

2022年初中数学浙教版八年级下册2.3一元二次方程的应用 能力阶梯训练——容易版

单选题

1. 单选题

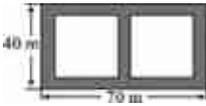
如图，把一块长为40cm，宽为30cm的矩形硬纸板的四角剪去四个相同小正方形，然后把纸板的四边沿虚线折起，并用胶带粘好，即可做成一个无盖纸盒。若该无盖纸盒的底面积为 $600\text{cm}^2$ ，设剪去小正方形的边长为 $x\text{cm}$ ，则可列方程为（ ）



- A.  $(30-2x)(40-x)=600$       B.  $(30-2x)(40-2x)=600$       C.  $(30-x)(40-2x)=600$       D.  $(30-x)(40-x)=600$

2. 单选题

如图，在长为70 m，宽为40 m的长方形花园中，欲修宽度相等的观赏路(阴影部分所示)，要使观赏路面积占总面积的 $\frac{1}{8}$ ，则路宽 $x$ 应满足的方程是( )



- A.  $(40-x)(70-x)=2450$       B.  $(40-x)(70-x)=350$       C.  $(40-2x)(70-3x)=2450$       D.  $(40-2x)(70-3x)=350$

3. 单选题

一次围棋比赛，参赛的每两位棋手之间都要比赛一场，根据赛程计划共安排45场比赛，设本次比赛共有 $x$ 个参赛棋手，则可列方程为（ ）

- A.  $\frac{1}{2}x(x-1)=45$       B.  $\frac{1}{2}x(x+1)=45$       C.  $x(x-1)=45$       D.  $x(x+1)=45$

4. 单选题

国家实施“精准扶贫”政策以来，贫困地区逐渐走向了致富的道路.某地区 2017 年底有贫困人口 7 万人，通过社会各界的努力， 2019 年底贫困人口减少至 1 万人.设 2017 年底至 2019 年底该地区贫困人口的年平均下降率为 $x$ ，根据题意所列方程是（ ）

- A.  $7(1-2x)=1$       B.  $7(1-x)^2=1$       C.  $7(1+2x)=1$       D.  $7(1+x)^2=1$

5. 单选题

某商品经过连续两次降价，售价由原来的每件25元降到每件16元，则平均每次降价的百分率为（ ）.

- A. 20%      B. 40%      C. 18%      D. 36%

填空题