**拓展作业答案**

1. B

解：欧几里得的《原本》记载，形如*x*2+*ax*=*b*2的方程的图解法是：画Rt△*ABC*，使∠*ACB*=90°，*BC*=，*AC*=*b*，再在斜边*AB*上截取*BD*=，

设AD=*x*，根据勾股定理得： ，

整理得：*x*2+*ax*=*b*2，

则该方程的一个正根是AD的长，

故选：B．

1. 解：(1)由已知，得*m*≠0且Δ＝2－4×2*m*＝*m*2－4*m*＋4＝2>0，

∴*m*≠0且*m*≠2.

(2)原方程的解为*x*＝.

∴*x*＝1或*x*＝.

∵*x*2<0，∴*x*1＝1，*x*2＝<0.∴*m*<0.

∵>－1，∴>－1.∴*m*>－2.

又∵*m*≠0且*m*≠2，

∴－2<*m*<0.

∵*m*是整数，∴*m*＝－1.

1. 解：(1)证明：∵Δ＝(*k*＋2)2－4(2*k*－1)＝(*k*－2)2＋4>0，

∴方程恒有两个不相等的实数根．

(2)根据题意得1－(*k*＋2)＋(2*k*－1)＝0，

解得*k*＝2，

则原方程为*x*2－4*x*＋3＝0，

解得另一个根为*x*＝3.

①当该直角三角形的两直角边长是1、3时，由勾股定理得斜边的长为，该直角三角形的周长为4＋；

②当该直角三角形的直角边长和斜边长分别是1、3时，由勾股定理得该直角三角形的另一直角边长为，该直角三角形的周长为4＋.