

隆兴初中八年级数学（一次函数）试题

班级_____ 姓名_____ 得分_____ 出卷人：郑喜钊

一、 选择题（10题，共30分）

1、一次函数的图象与直线 $y = -x + 1$ 平行，且过点 $(8, 2)$ ，此一次函数的解析式为：

()

- A. $y = 2x - 14$ B. $y = -x - 6$ C. $y = -x + 10$ D. $y = 4x$

2. 一次函数 $y = -x - 1$ 不经过的象限是 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

3、如果直线 $y = 2x + m$ 与两坐标轴围成的三角形面积等于 m ，则 m 的值是

()

- A. ± 3 B. 3 C. ± 4 D. 4

4. 若把一次函数 $y = 2x - 3$ ，向上平移 3 个单位长度，得到图象解析式是()

- (A) $y = 2x$ (B) $y = 2x - 6$ (C) $y = 5x - 3$ (D) $y = -x - 3$

5、已知 y 与 x 成反比例，当 $x = 3$ 时， $y = 4$ ，那么当 $y = 3$ 时， x 的值等于 ()

- A. 4 B. -4 C. 3 D. -3

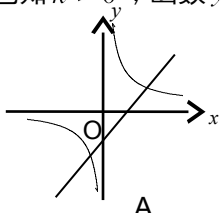
6、点 $A(x_1, y_1)$ 和 $B(x_2, y_2)$ 在同一直线 $y = kx + b$ 上，且 $k < 0$ 。若 $x_1 > x_2$

则 y_1, y_2 的关系是 () A. $y_1 > y_2$ B. $y_1 < y_2$ C. $y_1 = y_2$ D. 无法确定。

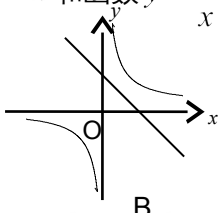
7、一次函数 $y = kx + b$ (k, b 是常数， $k \neq 0$) 的图象如图所示，则不等式

$kx + b > 0$ 的解集是 () A. $x > -2$ B. $x > 0$ C. $x < -2$ D. $x < 0$

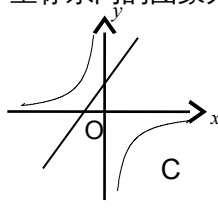
8. 已知 $k > 0$ ，函数 $y = kx + k$ 和函数 $y = \frac{k}{x}$ 在同一坐标系内的图象大致是 ()



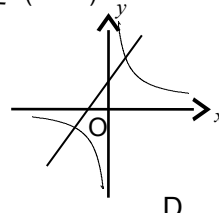
A



B



C



D

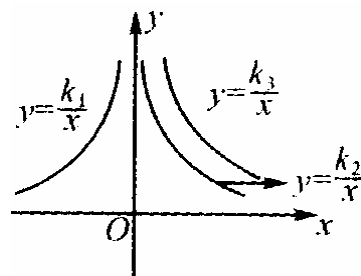
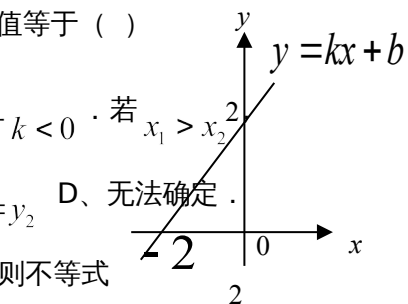
9、如图是三个反比例函数 $y = \frac{k_1}{x}$, $y = \frac{k_2}{x}$, $y = \frac{k_3}{x}$ ，在 x 轴上方的

图像，由此观察得到 k_1, k_2, k_3 的大小关系为 ()

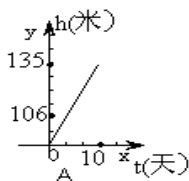
- (A) $k_1 > k_2 > k_3$ (B) $k_3 > k_1 > k_2$

- (C) $k_2 > k_3 > k_1$ (D) $k_3 > k_2 > k_1$

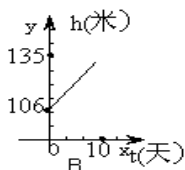
10、三峡工程在 2003 年 6 月 1 日至 2003 年 6 月 10 日下闸蓄水期间，水库水位由 106 米升至 135 米，高峡平湖初现人间，假设水库水位匀速上升，那么下列图象中，能正确反映这 10 天水



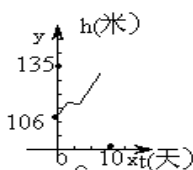
第 9 题图



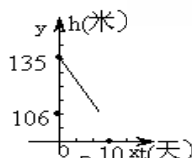
A



B



C



D

位 h (米) 随时间 t (天) 变化的是: ()

二、 填空题 (10 题共 30 分)

11、在函数 $y = \frac{1}{\sqrt{x-2}}$ 中, 自变量 x 的取值范围是_____。

12. 一次函数 $y = -2x+2$ 的图像与 x 轴的交点坐标为_____, 与 y 轴的交点坐标为_____。

13、物体做功一定的情况下, 力 F (牛) 与此物体在力的方向上移动的距离 s (米) 成反比, $P(5, 1)$ 在图象上, 则当力达到 10 牛时, 物体在力的方向上移动的距离是_____米。

14、已知直线 $y = mx$ 与双曲线 $y = \frac{k}{x}$ 的一个交点 A 的坐标为 $(-1, -2)$ 。则 $m =$ _____; $k =$ _____; 它们的另一个交点坐标是_____。

15、直线 $y=2x+b$ 经过点 $(1, 3)$, 则 $b =$ _____。

16. 在反比例函数 $y = \frac{k+1}{x}$ 的图象上有两点 (x_1, y_1) 和 (x_2, y_2) , 若 $x_1 < 0 < x_2$ 时, $y_1 > y_2$, 则 k 的取值范围是_____。

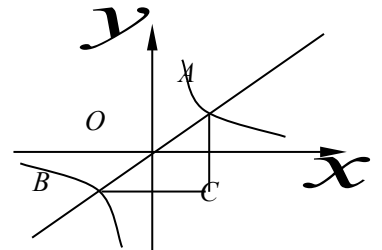
17. 如右图, 反比例函数 $y = \frac{5}{x}$ 的图象与直线 $y = kx (k > 0)$ 相

交于 A 、 B 两点, $AC \parallel y$ 轴,

$BC \parallel x$ 轴, 则 $\triangle ABC$ 的面积, 等于_____个面积单位.

18. 已知直线 $y=x-3$ 与 $y=2x+2$ 的交点为 $(-5, -$

$8)$, 则方程组 $\begin{cases} x - y - 3 = 0 \\ 2x - y + 2 = 0 \end{cases}$ 的解是_____。



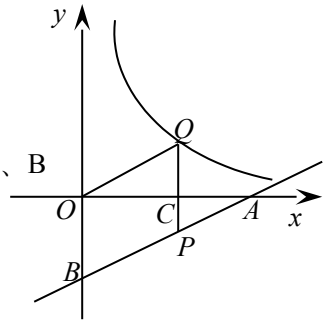
19. 若直线 $y=kx+b$ 平行直线 $y=5x+3$, 且过点 $(2, -1)$, 则 $k =$ _____, $b =$ _____。

20、. 如右图, 一次函数 $y = \frac{1}{2}x - 2$ 的图象分别交 x 轴、 y 轴于 A 、 B

, P 为 AB 上一点且 PC 为 $\triangle AOB$ 的中位线, PC 的延长线交

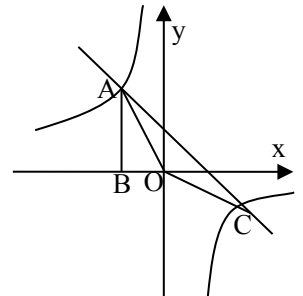
反比例函数 $y = \frac{k}{x} (k > 0)$ 的图象于 Q , $S_{\triangle OQC} = \frac{3}{2}$,

则 k 的值和 Q 点的坐标分别为_____。



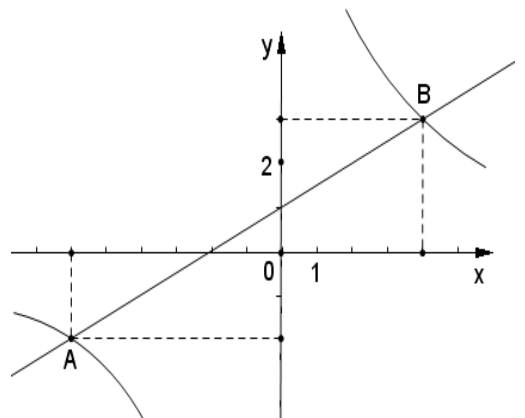
三、解答题 (共 60 分)

21、（12分）如图， $Rt_{\Delta}ABO$ 的顶点A是双曲线 $y = \frac{k}{x}$ 与直线 $y = -x - (k+1)$ 在第二象限的交点， $AB \perp x$ 轴于B且 $S_{\Delta ABO} = \frac{3}{2}$ （1）求这两个函数的解析式（2）求直线与双曲线的两个交点A、C的坐标和 ΔAOC 的面积。

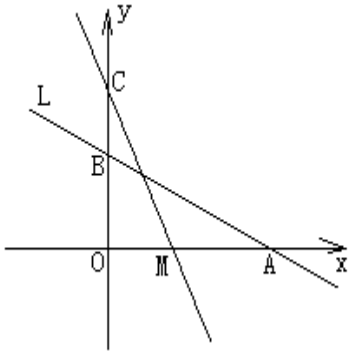


22、（12分）如图8，一次函数 $y = kx + b$ 的图象与

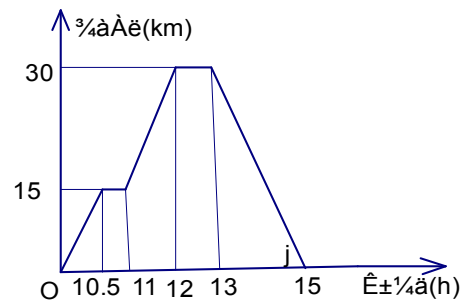
反比例函数 $y = \frac{m}{x}$ 的图象相交于A、B两点（1）根据图象，分别写出A、B的坐标；（2）求出两函数解析式；（3）根据图象回答：当x为何值时，一次函数的函数值大于反比例函数的函数值



23、（12分）如图，直线 $L: y = -\frac{1}{2}x + 2$ 与x轴、y轴分别交于A、B两点，在y轴上有一点C(0, 4)，动点M从A点以每秒1个单位的速度沿x轴向左移动（1）求A、B两点的坐标；（2）求 ΔCOM 的面积S与M的移动时间t之间的函数关系式；



24. (12分) 小强骑自行车去郊游，右图表示他离家的距离 y (千米) 与所用的时间 x (小时) 之间关系的函数图象，小明 9 点离开家，15 点回家，根据这个图象，请你回答下列问题：①小强到离家最远的地方需几小时？此时离家多远？②何时开始第一次休息？休息时间多长？③小强何时距家 21km？(写出计算过程)



25 (12分)、已知反比例函数 $y = -\frac{3m}{x}$ 和一次函数 $y = kx - 1$ 的图象都经过点 $P(m, -3m)$ 。(1) 求点 P 的坐标和这个一次函数的解析式；(2) 若点 M(a

， y_1)和点 N ($a+1$, y_2)都在这个一次函数的图象上．试通过计算或利用一次函数的性质，说明 y_1 大于 y_2