**全称量词与存在量词练习题-高中数学选修1-1第一章**

|  |
| --- |
| **一、选择题**  1．下列全称命题中真命题的个数是（ ）  ①末位是0的整数，可以被2整除；  ②角平分线上的点到这个角的两边的距离相等；  ③正四面体中两侧面的夹角相等；  A．1 B．2 C．3 D．4  2．下列存在性命题中假命题的个数是（ ）  ①有的实数是无限不循环小数； ②有些三角形不是等腰三角形； ③有的菱形是正方形；  A．0 B．1 C．2 D．3  3．下列命题为存在性命题的是（ ）  A．偶函数的图象关于y轴对称 B．正四棱柱都是平行六面体  C．不相交的两条直线是平行直线 D．有很多实数不小于3  4． 下列命题中为全称命题的是（ ）  A.圆内接三角形中有等腰三角形 B.存在一个实数与它的相反数的和不为0  C.矩形都有外接圆 D.过直线外一点有一条直线和已知直线平行  5．下列命题中，真命题的是（ ）  A.一元二次方程都有两个实数根 B.一切实数都有算术根  C.有些直线没有倾斜角 D.存在体积相等的球和正方体  6． 命题“所有自然数的平方都是正数”的否定为（ ）  A. 所有自然数的平方都不是正数 B. 有的自然数的平方是正数  C. 至少有一个自然数的平方是正数 D. 至少有一个自然数的平方不是正数  7． 命题“存在一个三角形，内角和不等于1800”的否定为（ ）  A．存在一个三角形，内角和等于1800 B．所有三角形，内角和都等于1800  C．所有三角形，内角和都不等于1800  D．很多三角形，内角和不等于1800  8． “”的含义是（ ）  A．不全为0 B． 全不为0  C．至少有一个为0 D．不为0且为0，或不为0且为0  9. 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，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有实根；  D．至多有一个实数m，使得方程x2＋mx＋1＝0有实根；  10. “至多四个”的否定为 （ ）  A．至少有四个 B．至少有五个 C．有四个 D．有五个  **二、填空题**  11．命题“存在一个三角形没有外接圆”的否定是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ；  12．命题“∀x∈R，x2－x+3>0”的否定是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；  13．将“勾股定理”改写为含有量词的形式是 ；  14．“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 ；  **三、解答题**  15．用符号“∀”与“∃”表示含有量词的命题  （1）实数的平方大于等于0  （2）存在一对实数，使2x＋3y＋3>0成立  16． 判断下列命题是全称命题还是存在性命题，并写出全称量词和存在量词  （1）有的集合没有真子集；  （2）三角形中两边之和大于第三边；新课标第一网  17．写出下列命题的否定：  （1）存在实数x是方程5x-12＝0的根；  （2）对于任意实数x，存在实数y，使x＋y>0；  18. 用全称量词和存在量词符号“∀”、“∃”翻译下列命题，并写出它们的否定：  （1）若2x>4，则x>2；  （2）若m≥0，则x2＋x－m＝0有实数根；  19. 已知*a*、b为实数，若x2+*a*x+b≤0 有非空解集，则*a*2－ 4b≥0。用全称量词和存在量词符号“∀”、“∃”写出该命题的原命题、逆命题、否命题、逆否命题，并判断这些命题的真假。 |