

安徽2022年九年级下半期数学月考测验免费试卷完整版

1. 选择题

方程① $2x^2 - 9 = 0$ ② $\frac{1}{x^2} - \frac{1}{x} = 0$ ③ $xy + x^2$ ④ $7x + 6 = x^2$ ⑤ $ax^2 + bx + c = 0$ 中，一元二次方程的个数是（ ）

A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

2. 选择题

一元二次方程 $x^2 + 6x - 6 = 0$ 配方后化为（ ）

A. $(x - 3)^2 = 3$ B. $(x - 3)^2 = 15$ C. $(x + 3)^2 = 15$ D. $(x + 3)^2 = 3$

3. 选择题

某品牌服装原价为1000元，连续两次降价 $a\%$ 后售价为640元，下列所列方程正确的是（ ）

A. $1000(1 - 2a) = 640$ B. $1000(1 - a\%)^2 = 640$
C. $1000(1 - a)^2 = 640$ D. $1000(1 - 2a\%) = 640$

4. 选择题

从 $-2, -1, 0, 1, \frac{3}{2}, 4$ 这六个数中，随机抽取一个数记为 a ，若数 a 使关于 x 的分式方程 $\frac{ax-10}{2-x} + 3 = \frac{x}{x-2}$ 有整数解，且使抛物线 $y = (a-1)x^2 + 3x - 1$ 的图象与 x 轴有交点，那么这六个数中所满足条件的 a 的值之和为（ ）

A. $-\frac{1}{2}$ B. $\frac{3}{2}$ C. $\frac{5}{2}$ D. $\frac{11}{2}$

5. 选择题

若二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的图象开口向下，顶点坐标为 $(2, -3)$ ，则此函数有（ ）

A. 最小值2 B. 最小值-3 C. 最大值2 D. 最大值-3

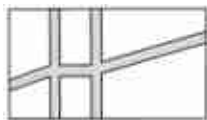
6. 选择题

用配方法解 $3x^2 - 6x = 6$ 配方得（ ）

A. $(x - 1)^2 = 3$ B. $(x - 2)^2 = 3$ C. $(x - 3)^2 = 3$ D. $(x - 4)^2 = 3$

7. 选择题

如图，某小区规划在一个长为16m，宽为9m的矩形空地上修两条纵向平行和一条横向弯折的小路（所有小路进出口的宽度相等，且每段小路均为平行四边形），其余部分铺设草坪，已知草坪的总面积为112m²。若设小路的宽度为 x m，则 x 满足的方程为（ ）



A. $x^2 - 18x + 32 = 0$ B. $x^2 - 17x + 16 = 0$ C. $2x^2 - 25x + 16 = 0$ D. $3x^2 - 22x + 32 = 0$

8. 选择题

关于的不等式组 $\begin{cases} x \leq k-2 \\ 2x+1 \geq 4k-1 \end{cases}$ 无解，且二次函数 $y = 2x^2 - (k-1)x + 3$ ，当 $x > 1$ 时， y 随 x 的增大而增大，满足条件的所有整数的和为（ ）

A. 13 B. 14 C. 15 D. 16