

Пользуясь правилом многоугольника, упростите выражения:

а)  $(\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} - \overrightarrow{MC}) + (\overrightarrow{MD} - \overrightarrow{KD})$ ;

б)  $(\overrightarrow{CB} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BD}) - (\overrightarrow{MK} + \overrightarrow{KD})$ .

Учитывая, что  $\overline{AB} = -\overline{BA}$ , имеем:

а)  $(\overline{AB} + \overline{BC} - \overline{MC}) + (\overline{MD} - \overline{KD}) =$   
 $= (\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CM}) + (\overline{MD} + \overline{DK}) = \overline{AM} + \overline{MK} = \overline{AK}.$

б)  $(\overline{CB} + \overline{AC} + \overline{BD}) - (\overline{MK} + \overline{KD}) =$   
 $= (\overline{AC} + \overline{CB} + \overline{BD}) - (\overline{MD}) = \overline{AD} - \overline{MD} = \overline{AD} + \overline{DM} = \overline{AM}.$