

2021-2022年初二下半年期中数学考题同步训练（浙江省嘉兴地区）

1. 选择题

一元二次方程 $x(x-1)=0$ 的解是（ ）

A. $x=0$ B. $x=1$ C. $x=0$ 或 $x=1$ D. $x=0$ 或 $x=-1$

2. 选择题

下列四个等式中，不成立的是（ ）

A. $\frac{2}{\sqrt{3}-1} = \sqrt{3}+1$ B. $\sqrt{2} \cdot (\sqrt{2} + \sqrt{3}) = 2 + \sqrt{6}$
C. $(1-\sqrt{2})^2 = 3-2\sqrt{2}$ D. $\sqrt{(\sqrt{3}-2)^2} = \sqrt{3}-2$

3. 选择题

对于一组统计数据：3，4，2，2，4，下列说法错误的是（ ）

A. 中位数是3 B. 平均数是3 C. 方差是0.8 D. 众数是4

4. 选择题

若关于 x 的方程 $2(x-a)^2+k=0$ 有实数根，则 k 的取值范围是（ ）

A. $k \leq 0$ B. $k \geq 0$ C. $k > 0$ D. 无法确定

5. 选择题

某品牌手机专卖店，今年1月份销售品牌手机共200部，第一季度的总销量为728部，设每月销售的平均增长率为 x ，则可列方程（ ）

A. $200(1+x)^2 = 728$ B. $200 + 200(1+x) + 200(1+x)^2 = 728$
C. $200(1+2x)^2 = 728$ D. $200 + 200(1+x) + 200(1+2x)^2 = 728$

6. 选择题

已知甲、乙两组数据的平均数分别是 $\bar{x}_甲 = 80$ ， $\bar{x}_乙 = 90$ ，方差分别是 $S_甲^2 = 10$ ， $S_乙^2 = 5$ ，比较这两组数据，下列说法正确的是（ ）

A. 甲组数据较好 B. 乙组数据较好
C. 甲组数据的波动较小 D. 乙组数据的波动较小

7. 选择题

已知一组数据 a ， b ， c 的平均数为5，方差为4，那么数据 $a-2$ ， $b-2$ ， $c-2$ 的平均数和方差分别是（ ）

A. 3，2 B. 3，4 C. 5，2 D. 5，4

8. 选择题

设 x_1 ， x_2 是方程 $x^2 - x - 2016 = 0$ 的两实数根，则 $x_1^3 + 2017x_2 - 2016$ 的值是（ ）

A. 2015 B. 2016 C. 2017 D. 2018

9. 选择题

欧几里得的《原本》记载，形如 $x^2 + ax = b^2$ 的方程的图解法是：画 $Rt\triangle ABC$ ，使 $\angle ACB = 90^\circ$ ，