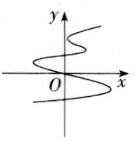
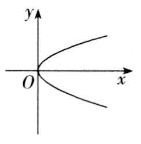
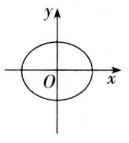
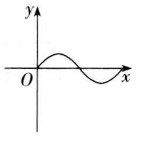


**2021年八年级数学第二次月考试题**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |

一、选择题（本大题共**10**小题，共**30**分）

1. 下列曲线中，表示*y*是*x*的函数的是

A.  B.   
C.  D. 

1. 下列函数关系式：，其中是一次函数的是

A. B. C. D.

1. 若一次函数的图象与直线平行，且过点，则此一次函数的解析式为

A. B. C. D.

1. 对于函数，下列结论正确的是

A. 它的图象必经过点 B. 它的图象经过第一、二、三象限  
C. 当时， D. *y*随*x*的增大而增大

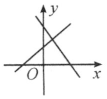
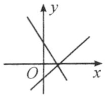
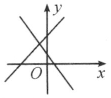
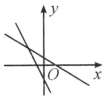
1. 若一次函数的图象不经过第三象限，则下列选项正确的是

A. ， B. ， C. ， D. ，

1. 已知一次函数的图象过点，且与两坐标轴所围成的三角形面积为3，则其解析式为

A. B.   
C. 或 D. 或

1. 两个一次函数和在同一平面直角坐标系中的图象可能是

A.  B.   
C.  D. 

1. 已知点，，都在直线上，则，，的值的大小关系是   ．

A. B. C. D.

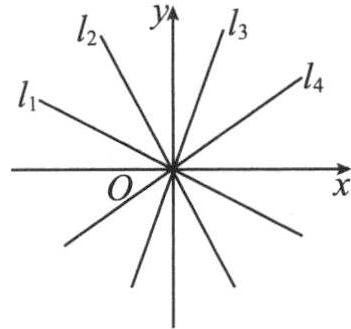
1. 在平面直角坐标系中，若将一次函数的图象向下平移个单位长度后恰好经过点，则*n*的值为

A. 10 B. 8 C. 5 D. 3

1. 已知一次函数与正比例函数*n*为常数，，则函数与的图象可能是

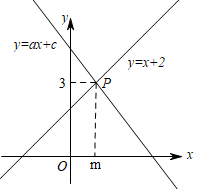
A.  B.  C.  D. 

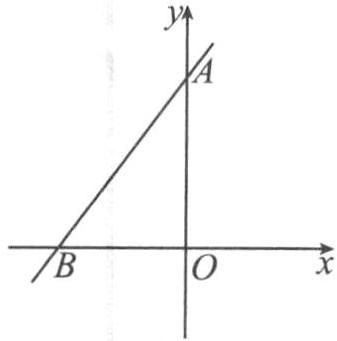
二、填空题（本大题共**7**小题，共**28.**分）

1. 函数中，自变量*x*的取值范围是\_\_\_\_\_\_．
2. 如果是关于*x*的一次函数，那么*m*的值是          ．
3. 如图所示，在同一平面直角坐标系中，正比例函数，，，的图象分别为，，，，则，，，的大小关系是          ．

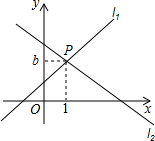
|  |
| --- |
|  |

1. 如图，直线与直线相交于点，则关于*x*的不等式的解为\_\_\_\_\_\_．



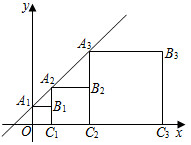
1. 如图，直线过点，，则方程的解是          ．

|  |
| --- |
|  |

1. 如图，直线：与直线：相交于点，则关于*x*，*y*的方程组的解是\_\_\_\_\_\_．

|  |
| --- |
|  |

1. 如图，正方形，，，按其所示放置，点，，，和，，，分别在直线和*x*轴上，则点的横坐标是\_\_\_\_\_\_ ．



三、解答题（本大题共**3**小题，共**42.**分）

1. 已知一次函数．

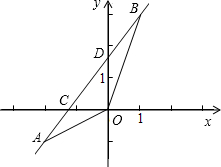
当*k*为何值时，其图象经过原点

当*k*取何值时，*y*随*x*的增大而减小

当*k*的取值范围为多少时，其图象与*y*轴的交点在*x*轴的上方

当*k*取何值时，其图象平行于直线

1. 如图，已如一次函数的图象经过，两点，并且交*x*轴于点*C*，交*y*轴于点*D*．  
   求该一次函数的表达式；  
   求的面积．



1. 某校计划购进*A*，*B*两种树木共100棵进行校园绿化，经市场调查：购买*A*种树木2棵，*B*种树木5棵，共需600元；购买*A*种树木3棵，*B*种树木1棵，共需380元．  
   求*A*，*B*两种树木每棵各多少元？  
   因布局需要，购买*A*种树木的数量不少于*B*种树木数量的3倍．实际付款总金额按市场价九折优惠，请设计一种购买树木的方案，使实际所花费用最省，并求出最省的费用．

**答案**

1.*D*2.*A*3.*D*4.*C*5.*D*6.*C*7.*B*8.*A*9.*A*10.*A*11.且  
12.  
13.  
14.  
15.  
16.  
17.  
18.解：图象经过原点，   
点在函数图象上，代入图象解析式得：，   
解得：，  
又是一次函数，   
，   
，   
故．  
 一次函数*y*随*x*的增大而减小，  
，  
．  
图象与*y*轴的交点在*x*轴的上方，   
令，得：，   
解得：．  
图象平行于直线，   
两函数对应直线斜率相等即，   
解得：  
19.解：把，代入得，  
解得．  
所以一次函数解析式为；  
把代入，  
得，  
所以*D*点坐标为，  
所以的面积  
  
．  
20.解：设*A*种树每棵*x*元，*B*种树每棵*y*元，  
依题意得：，  
解得．  
答：*A*种树每棵100元，*B*种树每棵80元；  
设购买*A*种树木为*a*棵，则购买*B*种树木为棵，  
则，  
解得．  
设实际付款总金额是*y*元，则  
，即．  
，*y*随*a*的增大而增大，  
当时，*y*最小．  
即当时，元．  
答：当购买*A*种树木75棵，*B*种树木25棵时，所需费用最少，最少为8550元．