**21.3 实际问题与一元二次方程 （ A ）**

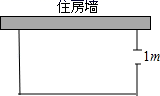
**一、选择题**

1．某校前年用于绿化的投资为20万元，今年用于绿化的投资为36万元，设这两年用于绿化投资的年平均增长率为x，则列方程得（　　）

A．20（1+2x）＝36 B．20（1+x2）＝36

C．20（1+x） 2＝36 D．20（1+x）+20（1+x） 2＝36

2．如图，一农户要建一个矩形花圃，花圃的一边利用长为12m的住房墙，另外三边用25m长的篱笆围成，为方便进出，在垂直于住房墙的一边留一个1m宽的门，花圃面积为80m2，设与墙垂直的一边长为xm（已标注在图中），则可以列出关于x的方程是（ ）



A．x（26﹣2x）＝80 B．x（24﹣2x）＝80

C．（x﹣1）（26﹣2x）＝80 D．x（25﹣2x）＝80

3．某校八年级组织一次篮球赛，各班均组队参赛，赛制为单循环形式（每两班之间都赛一场），共需安排15场比赛，则八年级班级的个数为（ ）

A．5 B．6 C．7 D．8

**二、解答题**

4．某足球赛实行主客场循环赛制，经计算共要进行132场比赛，参加比赛的足球队有多少支？

5．2021年2月25日，中国向世界庄严宣告，中国脱贫攻坚战取得了全面胜利，中国创造了又一个彪炳史册的人间奇迹．在脱贫过程中，某贫困户2018年家庭年人均纯收入3200元，通过政府的产业扶植，大力发展养殖业，到2020年家庭年人均纯收入5000元，顺利实现脱贫．

（1）求该户居民2019年和2020年家庭年人均纯收入的年平均增长率；

（2）若年平均增长率保持不变，预计2021年底，该户居民的家庭年人均纯收入能否达到6200元．

**21.3 实际问题与一元二次方程** **（ A ） 答案**

1. **选择题**

1.C 2.A 3.B

1. **解答题**

4．12支.

解： 设有个足球队参加， 依题意，

，

整理， 得，

，

解得：，（舍 去） ．

答： 共有 12 个足球队参加比赛 ．

【点睛】

本题考查了一元二次方程的应用．此题的关键是抓住“每两支球队都要在自己的主场和客场踢一场”列等量关系．．

5．（1）家庭年人均纯收入的年平均增长率为25%；（2）2021年底，该户居民年人均纯收入能达到6200元．

解：（1）设家庭年人均纯收入的年平均增长率为*x*，

由题意列方程：3200（1+*x*）2＝5000，

解得*x*1＝＝25%，*x*2＝（不合题意，舍去），

∴家庭年人均纯收入的年平均增长率为25%；

（2）5000（1+25%）＝6250＞6200，

2021年底，该户居民年人均纯收入能达到6200元．