**文科数学高考数学专项训练**

1．如果复数的模为，则实数的值为

A．2 B． C． D．

【答案】C

【解析】

试题分析：因为，

所以

所以，解得： .故选C.

考点：复数的概念与运算.

2．在复平面内，两共轭复数所对应的点（ ）．

A．关于轴对称 B．关于轴对称

C．关于原点对称 D．关于直线对称

【答案】A

【解析】

试题分析：设复数，则共轭复数为，所以两共轭复数所对应的点关于轴对称.

考点：复数的性质.

3．复数，则的共轭复数在复平面内对应的点（ ）．

A．第一象限 B．第二象限 C．第三象限 D．第四象限

【答案】A

【解析】

试题分析：将复数化简为：，所以，所以复数在复平面内对应的点的坐标为，显然在第一象限，答案为A.

考点：1.复数的化简；2.共轭复数.

4．设为虚数单位，则复数的虚部为 （ ）．

A． B． C． D．

【答案】C

【解析】

试题分析：将复数化简为：，所以复数的虚部为，答案为：C.

考点：1.复数的计算；2.复数的实部，虚部.

5．已知，则=（ ）

A． B． C． D．

【答案】D

【解析】

试题分析：

考点：复数运算

6．

A． B． C． D．

【答案】D

【解析】

试题分析：，故答案为D.

考点：复数的四则运算.

7．已知为虚数单位, 则复数）在复平面内对应的点位于 （ ）

A．第一象限 B．第二象限 C．第三象限 D．第四象限

【答案】B

【解析】

试题分析：因为 在复平面内对应的点的坐标为（-1，2），位于第二象限，故选B.

考点：复数的概念与运算.

8．已知复数（），且有，则为（ ）

A． B． C． D．

【答案】B

【解析】，，，，∴．

【命题意图】本题考查复数的概念和运算等基础知识，意在考查学生的基本运算能力.

9．若复数满足，则的虚部为 （ ）

A． B． C． D．

【答案】D．

【解析】由，得，从而虚部为，故选D．

【命题意图】本题考查复数除法的运算及复数的有关概念等基础知识，意在考查学生的基本运算能力．

10．设复数（，是虚数单位）是纯虚数，则 （ ）

A． B.1 C.2 D.

【答案】B

【解析】方法一：，

由是纯虚数可得，解得.故选B.

方法二：因为复数（，是虚数单位）是纯虚数，不妨设为.而后由复数相等求的值.

【命题意图】本题主要考查复数的基本运算和复数的概念.

11．若复数满足,则在复平面所对应点在（ ）

A.第一象限 B.第二象限 C.第三象限 D.第四象限

【答案】C

【解析】因为,所以对应的点的坐标为,所以在第三象限,故选C.

【命题意图】本题考查复数的除法运算与复平面.

12．若复数满足，则在复平面所对应点在（ ）

A.第一象限 B.第二象限 C.第三象限 D.第四象限

【答案】C

【解析】因为

，所以对应的点的坐标为，所以在第三象限，故选C.

【命题意图】本题考查复数的除法运算与复平面.

13．复数为纯虚数，若 （为虚数单位），则实数的值为（ ）

A． B．2 C． D．

【答案】D

【解析】

试题分析：因为复数为纯虚数，所以可设，又因为，所以，所以解得答案为D.

考点：复数的运算及性质.

14．为虚数单位，复数在复平面内对应的点到原点的距离为（ ）



A． B. C. 1 D.



【答案】B

【解析】

试题分析：，在复平面内对应的点，到原点的距离，故答案为B.

考点：1、复数的概念；2、复数的四则运算.

15．复数在复平面内对应的点位于（ ）

A．第一象限 B．第二象限 C．第三象限 D．第四象限

【答案】D

【解析】

试题分析：，故复数在复平面内对应的点位于第四象限，选D

考点：复数的运算

16．已知复数 (i为虚数单位)，则z等于（ ）

A. B. C. D.

【答案】A

【解析】

试题分析：∵，∴.

考点：复数的运算.

17．如果复数的实部和虚部互为相反数，那么等于（ ）

（A） （B） （C） （D）

【答案】D

【解析】

试题分析：由于复数可化为.又.故选D.

考点：1.复数的表示.2.复数的运算.

18．复数（Ⅰ为虚数单位）在复平面上对应的点位于（ ）

A．第一象限 B．第二象限 C．第三象限 D．第四象限

【答案】D

【解析】

试题分析：因为复数，在复平面上对应的点为，位于第四象限，答案为D

考点：复数的运算及坐标表示

19．已知为纯虚数（是虚数单位）则实数（ ）



A． B． C． D．



【答案】A

【解析】

试题分析：因为为纯虚数，所以，故选A.

考点：复数的概念与运算.