# 高考数学一轮知识点复习：代数（九）（Word版，含答案）

来源：网络 作者：紫竹清香 更新时间：2025-06-14

*高考数学一轮知识点复习：代数（九）姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_一、单选题1.四个物体同时从某一点出发向前运动，其路程关于时间的函数关系是，，如果它们一直运动下去，最终在最前面的物体具有的函数...*

高考数学一轮知识点复习：代数（九）

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、单选题

1.四个物体同时从某一点出发向前运动，其路程

关于时间的函数关系是，，如果它们一直运动下去，最终在最前面的物体具有的函数关系是（）

A.B.C.D.2.已知函数，若函数

在区间

内存在零点，则实数a的取值范围是（）

A.B.C.D.3.若函数

有三个不同的零点，则实数a的取值范围是（）

A.B.C.D.4.如图，在中，，将

绕边AB翻转至，使面

面ABC，D是BC的中点，设Q是线段PA上的动点，则当PC与DQ所成角取得最小值时，线段AQ的长度为（）

A.B.C.D.5.设f(x)与g(x)是定义在同一区间[a，b]上的两个函数，若函数y＝f(x)－g(x)在x∈[a，b]上有两个不同的零点，则称f(x)和g(x)在[a，b]上是“关联函数”，区间[a，b]称为“关联区间”.若f(x)＝x2－3x＋4与g(x)＝2x＋m在[0,3]上是“关联函数”，则m的取值范围是（）.A.B.[－1,0]                        C.(－∞，－2]                        D.6.已知函数

满足，且

是偶函数，当

时，若在区间

内，函数

有

个零点，则实数的取值范围是（）

A.B.C.D.7.如图，在四边形

中，已知，则的最小值为（）

A.1                                           B.2                                           C.3                                           D.4

8.已知函数，则方程g[f（x）]﹣a=0（a＞0）的根的个数不可能为（）

A.6个                                       B.5个                                       C.4个                                       D.3个

9.关于函数，有以下三个结论：①函数恒有两个零点，且两个零点之积为

；②函数的极值点不可能是

；③函数必有最小值.其中正确结论的个数有（）

A.0个                                       B.1个                                       C.2个                                       D.3个

10.已知函数，是定义在R上的函数，且

是奇函数，是偶函数，若对于任意

．都有

．则实数a的取值范围是（）

A.B.C.D.二、多选题

11.已知函数，则以下结论错误的是（）

A.任意的，且，都有

B.任意的，且，都有

C.有最小值，无最大值

D.有最小值，无最大值

12.下列说法正确的是（）.A.若，则的最大值为4

B.若，则函数的最大值为-1

C.若，则的最小值为1

D.函数的最小值为9

13.在正方体

中，点M在线段

上运动，则下列说法正确的是（）

A.直线

平面

B.直线

与平面

所成角的正弦值的最大值为

C.异面直线AM与

所成角的取值范围是

D.三棱锥的体积为定值

14.函数的定义域为R，且

与

都为奇函数，则（）

A.为奇函数           B.为周期函数           C.为奇函数           D.为偶函数

15.已知定义在R上的函数

同时满足下列三个条件：①

是奇函数；②

；③当，时，；

则下列结论正确的是（）

A.的最小正周期

B.在上单调递增

C.的图象关于直线

对称

D.当

时，三、填空题

16.已知，若，则的最小值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

17.已知函数，且

在定义域内恒成立，则实数的取值范围为\_\_\_\_\_\_\_\_．

18.若函数f(x)＝的定义域为R，则a的取值范围为\_\_\_\_\_\_\_\_．

19.已知函数，若函数

使得方程

恰有3个不同根，则实数a的取值范围为\_\_\_\_\_\_\_\_.20.若，且，求的最小值\_\_\_\_\_\_\_\_.四、解答题

21..若f（x）是定义在（0，+∞）上的函数，当x＞1时，f（x）＞0，且满足

．

（1）.求f（1）的值；

（2）.判断并证明函数的单调性；

（3）.若f（2）=1，解不等式

．

22.已知函数

有如下性质：如果常数，那么该函数在上是减函数，在上是增函数.（1）已知，，利用上述性质，求函数的单调区间和值域.（2）对于（1）中的函数

和函数，若对于任意的，总存在，使得

成立，求实数的值.答案解析部分

一、单选题

1.【答案】

D

2.【答案】

B

3.【答案】

B

4.【答案】

B

5.【答案】

A

6.【答案】

D

7.【答案】

C

8.【答案】D

9.【答案】

D

10.【答案】

D

二、多选题

11.【答案】

A,B,C

12.【答案】

B,D

13.【答案】

A,B,D

14.【答案】

A,B,C

15.【答案】

A,B,D

三、填空题

16.【答案】

17.【答案】

或

18.【答案】

[－1,0]

19.【答案】

或

20.【答案】

四、解答题

21.【答案】

（1）解：令x=y=1可得f（1）=f（1）﹣f（1）=0

（2）解：设x1＞x2＞0，则f（x1）﹣f（x2）=f（），∵x1＞x2＞0，∴

＞1，∴f（）＞0，∴f（x1）﹣f（x2）＞0，即f（x1）＞f（x2），∴f（x）在（0，+∞）上是增函数

（3）解：∵f（2）=1，∴f（）=f（1）﹣f（2）=﹣1，∴f（4）=f（2）﹣f（）=2，∵，∴f（x2+3x）＜f（4）．

∴，解得0＜x＜1．

∴不等式的解集是（0，1）

22.【答案】

（1）解：，设，则，则，由已知性质得，当，即

时，单调递减，所以递减区间为，当，即

时，单调递增，所以递增区间为，由，，得的值域为

.（2）解：由于

为减函数，故，由题意，的值域为的值域的子集，从而有

所以

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！