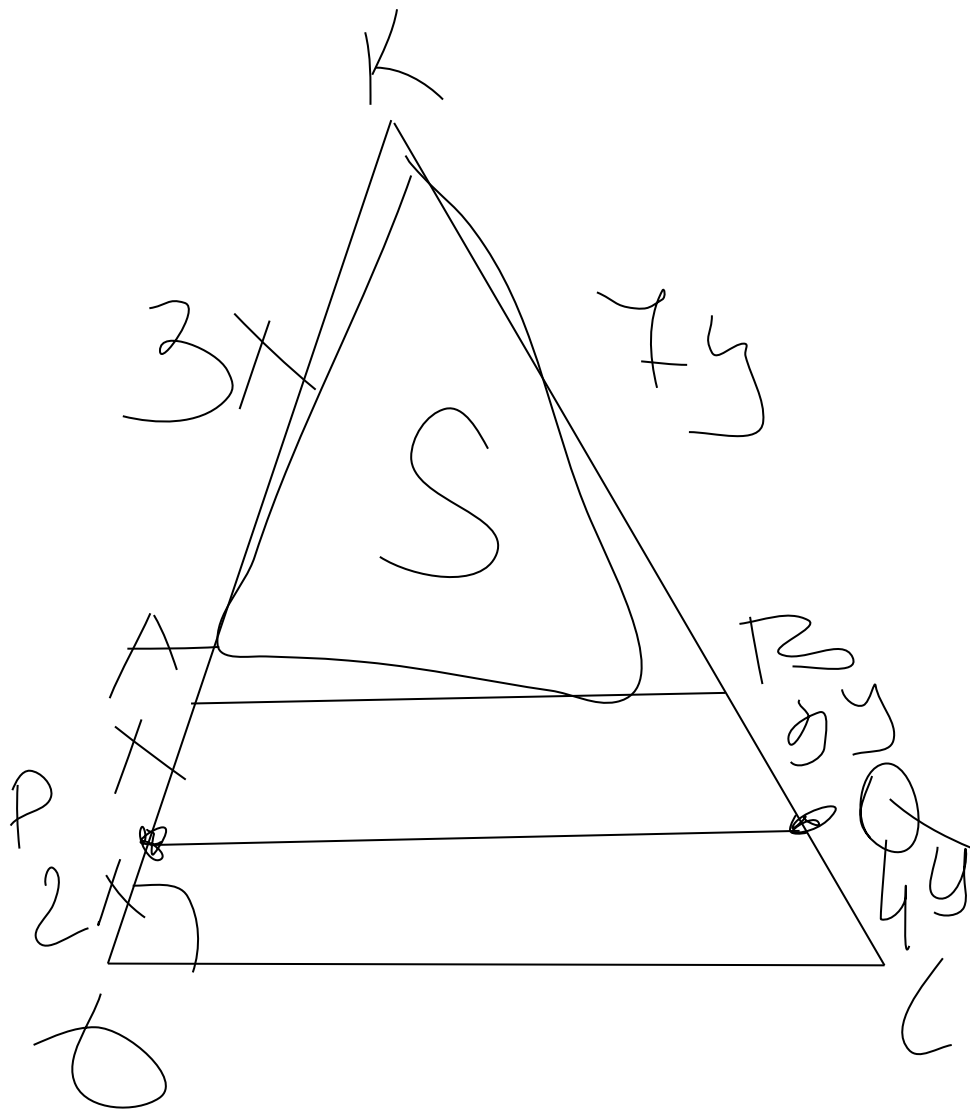


В трапеции ABCD стороны AB и CD параллельны и  $CD=2AB$ . На сторонах AD и BC соответственно выбраны точки P и Q так, что  $DP:PA=2:1$ , а  $BQ:QC=3:4$ . Найти отношение площадей четырёхугольников  $S_1=ABQP$  и  $S_2=CDPQ$

## серые волки 1993



$D=180-A$   
 $C=180-B$   
 $CD=2AB$   
 AB-сред лин

$KPQ$  и  $KDC$   
 $S+ABQP=S_3=S(KPQ)=\sin K \cdot 4x \cdot 10y/2$   
 $S+ABQP+CDPQ=S_4=S(KDC)=\sin K \cdot 6x \cdot 14y/2$   
 $S_3/S_4=\sin K \cdot 4x \cdot 10y / \sin K \cdot 6x \cdot 14y =$   
 $=10/21=(S+ABQP)/(S+ABQP+CDPQ)$

