**4.3 一元二次不等式的应用**

1. 利用不等式解决实际问题的一般步骤如下：

(1)选取合适的字母表示题中的未知数；

(2)由题中给出的不等关系，列出关于未知数的不等式(组)；

(3)求解所列出的不等式(组)；

(4)结合题目的实际意义确定答案

【自主诊断】

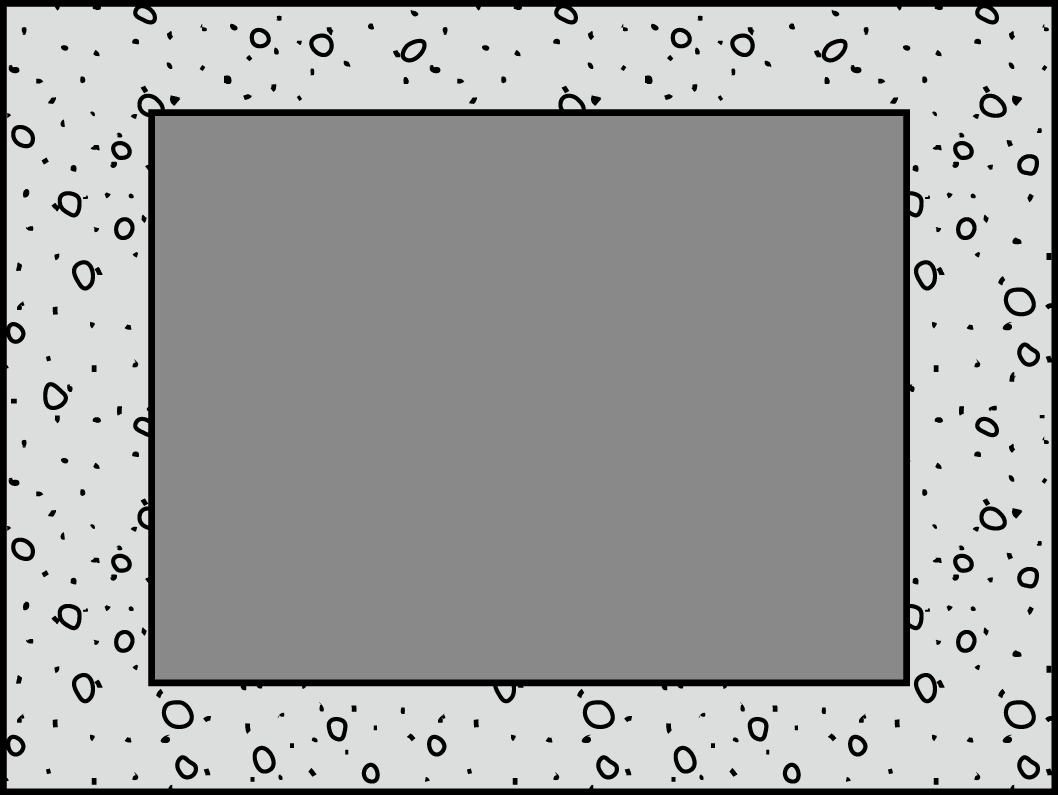
1．有一人患了流感，经过两轮传染后超过100人患了流感，若设每轮传染中平均一个人传染了*x*个人，那么*x*满足的不等关系为（    ）

A．*x*（1+*x*）≥100 B．1+*x*（1+*x*）＞100

C．*x*+*x*（1+*x*）≥100 D．1+*x*+*x*（1+*x*）＞100

1. D【解析】若每轮传染中平均一个人传染了x个人，则经过第一轮后有（1+x）个人患了流感，经过第二轮后有[（1+x）+x（1+x）]个人患了流感，∴x满足的不等关系为（1+x）+x（1+x）＞100.故选D．

2．如图,在长为8*m*,宽为6*m*的矩形地面的四周种植花卉,中间种植草坪.如果要求花卉带的宽度相同,且草坪的面积不超过总面积的一半,那么花卉带的宽度应为多少米?



2.【解】设花卉带的宽度应为,则,

即,化简得而

答:花卉带的宽度应大于等于1m,且小于3m.