

初中数学方程式题目

篇一：初中数学一元二次方程试题

一元二次方程

1. 一元二次方程的一般形式是 ()

A. $ax^2+bx+c=0$ B. $ax^2+bx+c(a \neq 0)$

C. $ax^2+bx+c=0(a \neq 0)$ D. $ax^2+bx+c=0(b \neq 0)$

2. 若 $px^2-3x+p^2-p=0$ 是关于 x 的一元二次方程，则 ()

A. $p=1$ B. $p \neq 0$ C. $p \neq 0$ D. p 为任意实数

3. 关于 x 的一元二次方程 $(3-x)(3+x)-2a(x+1)=5a$ 的一次项系数为 ()

A. $8a$ B. $-8a$ C. $2a$ D. $7a-9$

4. 若 $(m^2-4)x^2+3x-5=0$ 是关于 x 的一元二次方程，则 ()

A. $m \neq 2$ B. $m \neq -2$ C. $m \neq -2$ ，或 $m \neq 2$ D. $m \neq 2$ ，且 $m \neq -2$

1. 下列方程中是关于 x 的一元二次方程的是()

$x^2=21$

$x^2=0$

A. $x^2+bx+c=0$ B. $ax^2+bx+c=0$ C. $(x-1)(x-2)=1$ D. $3x^2-2xy$

$-5y^2$

=0

2. 下列各式中是一元二次方程的是 ()

A

3. 关于 $xx^2+kx+1=0$

A、有两个不相等的同号实数根 B、有两个不相等的异号实数根

C、有两个相等的实数根 D、没有实数根

$2x^2+6x+8=0$ 的解, 则这个三角形 4. 三角形的两边长分别是 3 和 6, 第三边是方程 $2x^2+3x+1$

的周长是 ()

A.11 B.13 C.11 或 13 D.11 和 13

5. 上海世博会的某纪念品原价 168 元, 连续两次降价 a% 后售价为 128 元, 下面所列方程

中正确的是

A. $168(1+a\%)^2=128$ B. $168(1-a\%)^2=128$

C. $168(1-2a\%)=128$ D. $168(1-a^2\%)=128$

6. 关于 $xkx^2+2x+1=0$ 有两个不相等的实数根, 则 k ()

A. $k \geq 1$

C. $k \geq 0$

2 2 B. $k \geq 1$ D. $k \geq 1$ k 0 . 若关于 x 的一元二次方程 $(a+1)x^2+x+a+1=0$, 则 ()

A a=-1 B a=1 C a=±1 D a 的值不能确定

8. 关于 x 的方程 $(k-2)x^2+2$ 是一元二次方程, 则 k 的值为 ()

A、 ± 2 B、 2 C、 -2 D、 ± 1

9. 白云航空公司有若干个飞机场, 每两个飞机场之间都开辟一条航线, 一

共开辟了 10 条航线, 则这个航空公司共有飞机场 ()

A. 4 个 B. 5 个 C. 6 个 D. 7 个

10. 关于 x 的方程 $(a-5)x^2-4x-1=0$ 有实数根, 则 a 满足 ()

A. $a \geq 1$ B. $a > 1$ 且 $a \leq 5$ C. $a \geq 1$ 且 $a \leq 5$ D. $a \leq 5$

11. 已知锐角 A 满足关系式 $2\sin^2 A + 7\sin A + 3 = 0$ 的值为 ()

A

B. 3

2 C

3 D. 4 12. 在方程 $ax^2+bx+c=0$ ($a \neq 0$) 中, 若有 $a^2+b^2+c^2=0$ 。

A、1 B、 $\sqrt{1}$ 、0

13. 关于 x 的一元二次方程 $x^2+2x+a=0$ 有两个不相等的实数根, 则实数 a 的取值范围是

$a > 1$ B. $a \geq 1$ C. $a < 1$ D. $a \leq 1$

14. 某农机厂四月份生产零件 50 万个, 第二季度共生产零件 182 万个. 设该厂五、六月份平均每月的增长率为 x , 那

么 x 满足的方程是 ()

250(1-x)-182A. 2

250-50(1-x)-50(1-x)-182BC . 50(1+2x) =

182D. 50-50(1-x)-50(1+2x)-182

15. 一元二次方程 $x(x-2)=2-x$ 的根是 【 】

A. -1 B. 2 C. 1 和 2 D. -1 和 2

错误！未指定书签。**16. 若关于 x 的一元二次方程 $k^2x^2+(2k-1)x+1=0$ 的两个实数根，**

则 k 的取值范围为 ()

A

B

1 C

17. 关于方程 $88(x-2)^2=95$ 的两根，下列判断正确的是()

A. 一根小于 1，另一根大于 3 B. 一根小于 -2，另一根大于 2

C. 两根都小于 0 D. 两根都大于 2

18. 已知关于 x 的一元二次方程 $(a+1)x^2+ax+1=0$ 的一个根是 0, 则 a 的值为().

A. 1 B. -1 C. 1 或 2 D. 19 . 设一元二次方程

$(x+1)(x+2)+m(m \neq 0)=0$ 满足 () A. 1 B. 1+2+2+2

C. 1+2 D. 1+1 且 1+2

20. 若方程 $x^2+3x+1=0$

两根为 x_1, x_2 ，则 x_1x_2 的值为

A. 3

B. -3

C. 1

D. -1

修改第 II 卷的文字说明

二、填空题（题型

注释）第 II 卷（非选择题）请点击

21

方程 $2x^2+6x-5=0$ 的两根分别为 x_1, x_2 ，则 x_1+x_2 的值为

22. 某县 2008 年农民人均年收入为 7 800 元，计划到 2010 年，农民人均年收入达到 9 100 元. 设人均年收入的平均增长率为 x ，则可列方程 .

23. 在一次聚会中，每两个参加聚会的人都相互握了一次手，一共握了 10 次手，则参加本

2425. 已知如下一元二次方程：

第 1 个方程： $3x^2 + 2x - 1 = 0$ ；

第 2 个方程： $5x^2 + 4x - 1 = 0$ ；

第 3 个方程： $7x^2 + 6x - 1 = 0$ ；

按照上述方程的二次项系数、一次项系数、常数项的排列规律，则第 8 个方程为 ; 第 n (n 为正整数) 个方程为 ,

其两个实数根为 .

25. 方程 $(x-1)=4$ 的解是 .

27. 若 $x=2$ 是关于 x 的方程 $x^2+x+a-5=0$ 的一个根, 则 a 的值为_____.

28. 某城市居民最低生活保障在 2009 年是 240 元, 经过连续两年的增加, 到 2011 年提高到 345.6 元, 则该城市两年来最低生活保障的平均年增长率是_____.

29. 已知 2 是关于 x 的一元二次方程 $x^2+4x-p=0$ 的一个根, 则该方程的另一个根是 2226. 已知关于 x 的一元二次方程的一个根是 1, 写出一个符合条件的方程: . 22

三、计

算题 (题型

注释)

30. 要在 一块长方形的土地上作杂交小麦田间试验, 其长是宽的 2 倍, 面积是 1250 平方米, 这块土地的长与宽各是多少米?

31. (1) 计算: $-22 - (-3)$

$(2x(x-1)+3(x-1))$

32. (4 分) 解方程: $(x-3)+4x(x-3)=0$

33. (4 分) 用适当的方法解一元二次方程

(1) $(2)(3-x)+x=5$

34.解一元二次方程： $3x^2-4x-2=0$

24. 商场某种商品平均每天可销售 30 件，每件盈利 50 元. 为了尽快减少库存，商场决定采取适当的降价措施. 经调查发现，每件商品每降价 1 元，商场平均每天可多售出 2 件. 设每件商品降价 x 元. 据此规律，请回答：

(1) 商场日销售量增加件，每件商品盈利元（用含 x 的代数式表示）；

(2) 在上述条件不变、销售正常情况下，每件商品降价多少元时，商场日盈利可达到 2100 元？

25. 由于受甲型 H1N1 流感（起初叫猪流感）的影响，4 月初某地猪肉价格大幅度下调，下调后每斤猪肉价格是原价格的

经专家

研究证实，猪流感不是由猪传染，很快更名为甲型 H1N1 流感. 因此，猪肉价格 4 月底开始回升，经过两个月后，猪肉价格上调为每斤 14.4 元.

(1) 求 4 月初猪肉价格下调后每斤多少元？

(2) 求 5、6 月份猪肉价格的月平均增长率.

2, 原来用 60 元买到的猪肉下调后可多买 2 斤. 4 月中旬, 3

篇二：中考数学复习练习题 方程及方程组

中考数学一轮复习方程（组）练习题

命题人：康老师考试时间：120分钟 满分：120分

第 I 卷 选择题 (共 24 分)

一、选择题(本大题共 12 个小题, 每小题 2 分, 共 24 分. 在每个小题给出的四个选项中, 只有一项符合题目要求, 请选出并在答题卡上将该项涂黑) 1、已知关于 x 的方程 $2x+a - 9=0$ 的解是 $x=2$, 则 a 的值为 ()

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

2、铜仁市对城区主干道进行绿化, 计划把某一段公路的一侧全部栽上桂花树, 要求路的两端各栽一棵, 并且每两棵树的间隔相等. 如果每隔 5 米栽 1 棵, 则树苗缺 21 棵; 如果每隔 6 米栽 1 棵, 则树苗正好用完. 设原有树苗 x 棵, 则根据题意列出方程正确的是 ()

A. $5(x+21)=6(x+1)$ B. $5(x-21)=6(x+1)$ C. $5(x+21)=6x$

D. $5(x-21)=6x$

1b?1a

1? 2

3、对于非零的两个实数 a 、 b , 规定 $a?b?$

A.

32

, 若 $1?(x+1)?1$, 则 x 的值为

B.

13

C.

12

D.

4、用配方法解关于 x 的一元二次方程 $x^2 - 2x - 3 = 0$ ，配方后的方程可以是（ ）
A. $(x - 1)^2 = 4$ B. $(x + 1)^2 = 4$ C. $(x - 1)^2 = 16$ D. $(x + 1)^2 = 16$

5、若 x_1, x_2 是一元二次方程 $x^2 - 3x + 2 = 0$ 的两根，则 $x_1 + x_2$ 的值是（ ）
A. -2

B. 2

C. 3

D. 1

6、若一元二次方程 $x^2 - 2x + m = 0$ 有实数解，则 m 的取值范围是（ ）
A. $m \geq -1$ B. $m \geq 1$ C. $m \geq 4$ D. $m \geq$

12

7、一件商品的原价是 100 元，经过两次提价后的价格为 121 元，如果每次提价的百分率都是 x ，根据题意，下面列出的方程正确的是（ ）

A. $100(1+x) = 121$ B. $100(1+x)^2 = 121$ C. $100(1+x)^2 = 121$
D. $100(1+x)^2 = 121$

8、已知关于 x 的一元二次方程 $x^2 + 2x - a = 0$ 有两个相等的实数根，则 a 的值是（ ）
A. 1 C.

B. -1 D.

9、某学校准备修建一个面积为 **200** 平方米的矩形花圃，它的长比宽多 **10** 米，设花圃的宽为 x 米，则可列方程为 ()

A. $x(x-10)=200$

B. $2x+2(x-10)=200$

C. $x(x+10)=200$ **D. $2x+2(x+10)=200$**

10、分式方程 $\frac{32x}{1x-1}$

的解为 ()

A. $x=1$ **B. $x=2$** **C. $x=3$** **D. $x=4$**

11、已知 $\begin{cases} x^2+y^2=1 \\ x^2-y^2=1 \end{cases}$

是二元一次方程组？

B.

$\begin{cases} mx+ny=8 \\ nx+my=1 \end{cases}$

的解，则 $2m^2+n$ 的算术平方根为 ()

D. 4

A. ± 2 **C. 2**

12、李明同学早上骑自行车上学，中途因道路施工步行一段路，到学校共用时 **15** 分钟。他骑自行车的平均速度是 **250** 米/分钟，步行的平均速度是 **80** 米/分钟。他家离学校的距离是 **2900** 米。如果他骑车和步行的时间分别为 x ， y 分钟，列

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/37805610025006026>