**《与圆有关的证明与计算（1）》拓展提升任务答案**

证明：（1）∵*BM*是⊙*O*的切线，*AB*为⊙*O*的直径，

∴*AB*⊥*BM*.

∵*BM*∥*CD*，

∴*AB*⊥*CD*，

∴.

∵，

∴，

∴*DA*=*AC*=*DC*，

∴△*ACD*为等边三角形.

（2）∵△*ACD*为等边三角形，*AB*⊥*CD*

∴∠*DAB*=30°.

连接BD，则*BD*⊥*AD*=30°，∠*EBD=*∠*DAB*=30°.

∵*DE=*2，

∴*BE=*4,*BD=*

*AB=*,*OB=*

*Rt*△*OBE*中