

## 人教版2021-2022年初三数学上册21.3实际问题与一元二次方程

### 1. 选择题

某校“研学”活动小组在一次野外实践时，发现一种植物的主干长出若干数目的支干，每个支干又长出同样数目的小分支，主干、支干和小分支的总数是43，则这种植物每个支干长出的小分支个数是（ ）

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

### 2. 选择题

“山野风”文学社在学校举行的图书共享仪式上互赠图书，每个同学都把自己的图书向本组其他成员赠送一本，某组共互赠了210本图书，如果设该组共有x名同学，那么依题意，可列出的方程是（ ）

- A.  $x(x+1)=210$  B.  $x(x-1)=210$  C.  $2x(x-1)=210$  D.  $\frac{1}{2}x(x-1)=210$

### 3. 选择题

肆虐的冠状病毒肺炎具有人传人性，调查发现：1人感染病毒后如果不隔离，那么经过两轮传染将会有225人感染，若设1人平均感染x人，依题意可列方程（ ）

- A.  $1+x=225$  B.  $1+x^2=225$   
C.  $(1+x)^2=225$  D.  $1+(1+x^2)=225$

### 4. 选择题

在某次聚会上，每两人都握了一次手，所有人共握手10次，设有x人参加这次聚会，则列出方程正确的是（ ）

- A.  $x(x-1)=10$  B.  $\frac{x(x-1)}{2}=10$  C.  $x(x+1)=10$  D.  $\frac{x(x+1)}{2}=10$

### 5. 选择题

有n支球队参加篮球比赛，共比赛了15场，每两个队之间只比赛一场，则下列方程中符合题意的是

- A.  $n(n-1)=15$  B.  $n(n+1)=15$  C.  $n(n-1)=30$  D.  $n(n+1)=30$

### 6. 选择题

某市从2017年开始大力发展“竹文化”旅游产业。据统计，该市2017年“竹文化”旅游收入约为2亿元。预计2019“竹文化”旅游收入达到2.88亿元，据此估计该市2018年、2019年“竹文化”旅游收入的年平均增长率约为（ ）

- A. 2% B. 4.4% C. 20% D. 44%

### 7. 选择题

某公司今年4月的营业额为2500万元，按计划第二季度的总营业额要达到9100万元，设该公司5、6两月的营业额的月平均增长率为x。根据题意列方程，则下列方程正确的是（ ）

- A.
- B.
- C.
- D.