**简单的逻辑联结词题库及答案-高中数学选修1-1第一章**

**《1.3简单的逻辑联结词》测试题A卷**

一．选择题：

1．如果命题“p或q”是真命题，“非p”是假命题，那么（ ）

A 命题p一定是假命题 B命题q一定是假命题

C命题q一定是真命题 D命题q是真命题或者是假命题

2．在下列结论中，正确的结论为（ ）

①“p且q”为真是“p或q”为真的充分不必要条件

②“p且q”为假是“p或q”为真的充分不必要条件

③“p或q”为真是“ p”为假的必要不充分条件

④“ p”为真是“p且q”为假的必要不充分条件

A①② B①③ C②④ D③④

3．对下列命题的否定说法错误的是（ ）

A p：能被3整除的整数是奇数； p：存在一个能被3整除的整数不是奇数

B p：每一个四边形的四个顶点共圆； p：存在一个四边形的四个顶点不共圆

C p：有的三角形为正三角形； p：所有的三角形都不是正三角形

D p： x∈R，x2+2x+2≤0； p：当x2+2x+2>0时，x∈R

4．已知p: 由他们构成的新命题“p且q”，“p或q”, “ ”中，真命题有（ ）

A 1个 B929145830234 2个 C 3个 D 4个

5．命题p：存在实数m，使方程x2＋mx＋1＝0有实数根，则“非p”形式的命题是（ ）

A存在实数m，使得方程x2＋mx＋1＝0无实根

B不存在实数m，929145830234使得方程x2＋mx＋1＝0有实根

C对任意的实数m，使得方程x2＋mx＋1＝0无实根

D至多有一个实数m，使得方程x2＋mx＋1＝0有实根

6．若p、q是两个简单命题，且“p或q”的否定是真命题，则必有（　　　）

A.　p真，q真　　　　　　　　　　　　　B.　p假，q假

C.　p真，q假　　　　　　　　　　　　　D.　p假，q真

二．填空题：

7．命题“ x∈R，x2+1<0”的否定是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

8．“末位数字是0或5的整数能被5整除”的否定形式是 ， 否命题是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

9．已知对 ，不等式 恒成立，则 的取值范围是　　　　　　。

10．下列命题中，真命题是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（把所有正确答案的序号都填上）

①929145830234 40能被3或5整除； ②不存在实数x,使 ;

③ 对任意实数x ，均有x+1>x; ④方程 有两个不等的实根；

⑤不等式 的解集为 .

三．解答题：

11.分别写出由下列各组命题构成的“p且q”，“p或q”，“ p”形式的复合命题，并判断它们的真假

（1）p：平行四边形的对角线相等；q：平行四边形的对角线互相平分；

（2）p：方程x2-16=0的两根的符号不同；q：方程x2-16=0的两根的绝对值相等。

12．已知命题p:|x2-x|≥6,q:x∈Z，若“p且q” 与“ q”同时为假命题，求x的值。

13．已知p:{x| }; q:{x|1-m≤x≤1+m, m＞0},若 p是 q的必要不充分条件，求实数m的取值范围。

14．已知A={x|x2-2ax+(4a-3)=0},B={x|x2-2 x+a2+a+2=0},是否存在实数a使得 ？若存在，求出a的值；若不存在，说明理由。

**《1.3简单的逻辑联结词》测试题B卷**

一．选择题：

1．给出命题：p:3>1,q:4∈{2,3},则在下列三个复合命题:“p且q”“p或q”“非p”中,真命题的个数为

A.0　　　　　　B.3　　　　　　C.2　　　　　　D.1

2．下列命题不是全称命题的是（ ）

A、对任意实数a, 若b>c,则b+a>c B、对 a, b∈R, |a+1|+|b-1|>0929145830234

C、在三角形中，三个内角和大于180 D、 x∈R,使x2-5x+6=0

3．“用反证法证明命题“如果x>y，那么 > ”时，假设的内容应该是（ ）

A、 ＝ B、 < C、 ＝ 且 < D、 ＝ 或 >

4．命题① ，使 ；　②对 ， ；

③对 ；　④ ，使 。其中真命题为（　　　　　）

Ａ　③　　Ｂ929145830234　③④　　Ｃ　②③④　　　Ｄ　①②③④

二．填空题：

5．已知a、b是两个命题,如果a是b的充分条件,那么 a是 b的\_\_\_\_\_\_\_条件。

6．写出下列命题的否定:①有的平行四边形是菱形\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_929145830234\_\_\_\_\_；②存在质数是偶数 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

7．若把命题“A B”看成一个复合命题，那么这个复合命题的形式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，其中构成它的两个简单命题分别是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

8．已知命题p:若实数x, y 满足x2+y2=0,则x, y 全为0；命题q:若a>b, 则1a ＜1b ，给出下列四个命题：①p且q，②p或q，③ p，④ q。其中真命题的个数为\_\_\_\_\_\_\_\_个。

三．解答题：

9．写出命题“若 ”的逆命题、否命题、逆否命题，并判断它们的真假。

10．写出下列命题929145830234的否定，并判断其真假：

（1）

（2）

**《1.3简单的逻辑联结929145830234词》测试题C卷**

1．当命题“若p则q”为真时，下列命题中一定正确的是（ ）

A、若q则p B、若 则 C、若 则 D、p且q

2．（2004年湖北高考题）设A、B为两个集合，下列四个命题：

①A B 对任意 ②A B

③A B A B ④A B 存在

其中真命题的序号是 （把符合要求的命题序号都填上）。

3．设p： ，q：x2+y2≤r2(r>0) ,若q是¬ p的充分不必要929145830234条件，求r的取值范围。

**测试A卷解答**

1. 选择题：
2. 1．D
3. 命题p是真命题，命题q是真命题或者是假命题。
4. 2．B
5. ①“p且q”为真是“p或q”为真的充分不必要条件，以及③“p或q”为真是“ p”为假的必要不充分条件是正确的。
6. 3．D
7. 否定说法错误的是D929145830234：p： x∈R，x2+2x+2≤0； p：当x2+2x+2>0时，x∈R。应该为：对任意x∈R，x2+2x+2>0。
8. 4．A
9. p正确，q错误。
10. 5．C
11. 否定为：对任意的实数m，使得方程x2＋mx＋1＝0无实根。
12. 6．B
13. “p或q”为假，则p假，q假。
14. 二．填空题：
15. 7． ，x9291458302342+1≥0
16. 8．“末位数字是0或5的整数能被5整除”的否定形式是“存在末位数字是0或5的整数不能被5整除”；否命题是“如果一个整数末位数字不是0且不是5，那么它不能被5整除”。
17. 9.
18. 由 。
19. 10．真命题是①②⑤。
20. 三．解答题：
21. 11．解：（1）p且q：平行四边形的对角线相等且互相平分；是假命题。
22. p或q：平行四边形的对角线相等或互相平分；是真命题。
23. p：平行四边形的对角线不相等；是真命题。
24. （2）p且q；方程x2-16=0的两根的符号不同且方程x2-16=0的两根929145830234的绝对值相等；是真命题。
25. p或q：方程x2-16=0的两929145830234根的符号不同或方程x2-16=0的两根的绝对值相等；是真命题。
26. p：方程x2-16=0的两根的符号相同；是假命题。
27. 12．解：p假q真，结果为 。
28. 13．解：p: ,q:{x|1-m≤x≤1+m, m＞0},
29. 依题意，p是q的充分而不必要条件，画数轴可得m≥9。
30. 14．解：存在1

**测试B卷解答**

1. 选择题：
2. 1．D
3. p为真，q为假。
4. 2．D
5. x∈R,使x2-5x+6=0，不是全称命题。
6. 3．C
7. 假设的内容应该是 ＝ 且 < 。
8. 4．B
9. ③④正确，选（B）。
10. 二．填929145830234空题：
11. 5．必要
12. 6．①的否定：任意平行四边形都不是菱形；②的否定：任意质数都不是偶数。
13. 7．复合命题的形式是： 。构成它的两个简单命题是 。
14. 8．2
15. 分析得：p为真，q为假。
16. 三．解答题：
17. 9．解：原命题：若 ，为真；
18. 逆命题：若 ，为真；
19. 否命题：若 ，为真；
20. 逆否命题：若 ，则 ，为真。
21. 10．解：（1）非p：存在实数m使得
22. （2）非q：对任意实数x，不等式x2+x+1>0恒成立。

**测试C卷解答**

1．解：“若p则q”等价于若 则 ，选（C）。

2．解：④正确。

3．分析：“q是¬p的充分不必要条件”等价于“p是¬q的充分不必要条件”。设p、q对应的集合分别为A、B，则可由A CRB出发解题。

解：设p、q对应的集合分别为A、B，将本题背景放到直角坐标系中，则点集A表示平面区域，点集CRB表929145830234示到原点距离大于r的点的集合，也即是圆x2+y2=r2外的点的集合。

∵A CRB表示区域A内的点到原点的最近距离>r,

∴直线3x+4y-12=0上点到原点最近距离≥r ,

因为原点O到直线3x+4y-12=0的距离d= ,

所以d的范围为 。