



扫码查看解析

2018-2019学年安徽省蚌埠市禹会区八年级(上)期中 试卷

数 学

注：满分为120分。

一、细心选一选（本大题共10小题，每小题3分，满分30分）

1. 下列函数① $y=-x+3$ ；② $y=\frac{3}{x}$ ；③ $y=x^2-1$ ；④ $y=x(x-1)-x^2$ ，是关于 x 的一次函数的有()
个.

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

2. 在平面直角坐标系中，将点 $(-1, 3)$ 向上平移2个单位，再向右平移1个单位，得到的点的坐标是()

- A. $(0, 5)$ B. $(1, 2)$ C. $(1, 4)$ D. $(-2, 5)$

3. 函数 $y=\sqrt{-x+3}$ 中自变量 x 的取值范围是()

- A. $x \neq 3$ B. $x > 3$ C. $x \geq 3$ D. $x \leq 3$

4. 下列长度的三条线段，能组成三角形的是()

- A. $1, \sqrt{3}, 4$ B. $1, 2, 3$ C. $3, 4, 5$ D. $2, 7, 11$

5. 若点 $A(a, b)$ 在第三象限，则点 $B(-b, a)$ 在()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

6. 已知直线 $y=nx$ 经过点 $A(n, 9)$ ，且 y 随 x 的增大而增大，则 $n=()$

- A. 3 B. -3 C. 9 D. -9

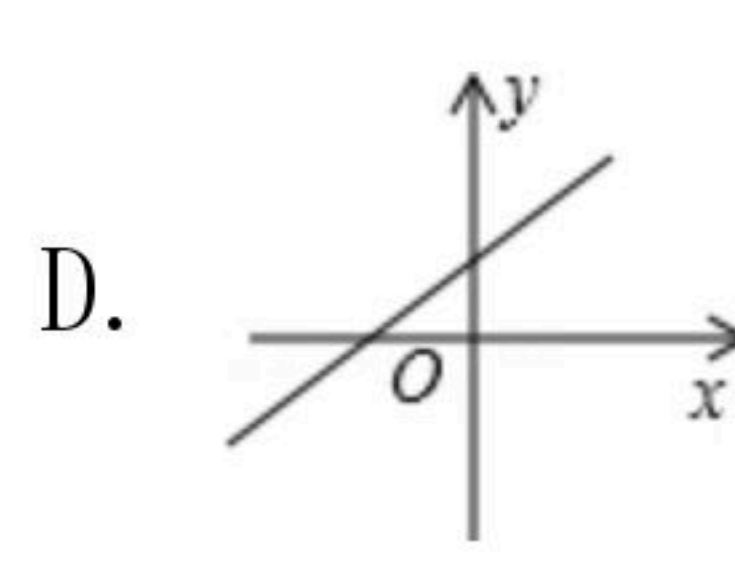
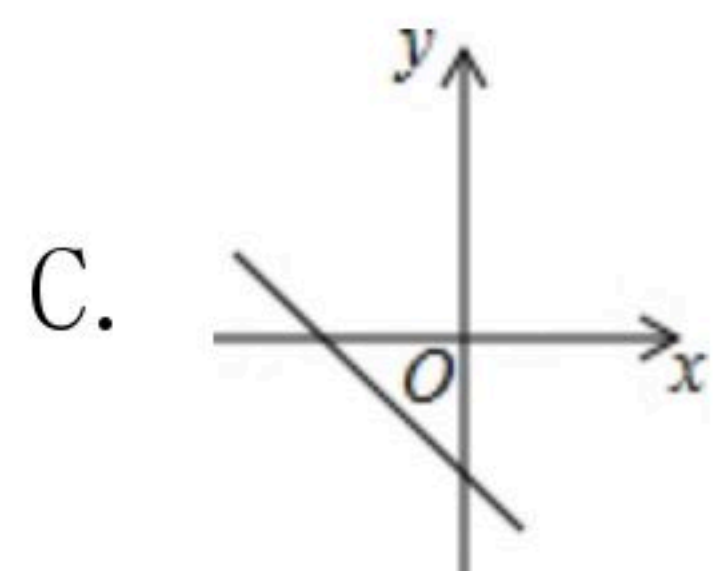
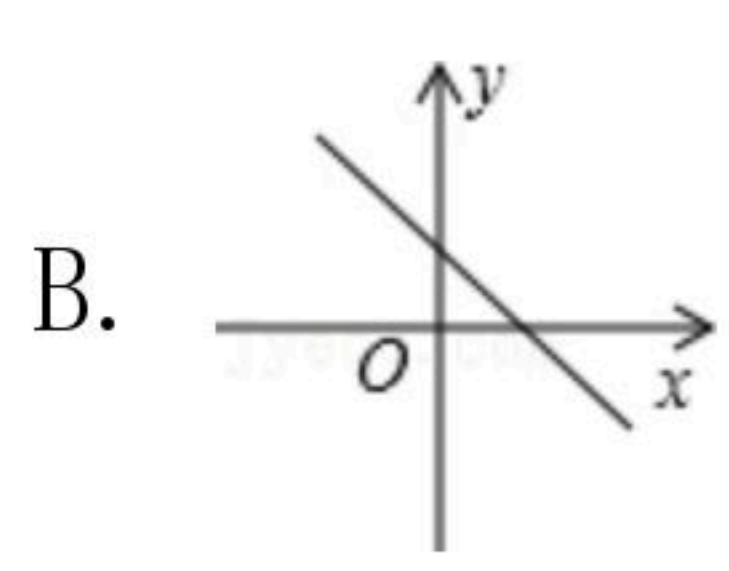
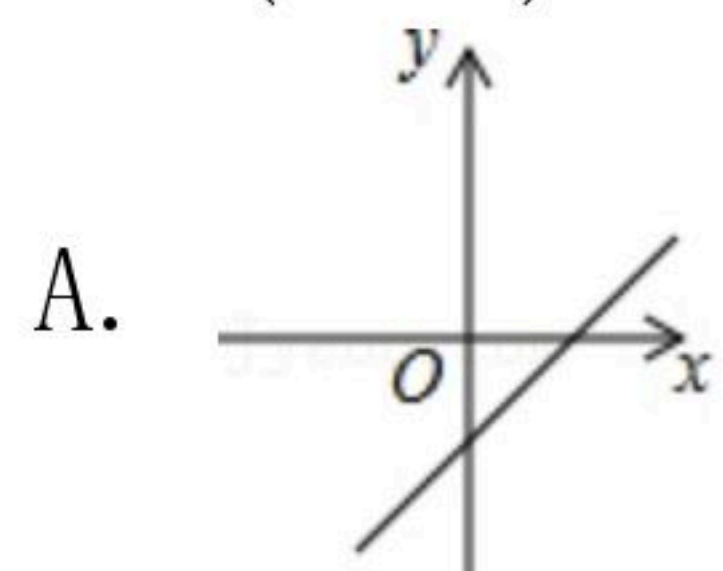
7. 已知点 $P_1(a-1, 2)$ 到 x 轴的距离与它到 y 轴的距离相等，则 $a=()$

- A. 3 B. -1 C. -3 D. 3或-1

8. 已知直线 $y=2x+b$ 与 x 轴交于点 $(-2, 0)$ ，则关于 x 的方程 $2x+b=0$ 的解是 $x=()$

- A. 2 B. -2 C. 4 D. -4

9. 已知一次函数 $y=kx+b$ 中， y 随着 x 的增大而增大，且 $k+b < 0$ ，则在直角坐标系内它的大致图象是()





扫码查看解析

10. 三角形中，最大角 α 的取值范围是()
 A. $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ B. $60^\circ < \alpha < 180^\circ$ C. $60^\circ \leq \alpha < 90^\circ$ D. $60^\circ \leq \alpha < 180^\circ$

二、认真填一填 (每题4分共32分)

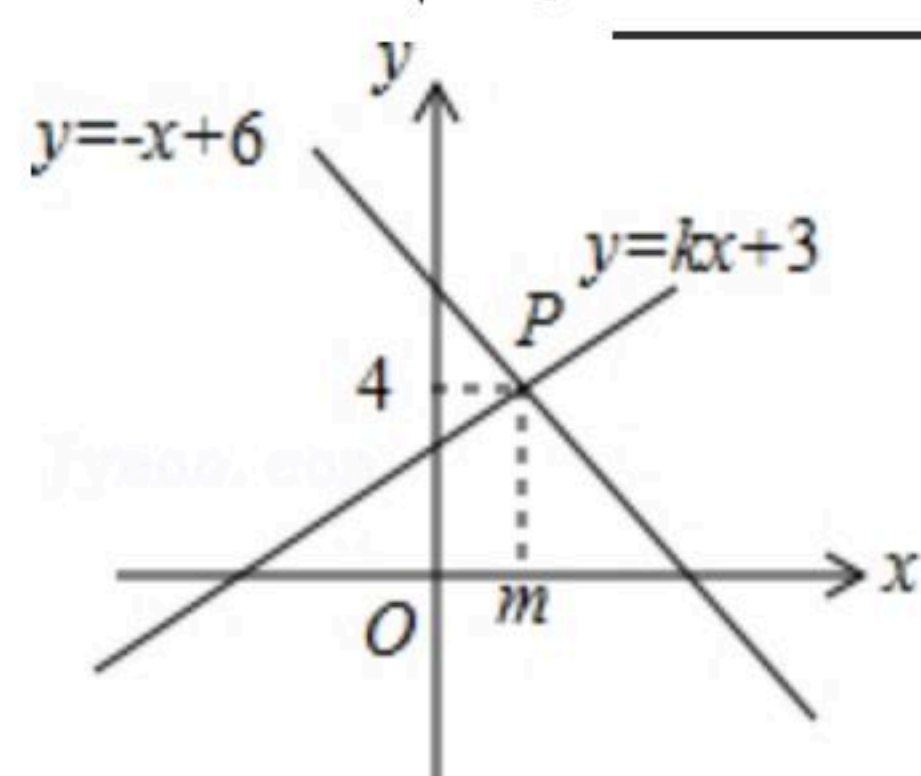
11. 已知电影院的5排3座记作： $(5, 3)$ ，则8排7座记作：_____.

12. 已知 $P_1(a-2, 1)$ 和 $P_2(1, 3)$ ，且 $P_1P_2 \parallel y$ 轴，则 $a =$ _____.

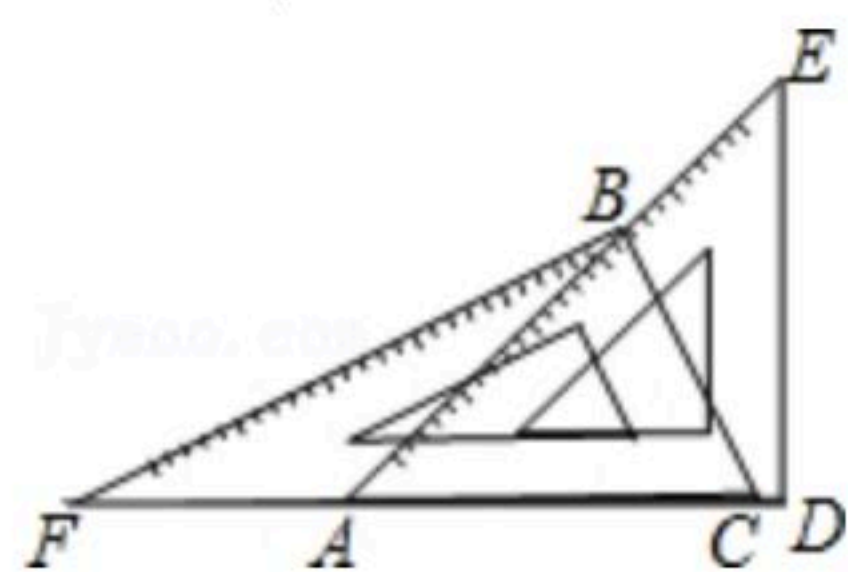
13. 直线 $y = -2x + 3$ 与 x 轴的交点坐标是_____.

14. 已知一次函数 $y = kx - k$ ，若 y 随 x 的增大而增大，则该一次函数的图象不经过第_____象限.

15. 如图，已知一次函数 $y = kx + 3$ 和 $y = -x + 6$ 的图象交于点 $P(m, 4)$ ，则关于 x 的不等式 $kx + 3 < -x + 6$ 的解是_____.

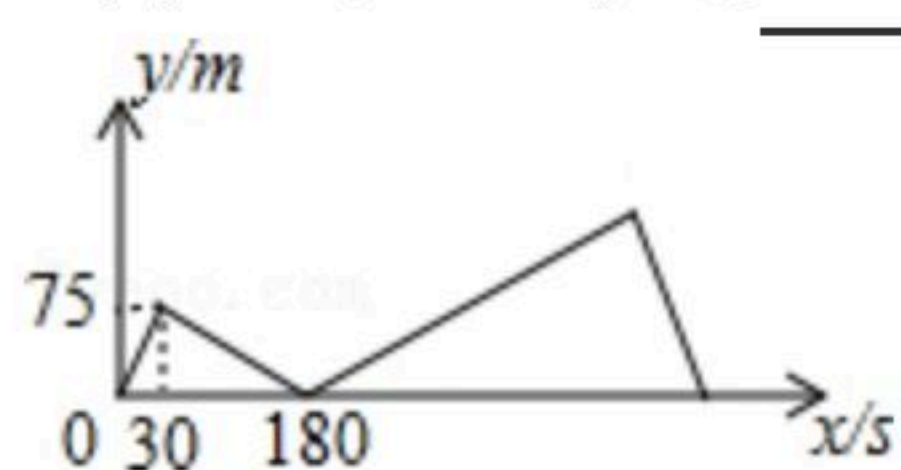


16. 如图，把一副常用的三角板如图所示拼在一起，那么图中 $\angle ABF =$ _____.



17. 在平面直角坐标系中，当 $M(x, y)$ 不是坐标轴上点时，定义 M 的“影子点”为 $M_1(\frac{y}{x}, -\frac{x}{y})$ ，点 $P(a, b)$ 的“影子点”是点 P_1 ，则点 P_1 的“影子点” P_2 的坐标为_____.

18. 甲、乙两人在直线道路上同起点、同终点、同方向，分别以不同的速度匀速跑步1500米，先到终点的人原地休息，已知甲先出发30秒后，乙才出发，在跑步的整个过程中，甲、乙两人的距离 y (米)与甲出发的时间 x (秒)之间的关系如图所示，则乙到终点时，甲距终点的距离是_____米.



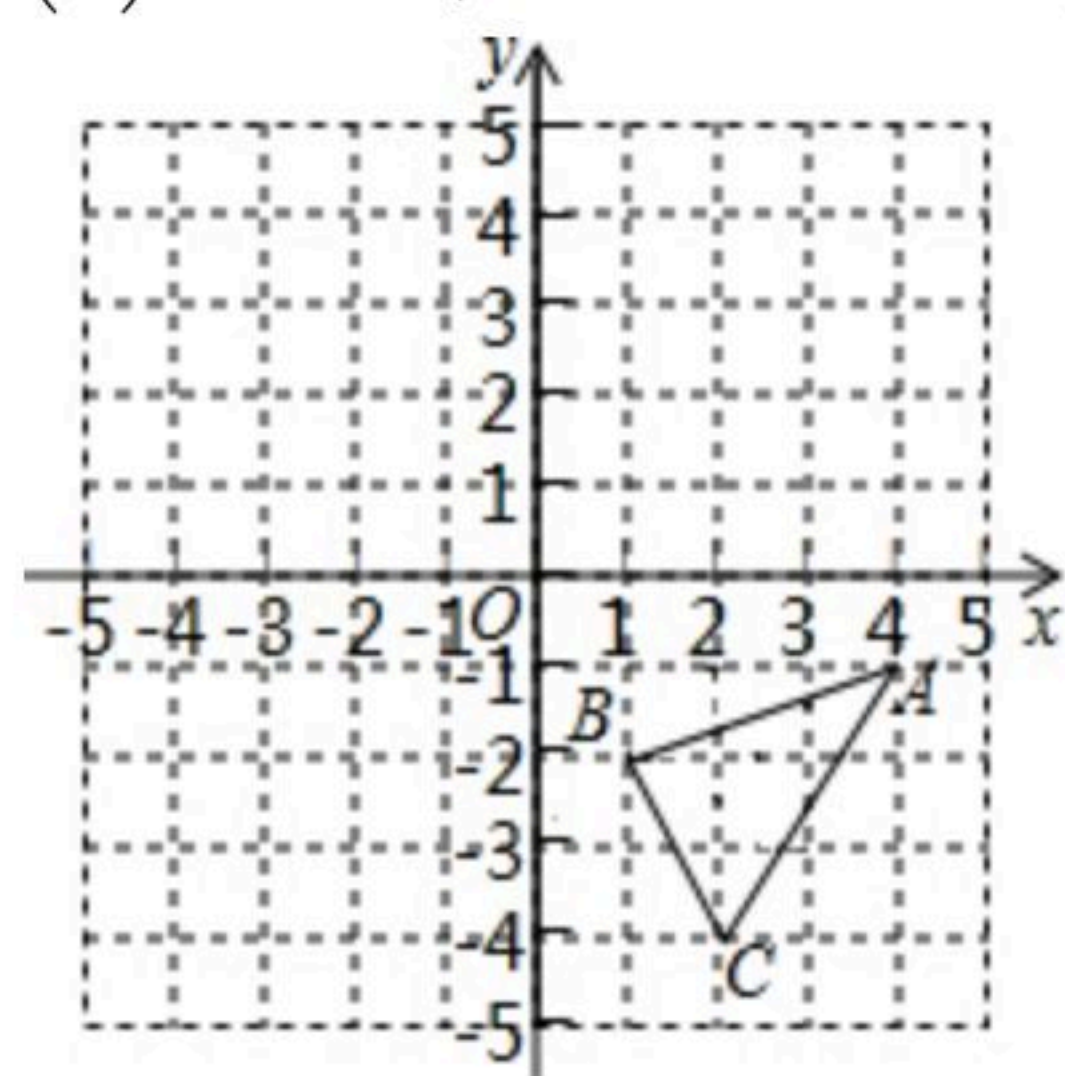
三、耐心算一算 (共58分)



扫码查看解析

19. 如图，将 $\triangle ABC$ 向上平移3个单位再向左平移2个单位，得到 $\triangle A_1B_1C_1$.

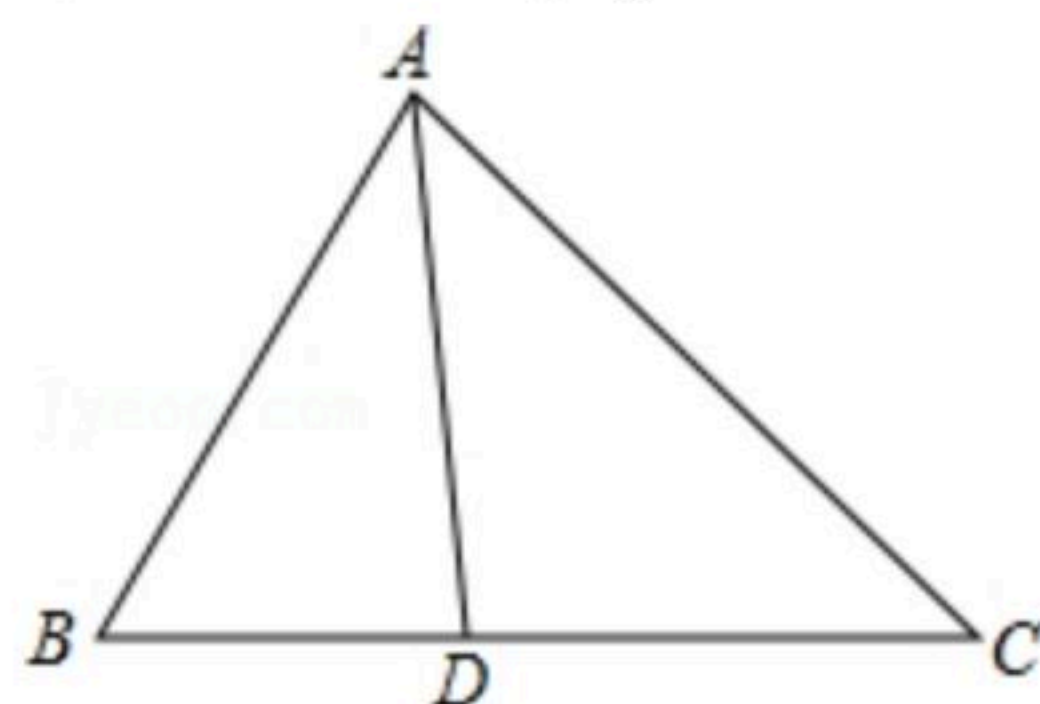
- (1)画出平移后的图象；
- (2)写出平移后三角形三个顶点的坐标.



20. 已知一次函数 $y=(2m+3)x+m-1$.

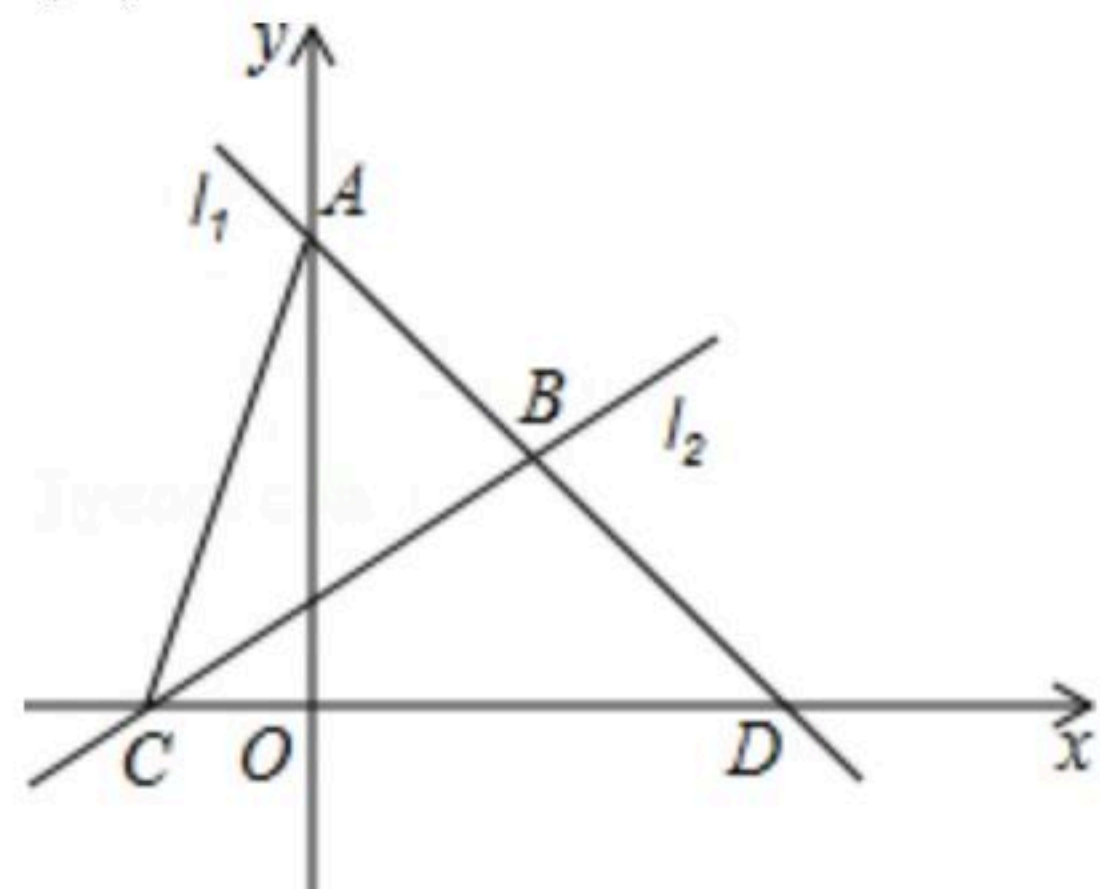
- (1)若函数图象经过原点，求 m 的值；
- (2)若函数图象在 y 轴上的截距为 -3 ，求 m 的值；
- (3)若函数图象平行于直线 $y=-x-1$ ，求 m 的值.

21. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle A$ 的平分线交 BC 于点 D ， $\angle B=60^\circ$ ， $\angle C=50^\circ$. 求 $\angle ADB$ 的度数.



22. 如图，一次函数 $y=kx+b$ 的图象为直线 l_1 ，经过 $A(0, 4)$ 和 $D(4, 0)$ 两点；一次函数 $y=x+1$ 的图象为直线 l_2 ，与 x 轴交于点 C ；两直线 l_1, l_2 相交于点 B .

- (1)求 k, b 的值；
- (2)求点 B 的坐标；
- (3)求 $\triangle ABC$ 的面积.



23. 在一条笔直的公路上有 A, B 两地，甲骑自行车从 A 地到 B 地；乙骑自行车从 B 地到 A 地，到达 A 地后立即按原路返回，如图是甲、乙两人离 B 地的距离 $y(km)$ 与行驶时间 $x(h)$ 之间的函数图象，根据图象解答以下问题：



扫码查看解析

- (1) 写出A、B两地之间的距离；
- (2) 求出点M的坐标，并解释该点坐标所表示的实际意义；
- (3) 若两人之间保持的距离不超过 3km 时，能够用无线对讲机保持联系，请直接写出甲、乙两人能够用无线对讲机保持联系时 x 的取值范围。

