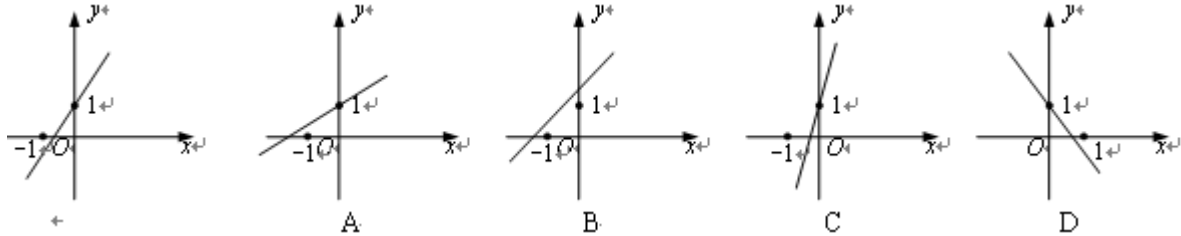


## 八年级数学单元练习（一次函数） 姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_

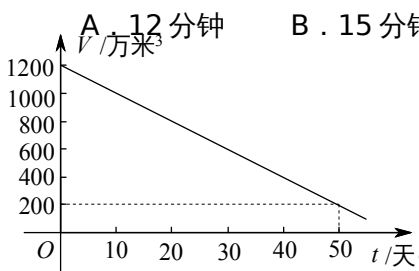
### 一、选择题

- 一次函数  $y=2x-3$  的图象不经过 ( ) A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限
- 若正比例函数的图像经过点  $(-1, 2)$ ，则这个图像必经过点 ( )  
A.  $(1, 2)$  B.  $(-1, -2)$  C.  $(2, -1)$  D.  $(1, -2)$
- 已知函数  $y=kx+b$  的图象如图，则  $y=2kx+b$  的图象可能是 ( )

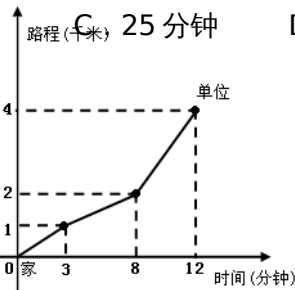


- $P_1(x_1, y_1), P_2(x_2, y_2)$  是正比例函数  $y=-x$  图象上的两点，则下列判断正确的是 ( )  
A.  $y_1 > y_2$  B.  $y_1 < y_2$  C. 当  $x_1 < x_2$  时,  $y_1 > y_2$  D. 当  $x_1 < x_2$  时,  $y_1 < y_2$
- 由于干旱，某水库的蓄水量随时间的增加而直线下降。若该水库的蓄水量  $V$ (万米<sup>3</sup>)与干旱的时间  $t$ (天)的关系如图所示，则下列说法正确的是 ( )。  
A. 干旱第 50 天时，蓄水量为 1 200 万米<sup>3</sup> B. 干旱开始后，蓄水量每天增加 20 万米<sup>3</sup>  
C. 干旱开始时，蓄水量为 200 万米<sup>3</sup> D. 干旱开始后，蓄水量每天减少 20 万米<sup>3</sup>

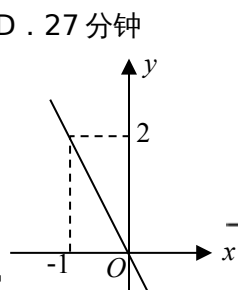
- 小高从家门口骑车去单位上班，先走平路到达点 A，再走上坡路到达点 B，最后走下坡路到达工作单位，所用的时间与路程的关系如图所示。下班后，如果他沿原路返回，且走平路、上坡路、下坡路的速度分别保持和去上班时一致，那么他从单位到家门口需要的时间是 ( )  
A. 12 分钟 B. 15 分钟 C. 25 分钟 D. 27 分钟



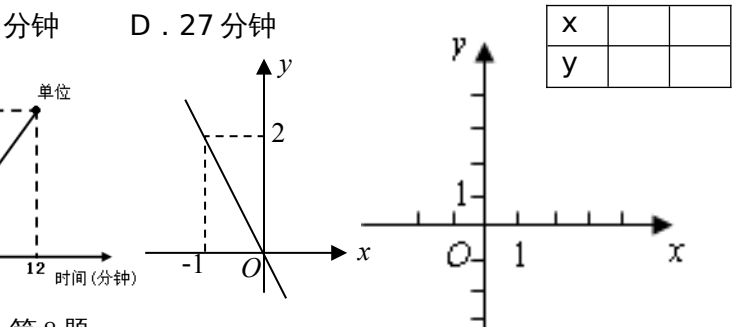
第 5 题



第 6 题



第 7 题



第 8 题

### 二、填空

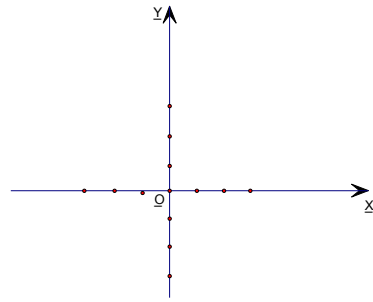
- 如图，把该图像向左平移一个单位长度，得到的函数图像的解析式为\_\_\_\_\_。
- 画出一一次函数  $y=-2x+4$  的图象，并回答：当函数值为正时， $x$  的取值范围是\_\_\_\_\_。
- 一次函数  $y=3x-b+1$  的图像过坐标原点，则  $b$  的值为\_\_\_\_\_。
- 已知一次函数的图象过点  $(3,5)$  与  $(-4,-9)$ ，则该函数的图象与  $y$  轴交点的坐标为\_\_\_\_\_。
- 已知一次函数  $y$  随  $x$  的增大而增大，且过点  $(2, 1)$ ，请任写一个符合条件的函数\_\_\_\_\_。
- 已知一次函数图象与  $y=-2x+4$  的图象平行，且与  $y$  轴交点纵坐标为  $-3$ ，则此函数关系式为\_\_\_\_\_。
- 已知点  $P(2m-5, m-1)$ ，则当  $m$  为\_\_\_\_\_时，点  $P$  在第一、三象限的角平分线上。
- 已知 A、B、C 三点的坐标分别是  $(0, 0)$ ， $(5, 0)$ ， $(5, 3)$ ，且这三点是一个平行四边形的顶点，第四个顶点 D 的坐标\_\_\_\_\_。
- 若点  $P(-1, m)$  是  $y=-x+2$  与  $y=kx+4$  的交点，则  $m=$ \_\_\_\_\_,  $k=$ \_\_\_\_\_。

### 三、解答题

16. 已知两条直线  $y=-x+1$  与  $y=x+5$  分别与  $x$  轴交于 A、B 两点, 这两条直线的交点为 P.

(1) 求 P 点的坐标;

(2) 求  $\triangle ABP$  的面积.



17. 已知点 P(3,1) 与点 Q(1,2). 点 M 在 y 轴上, 求 MP+MQ 的最小值

18. 星期天 8:00~8:30, 燃气公司给平安加气站的储气罐注入天然气. 之后, 一位工作人员以每车 20 立方米的加气量, 依次给在加气站排队等候的若干辆车加气. 储气罐中的储气量  $y$  (立方米) 与时间  $x$  (小时) 的函数关系如图 2 所示. (1) 8:00~8:30, 燃气公司向储气罐注入了多少立方米的天然气?

(2) 当  $x \geq 0.5$  时, 求储气罐中的储气量  $y$  (立方米) 与时间  $x$  (小时) 的函数解析式;

(3) 请你判断, 正在排队等候的第 18 辆车能否在当天 10:30 之前加完气? 请说明理由.

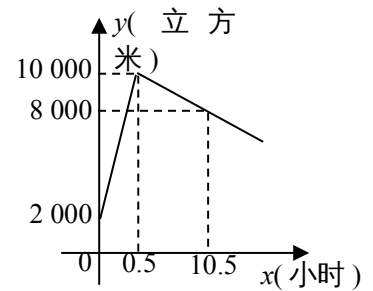


图 2