15. 如图，在四边形$ABCD$中，$\angle B=60^{\circ}, AB=3$，$BC=6$，且$\overrightarrow{AD}=\lambda\overrightarrow{BC}, \overrightarrow{AD}\cdot\overrightarrow{AB}=-\frac{3}{2}$，则实数$\lambda$的值为_____，若$M, N$是线段$BC$上的动点，且$|\overrightarrow{MN}|=1$，则$\overrightarrow{DM}\cdot\overrightarrow{DN}$的最小值为_____.

