**答案**

1. *a*=1,*b*=1（答案不唯一，满足*b*2=*a，a*≠0即可）
2. *k<*-1
3. 
4. D
5. A
6. A
7. A
8. （1）*a*=*c*

∵方程*ax*2+2*ax*+*c*=0关于 *x* 的一元二次方程，

∴*a*≠0

∵方程有两个相等的实数根，

∴△*=b*2*-*4*ac=*4*a*2*-*4*ac=*0

∴*a*=*c*

（2）∵方程有一个根是0

∴将*x*=0代入得*c*=0

*∴ ax*2+2*ax*=0

*∴ax*(*x*+2)=0

∴另一个根是-2

9.(1)∵关于*x*的一元二次方程**有两个不相等的实数根,

∴△*=b*2*-*4*ac=*

∴2*k+*1*>*0*.*

∴*.*

(2)∵且*k*取最小整数,

∴*k=*0*.*

∴原方程整理为*x*2*+x=*0*.*

∴方程的解为*x*1*=*0,*x*2*=-*1*.*

10. （1）∵关于*x*的方程有两个实数根，

∴．

△



∴．

∴实数*m*，*n*需满足的条件为且．

（2）答案不唯一，如：，．

此时方程为．

解得．

11. (1)证明:∵*m*≠0,

∴方程*mx*2*+*(3*-m*)*x-*3*=*0为一元二次方程*.*

依题意得Δ*=*(3*-m*)2*-*4*m×*(*-*3)

*=m*2*-*6*m+*9*+*12*m*

*=m*2*+*6*m+*9

*=*(*m+*3)2≥0,

∴方程*mx*2*+*(3*-m*)*x-*3*=*0总有两个实数根*.*

(2)由求根公式,得 ，

∴*x*1*=*1,  (*m*≠0)*.*

∵此方程的两个实数根都为正整数,

∴整数*m*的值为*-*1或*-*3*.*