**《几何综合题专题复习（2）》课时作业答案**

解：（1）如图．

当*BQ*∥*AP*时，*n* = 60．

（2）*n* = 120．

证明：延长*PM*至*N*，使得*MN*=*PM*，连接*BN*，*AN*，*QN*，如图．

∵ *M*为线段*BQ*的中点，

∴ 四边形*BNQP*是平行四边形．

∴ *BN*∥*PQ*，*BN=PQ*．

∴∠*NBP*=60°．

∵ △*ABC*是等边三角形，

∴ *AB=AC*，∠*ABC* =∠*ACB* = 60°．

∴∠*ABN*=∠*ACP* =120°．

∵ 以*P*为中心，将线段*PC*逆时针旋转120°得到线段*PQ*，

∴ *PQ =PC*．

∴ *BN =PC*．

∴△*ABN*≌△*ACP*．

∴∠*BAN* =∠*CAP*，*AN=AP*．

∴∠*NAP* =∠*BAC* = 60°．

∴ △*ANP*是等边三角形．

∴ *PN*=*AP*．

又 *MP*=*PN*，

∴ *MP*=*AP*．