1. （1）该公式等步长把区间二等分，精度最高的情况为Simpson公式，于是得到



求积公式具有3阶精度

（2）在的情况下得到方程，解得，

在的情况下得到方程，解得，

求积公式具有1阶精度

1. 考虑到求积公式具有对称性，得到求积节点，该问题归结成Simpson公式：
2. 二分前后的中矩形公式至少具有1阶精度，通过适当调节可以具有2阶精度，设



对比方程两边，解得，得到求积公式：



1. 令上式对成立，得到方程组：



分别将方程表示为，容易验证时方程成立，对于的情形，，，这说明，接下去验证，而，这就证明了方程对于4次以下多项式都成立，对5次多项式不成立，从而近似公式具有4阶精度。