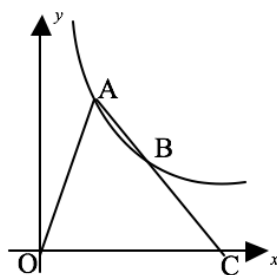
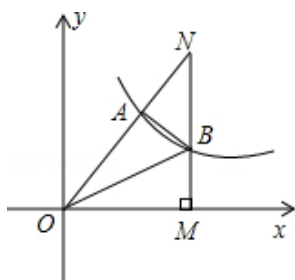
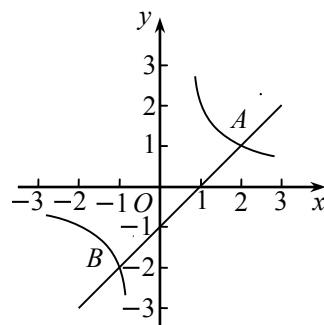


Grade 8 Term 2 Maths Skills Pub 3

1. 如图，双曲线 $y = \frac{k}{x}$ 经过 $\text{Rt}\triangle OMN$ 斜边上的点 A ，与直角边 MN 相交于点 B ，已知 $OA = 3AN$ ， $\triangle OAB$ 的面积为 6，则 k 的值是_____.



2. 一次函数 $y = ax - 2 + a$ 过定点 A ，且点 A 在反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 上，则 $k =$ _____.
3. 若双曲线 $y = \frac{k}{x}$ 与直线 $y = 2x + 1$ 的一个交点的横坐标为 -1 ，则 k 的值为_____.
4. 设函数 $y = \frac{2}{x}$ 与 $y = x - 1$ 的图象的交点坐标为 (a, b) ，则 $\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$ 的值为_____.
5. 如图， A 、 B 是反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k > 0$) 上的点， A 、 B 两点的横坐标分别是 a 、 $2a$ ，线段 AB 的延长线交 x 轴于点 C ，若 $S_{\triangle AOC} = 6$ ，则 $k =$ _____.
6. 如图，直线 $y = x + m$ 与双曲线 $y = \frac{k}{x}$ 相交于 $A(2, 1)$ 、 B 两点.
- (1) 求 m 及 k 的值;
 - (2) 不解关于 x 、 y 的方程组 $\begin{cases} y = x + m, \\ y = \frac{k}{x}, \end{cases}$ 直接写出点 B 的坐标;
 - (3) 直线 $y = -2x + 4m$ 经过点 B 吗? 请说明理由.



G8T2-MS

(1) $m = -1$, $k = 2$ (2) B $(-1, -2)$ (3) 过点 B