

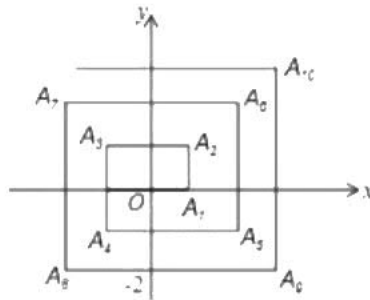


- A. (45,9) B. (45,13)
C. (45,22) D. (45,0)

10. $\triangle ABC$ 三个顶点坐标 $A(-4, -3)$, $B(0, -3)$, $C(-2, 0)$, 将点 B 向右平移 2 个单位长度后, 再向上平移 5 个单位长度到 D , 若设 $\triangle ABC$ 面积为 S_1 , $\triangle ADC$ 的面积为 S_2 , 则 S_1 与 S_2 的大小关系为 ()
- A. $S_1 > S_2$ B. $S_1 = S_2$ C. $S_1 < S_2$ D. 不能确定

二、填空题 (本大题共 6 小题, 共 24 分)

11. 若点 $E(-a, -a)$ 在第一象限, 则点 $F(-a^2, -2a)$ 在第_____象限.
12. 若点 $P(2-a, 2a-1)$ 到 x 轴的距离是 3, 则点 P 的坐标是_____.
13. 已知 P 点坐标为 $(4-a, 3a+9)$, 且点 P 在 x 轴上, 则点 P 的坐标是_____.
14. 将点 $A(2, -1)$ 向左平移 3 个单位长度, 再向上平移 4 个单位长度得到点 A' , 则点 A' 的坐标是_____.
15. 如果点 $P(m, -5)$ 与点 $Q(-2, n)$ 关于原点对称, 那么 $3m - n =$ _____.
16. 如图, 已知 $A_1(1, 0)$ 、 $A_2(1, 1)$ 、 $A_3(-1, 1)$ 、 $A_4(-1, -1)$ 、 $A_5(2, -1)$ 、 \dots 则点 A_{2019} 的坐标为_____.



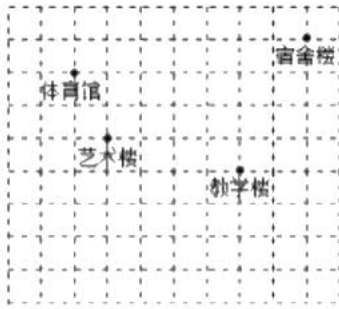
三、解答题 (本大题共 4 小题, 共 36 分)

17. 如图, 是小明所在学校的平面示意图, 已知宿舍楼的位置是 $(3, 4)$, 艺术楼的位置是 $(-3, 1)$.

- (1) 根据题意, 画出相应的平面直角坐标系;
- (2) 分别写出教学楼、体育馆的位置;



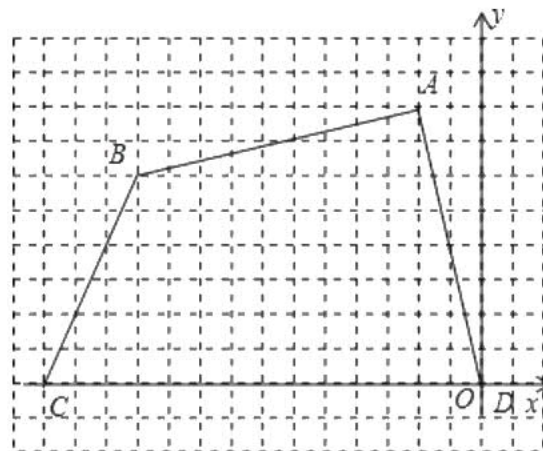
(3) 若学校行政楼的位置是 $(-1, -1)$ ，在图中标出行政楼的位置.



18. 如图，四边形 $ABCD$ 各个顶点的坐标分别为 $(-2, 8)$ ， $(-11, 6)$ ， $(-14, 0)$ ， $(0, 0)$.

(1) 求这个四边形的面积.

(2) 如果把原来的四边形 $ABCD$ 向下平移 3 个单位长度，再向左平移 2 个单位长度后得到新的四边形 $A_1B_2C_3D_4$ ，请直接写出平移后的四边形各点的坐标和新四边形的面积.



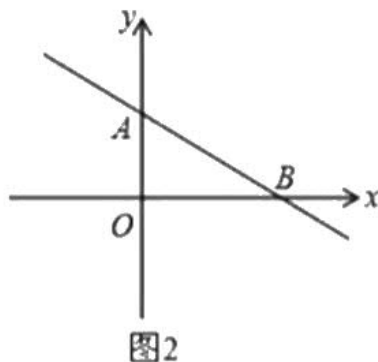
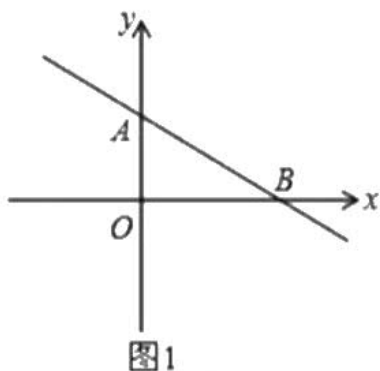


19. 在平面直角坐标系中:

(1) 已知点 $P(2a - 6, a + 4)$ 在 y 轴上, 求点 P 的坐标;

(2) 已知两点 $A(-3, m - 1)$, $B(n + 1, 4)$, 若 $AB \parallel x$ 轴, 点 B 在第一象限, 求 m 的值, 并确定 n 的取值范围;

20. 已知, 在平面直角坐标系中, 点 $A(0, m)$, 点 $B(n, 0)$, m, n 满足 $(m - 3)^2 = -\sqrt{n - 4}$;



(1) 求 A, B 的坐标

(2) 如图 1, E 为第二象限内直线 AB 上一点, 且满足 $S_{\triangle AOE} = \frac{1}{3}S_{\triangle AOB}$, 求 E 的坐标.

(3) 如图 2, 平移线段 BA 至 OC , B 与 O 是对应点, A 与 C 对应, 连 AC . E 为 BA 的延长线上一点, 连 EO . OF 平分 $\angle COE$, AF 平分 $\angle EAC$, OF 交 AF 于 F 点. 若 $\angle ABO + \angle OEB = \alpha$, 请在图 2 中

将图形补充完整, 并求 $\angle F$ (用含 α 的式子表示).





答案和解析

1. 【答案】A

【解析】解: 点 $(2, 4)$ 在第一象限,

故选: A.

根据点的坐标特征求解即可.

本题考查了各象限内点的坐标的符号特征, 记住各象限内点的坐标的符号是解决的关键, 四个象限的符号特点分别是: 第一象限 $(+, +)$; 第二象限 $(-, +)$; 第三象限 $(-, -)$; 第四象限 $(+, -)$.

2. 【答案】B

【解析】

【分析】

此题考查的是坐标轴上点的坐标特征: 根据 y 轴上点的横坐标均为 0, 再结合纵坐标为负数可得出结论.

【解答】

解: \because 点 $A(0, -2)$,

$\therefore A$ 在 y 轴负半轴.

故选 B.

3. 【答案】B

【解析】

【分析】

本题考查点到坐标轴的距离的意义, 牢记点到 x 轴的距离为点的纵坐标的绝对值, 到 y 轴的距离为点的横坐标的绝对值是解题的关键.

根据在 x 轴上方的点的纵坐标为正, 点到 y 轴的距离为点的横坐标的绝对值即可得解.

【解答】

解: \because 点 A 在 x 轴上方, 到 x 轴的距离是 3,

\therefore 点 A 的纵坐标是 3,

\because 点 A 到 y 轴的距离是 2,

\therefore 点 A 的横坐标是 2 或 -2 ,

\therefore 点 A 的坐标是 $(2, 3)$ 或 $(-2, 3)$.

故选 B.

4. 【答案】B

【解析】

【分析】

此题主要考查了坐标确定位置, 正确得出原点位置是解题关键; 直接利用已知点位置建立平面直角坐标系