# 高三年级数学文科期中试题及答案（精选合集）

来源：网络 作者：清风徐来 更新时间：2024-09-08

*第一篇：高三年级数学文科期中试题及答案幻想在漫长的生活征途中顺水行舟的人，他的终点在下游。只有敢于扬起风帆，顶恶浪的勇士，才能争到上游。下面给大家带来一些关于高三年级数学文科期中试题及答案，希望对大家有所帮助。试题第Ⅰ卷一、选择题：本题共...*

**第一篇：高三年级数学文科期中试题及答案**

幻想在漫长的生活征途中顺水行舟的人，他的终点在下游。只有敢于扬起风帆，顶恶浪的勇士，才能争到上游。下面给大家带来一些关于高三年级数学文科期中试题及答案，希望对大家有所帮助。

试题

第Ⅰ卷

一、选择题：本题共12小题，每小题5分，在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

(1)已知集合，集合，则

(A)(B)(C)(D)

(2)设，则“”是“”的(A)充分不必要条件(B)必要不充分条件

(C)充要条件(D)既不充分也不必要条件

(3)函数，则

(A)(B)(C)(D)

(4)函数的一个零点所在的区间是

(A)(B)(C)(D)

(5)已知函数，若，则

(A)(B)(C)(D)

(6)已知，则的值为

(A)(B)(C)(D)

(7)函数是定义在上的偶函数，在单调递增.若，则实数的取值范围是

(A)(B)(C)(D)

(8)设角的终边过点，则

(A)(B)(C)(D)

(9)已知命题“，使”是假命题，则实数的取值范围是

(A)(B)(C)(D)

(10)将函数的图象向左平移个单位，所得函数图象的一条对称轴的方程为

(A)(B)(C)(D)

(11)函数，是的导函数，则的图象大致是

(A)(B)(C)(D)

(12)设是函数的导函数，若对任意的，则的解集为

(A)(B)(C)(D)

第Ⅱ卷

二、填空题：本题共4小题，每小题5分。

(13)曲线与直线在第一象限所围成的封闭图形的面积为.(14)已知，则.(15)已知函数有两个零点，则实数的取值范围是.(16)对于函数，有下列5个结论：

①，都有;

②函数在上单调递减;

③，对一切恒成立;

④函数有3个零点;

⑤若关于的方程有且只有两个不同的实根，则.则其中所有正确结论的序号是.三、解答题：解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤。

(17)(本小题满分10分)

已知函数在处有极值.(Ⅰ)求的值;

(Ⅱ)求的单调区间.(18)(本小题满分12分)

已知函数.(Ⅰ)求的最小正周期;

(Ⅱ)判断函数在上的单调性.(19)(本小题满分12分)

已知函数.(Ⅰ)若，求的取值范围;

(Ⅱ)求的最值及取得最值时对应的的值.(20)(本小题满分12分)

命题函数是减函数，命题，使，若“”为真命题，“”为假命题，求的取值范围.(21)(本小题满分12分)

已知函数满足下列条件：

①周期;②图象向右平移个单位长度后对应函数为偶函数;③.(Ⅰ)求函数的解析式;

(Ⅱ)设，，求的值.(22)(本小题满分12分)

已知函数，.(Ⅰ)求函数在区间上的值;

(Ⅱ)设在内恰有两个极值点，求实数的取值范围;

(Ⅲ)设，方程在区间有解，求实数的取值范围.答案

一、选择题

题号\*\*\*

答案CADBCCCABCAB

二、填空题

(13);(14);(15);(16)①③⑤.三、解答题

17.【解析】(Ⅰ)

由题意;…………4分

(Ⅱ)函数定义域为…………6分

令，单增区间为;…8分

令，单减区间为…10分

18.【解析】(Ⅰ)由题意知

…………4分的最小正周期…………6分

(Ⅱ)，时，…………8分

当时，即时，单调递减;…………10分

当时，即时，单调递增…………12分

19.【解析】(Ⅰ)在单调递增，，所以…………4分

(Ⅱ)

令，则由(Ⅰ)知：

所以…………8分

对称轴为，所以，此时……10分，此时…………12分

20.【解析】若命题为真，则，…………2分

所以若命题为假，则或…………3分

若命题为真，则…………5分

所以若命题为假，…………6分

由题意知：两个命题一真一假，即真假或假真…………8分

所以或…………10分

所以或…………12分

21.【解析】(Ⅰ)的周期，…………1分

将的图象向右平移个单位长度后得

由题意的图象关于轴对称，即

又…………4分

…………5分

…………6分

(Ⅱ)由，…………8分

…………10分

…12分

22.【解析】(Ⅰ)，由，可知在内单调递增，…………2分，故单调递增.…………3分

在上的值为.…………4分

(Ⅱ)，由题意知：在有两个变号零点，即在有两个变号零点..…………6分

令，令，且时，单调递增;

时，单调递减，..…………10分

又，..…………8分

(III)

(ⅰ)时,不成立;

(ⅱ)时,，设，在在上为单调递减;

当时，时

…………12分

高三年级数学文科期中试题及答案

**第二篇：高三年级上文科数学期中试题**

伟人所达到并保持着的高度，并不是一飞就到的，而是他们在同伴们都睡着的时候，一步步艰辛地向上攀爬着。下面给大家带来一些关于高三年级上文科数学期中试题，希望对大家有所帮助。

试题

第I卷(选择题共70分)

一、选择题：本大题共14小题，每小题5分，共70分.在每个小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的.1.设集合，则等于()

A.B.C.D.2.若复数的实部为，且，则复数的虚部是()

A.B.C.D.3.已知满足，且，那么下列选项中一定成立的是()

A.B.C.D.4.下列说法正确的是()

A.命题“若，则”的否命题为“若，则”

B.若命题，则命题

C.命题“若，则”的逆否命题为真命题

D.“”的必要不充分条件是“”

5.下列函数中,满足对任意当时都有的是()

A.B.C.D.6.将函数的图象向左平移个单位，若所得图象对应的函数为偶函数，则的最小值是()

A.B.C.D.7.已知平面向量满足，且，则向量与的夹角为()

A.B.C.D.8.△ABC的内角A，B，C所对的边分别为a，b，c.若B=2A，a=1，b=3，则c=().A.1B.2C.23D.2

9.中国古代有计算多项式值的秦九韶算法，右图是实现该算法的程序框图.执行该程序框图，若输入的，依次输入的为，则输出的().A.B.C.D.10.设满足若目标函数的值为14，则()

A.1B.2C.23D.11.函数的图象大致是()

CD

12.设公比为()的等比数列的前项和为.若，则=().A.32B.12C.23D.2

13.已知圆的半径为3，直径上一点使，为另一直径的两个端点，则

A.B.C.D.14.若，则函数在内零点的个数为()

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

第Ⅱ卷(非选择题共80分)

二、填空题：本大题共5个小题，每小题5分，共25分.15.设平面向量，若，则等于\_\_\_\_\_\_\_\_\_.16.已知正数，满足,则的最小值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.17.在平面直角坐标系中，角终边过点,则的值为.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.18.已知数列中，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_.19.设常数使方程在闭区间上恰有三个解，则.三、解答题：本大题共5小题，共55分.解答应写出文字说明，证明过程或演算步骤.20.(本小题满分10分)

已知的三个内角所对的边分别为,是锐角,且.(Ⅰ)求角;

(Ⅱ)若的面积为，求的值

21.(本小题满分11分)

已知正项等差数列的前项和为，若，且成等比数列.(Ⅰ)求的通项公式;

(Ⅱ)设，记数列的前项和为，求

22.(本小题满分11分)

设函数.(Ⅰ)求不等式的解集;

(Ⅱ)若对于恒成立，求实数t的取值范围.23.(本小题满分11分)

某公司生产的商品A每件售价为5元时，年销售10万件，(I)据市场调查，若价格每提高一元，销量相应减少1万件，要使销售收入不低于原销售收入，该商品的销售价格最多提高多少元?

(II)为了扩大该商品的影响力，公司决定对该商品的生产进行技术革新，将技术革新后生产的商品售价提高到每件元，公司拟投入万元作为技改费用，投入万元作为宣传费用。试问：技术革新后生产的该商品销售量m至少应达到多少万件时，才可能使技术革新后的该商品销售收入等于原销售收入与总投入之和?

24.(本小题满分12分)

已知函数,.(Ⅰ)若函数在时取得极值，求的值;

(Ⅱ)当时，求函数的单调区间

答案

一、选择题

CDACACBDBBBADC

二、填空题

15.16.817.18.19.三、解答题

20.解：(1)∵，∴由正弦定理知：

∵B是三角形内角，∴，从而有，∴或

∵是锐角，∴=.(2)∵∴，.21.解：(Ⅰ)∵，即，∴，所以.………1分

又∵，成等比数列，∴，即，……3分

解得，或(舍去)，∴，故.…6分

(Ⅱ)，∴，①

①得.②

①②得，…10分

∴.……………………12分

22.解析：(1)f(x)=-x-4，x0

B、cosα 0, 且tan α 0, 且tan >0（4）一个小组共有人 4 名男同学和 3 名女同学，4 名男同学的平均身高为1.72m，3

名女同学的平均身高为1.61m，则全组同学的平均身高均为（精准到0.01m）（）。

A、1.65m

B、1.66m

C、1.67m

D、1.68m（5）已知集合A={1，2，3，4}，B={χ|-1<χ│<3}，则A∩B=（）。

A、{0，1，2}

B、{1，2}

C、{1，2，3}

D、{-1，0，1，2}（6）二次函数yx24x1（）

。A、有最小值-3

B、有最大值-3

C、有最小值-6

D、有最大值-6（7）不等式│x-2│<3 的解集中包含的整数共有（）。

A、8 个 B、7 个 C、6 个 D、5 个（8）已知函数y=ƒ（x）是奇函数，且ƒ（-5）=3.则ƒ（5）=

A、5

B、3

C、-3

D、-5 1

255110）log42（）。

A、2

B、1C、1D、-2

11）已知 25 与实数 m 的等比中项是1，则m=（）。

A、12

5B、2C、10 D、25 12）方程36x2y28的曲线是（）。

A、椭圆 B、双曲线 C、圆 D、两条直线 13）在首项是20，公差为-3 的等差数列中，绝对值最小的一项是（）。

A、第 5 项 B、第 6 项 C、第 7 项 D、第 8 项 14）设圆x2y24x8y40的圆心与坐标原点间的距离为d,则（）。

A、4<d<5 B、5<d<6

C、2<d<3 D、3<d<4 15）下列函数中，既是偶函数，又在区间（0,3）为减函数的是（）。

A、ycosx

B、ylogx

C、yx2

4D、y13x2

16）一位篮球运动员投篮两次，两投全中的概率为0.375，两投一中的概率为0.5，则他两投全不中的概率为（）。

A、0.6875 B、0.625 C、0.5 D、0.125

（（（（（（（（17）A,B 是抛物线y28x上两点，且此抛物线的焦点在线段AB 上，已知A,B 两

（I）求数列（II）数列

an的首项1及通项公式；

点的横坐标之和为10，则│AB│=（）。

A、18 B、14 C、2

D、10

二、填空题（本大题共4小题，每小题4分，共16分）

把答案写在答题卡相应题号后。．．．．．．．．（18）直线xan的前多少项的和等于84？

x2y21在y 轴正半轴上的项点为M，右焦点为F，延长线段MF与（24）设椭圆2 椭圆交于N。（12分）（I）求直线 MF 的方程： 3y20的倾斜角的大小是\_\_\_\_\_\_\_。

1（19）函数y2sinxx的最小正周期是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

62（20）曲线

（II）求

MFFN的值。

（25）已知函数ƒ 3 2 4。(13 分)

y2x23在点处切线的斜率是\_\_\_\_\_\_\_。

（I）确定函数ƒ（II）求函数ƒ

在哪个区间是增函数。在哪个区间是减函数： 在区间[0,4]的最大值和最小值。

（21）从某篮球运动员全年参加的比赛中任选五场，他在这五场比赛中的得分分别为

21，19，15，25，20，则这个样本的方差为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

三、解答题（本大题共4 小题，共49 分）。

解答应写出推理、演算步骤，并将其写在答题卡相应题号后。．．．．．．．．（22）已知角α 的项点在坐标原点，始边在χ 轴正半轴上，点（1，2 2）在α 的终边

上。（12 分）（I）求sinα 的值。（II）求cos2α的值。（23）已知等差数列

2024 年成人高等学校招生全国统一考试

数学（文史财经类）试题参考答案和评分参考

说明：

1.本解答给出了每题的一种或几种解法供参考，如果考生的解法与本解答不同，可根据

试题的主要考查内容比照评分参考制定相应的评分细则。2.对计算题，当考生的解答在某一步出现错误时，如果后继部分的解答未改变该题的内

容和难度，可视影响的程度决定后继部分的给分，但不得超过该部分正确解答应得分

数的一半；如果后继部分的解答有较严重的错误，就不再给分。3.解答右端所注分数，表示考生正确做到这一步应得的累加分数。4.只给整数分数，选择题和填空题不给中间分。（专业整理自考、成考资料 QQ：310892678）an的首项与公差相等，an的前n项的和记作Sn，且

（12 分）S20840。2

一、选择题 1-

5、C A BC B 6-

10、A D C D C 11-

15、A B D A A

17、D B

二、填空题（18）（19）4 π

（20）-4

（21）10.4 

x2y21的顶点M（0,1）（24）解：（I）因为椭圆，右焦点F（1,0），  26

三、解答题

sin2223（22）解：（I）由已知得

12(22)23----------------6分

（II）cos212sin279------------------------6分

（23）解：（I）已知等差数列an的公差da1，

又S2020a1190a1840

解得数列an的首项a14 

又da14，所以an44(n1)4n

即数列an的通项公式为an4n。——————————6分

（II）由数列an的前n项和Sn)nn(4422n22n84

解得n7（舍去），或=6 所以数列的前6 项的和等于84。———————————12 分  

所以直线 MF 的斜率为-1，直线MF的方程为

yx1—————————————6分

(II)由解得

yx1，解得x10,x2xy11, 243y21 32y21 即M（0,1），N（41MF3，3），所以

FNy1y3。————————12分 2（25）解：（I）

f(x)3x28x.令f(x)0,解得x0或x83 当x(,0)或x(83,)时，f(x)0.当x(0,83)时，f(x)0.所以f(x)在区间(,0),(883,)是增函数，在去区间（0，3）是减函数。（II）因为

f(0)0,f(4)0,f(82563)27，所以f(x)在区间

0,4的最大值为0，最小值为25627。----------------13分3

**第五篇：2024年成人高考高起点《数学》试题及答案(文科)[范文]**

弟子规读后感

最近我们学习了一本叫做弟子规的书，使我渐渐感悟了《弟子规》的意思。我这才发现，原来做人也有许多规则，因此，想做一个受人敬重的人就得有规有矩，有礼貌，尊老爱幼，守信用。我就说一说我读后的感受吧！

首先是〈入则孝〉，这里主要是教育我们要孝顺父母、亲人。不管父母、亲人爱不爱你，你都要尽你做人的孝道，尊敬父母、亲人。

其次是〈出则弟〉，它是教我们怎么和别人相处的。兄弟朋友要互相尊敬，要和睦，如果不和睦，父母就要为你们操心，和睦,就少了父母亲的一份担忧，就等于是孝敬父母了。所以，我们一定要和兄弟姐妹们和谐相处，这样我们的父母看了才会从心里面为我们感到高兴，我们也会因此更快乐的。

我们生活中做什么事，时时刻刻都要谨慎。俗话说：无规矩，不成方圆。穿衣服要系钮扣，要整洁，还要符合自己的身份；喝酒要适量，不要喝醉了，否则容易被别人“说闲话”。尤其是不应该在背后谈论人家的长短，这样是不好的，也是不道德的。

人不要自私，要大方，不计较小事，这样人也会变得很快乐。

仁，代表仁慈、亲仁。对外人仁慈，对亲人仁慈，对朋友仁慈，对同事仁慈„„ 现在什么人都有，但有几个是做到“仁”的？俗话说的好，人无完人吗！只要我们尽量做好自己应做的，至于别人怎么说，那就是他们的事情了！

我已经知道做人、做事的道理了，可光知道还不行，还要学会做。怎么才能做呢？学知识。怎么学呢？学习可分为直接学习和间接学习，我们要“取其精华，去其糟粕”，该学的学，不该学就不学。我觉得《弟子规》对我们的一生都会有帮助，我会时时刻刻用这本书来鞭策自己的。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找