9年级数学 第48课时 拓展提升

1.我们知道若一元二次方程的两个实数根分别是，，尝试推导：，

提示：可用求根公式进行推导

经过推导，可知： 

2.常用根与系数的关系解决以下问题：

（1）已知方程以及一根，求另一根及待定系数.

（2）不解方程，求关于根的代数式的值.

（3）已知根与系数的关系，构建两根的一元二次方程.

（4）由给出的根满足的条件，确定字母的取值范围.

注意：利用根与系数的关系解题的前提是一元二次方程的两根的存在，即根的判别式

3.尝试应用：

（1）用两种方法解：若一元二次方程的一根为，则*k*的值为\_\_\_\_\_\_

（2）设，是一元二次方程的两根，则（利用根与系数的关系解题）

（3）已知，是一元二次方程的两实根，则的值是\_\_\_\_\_\_\_

（4）已知是关于的方程的一个根，则*m=*\_\_\_\_\_\_\_\_