

11.2 图形在坐标系中的平移

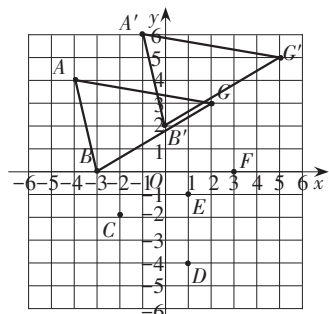
第1课时

- 1.B
- 2.D
- 3.D
- 4.二, $(-1, 1)$
- 5.2, 上, 6
- 6.D

第2课时

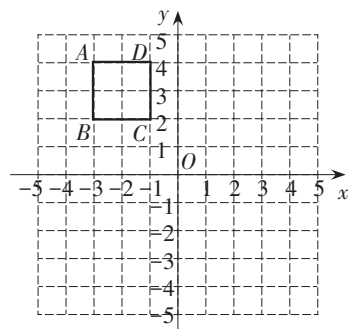
- 1.C
- 2.C
- 3.(0, 0)
- 4.(0, -1)
- 5.(1, 1)
- 6.(3, 0)
- 7.解: (1) $A(-4, 4), B(-3, 0), C(-2, -2), D(1, -4), E(1, -1), F(3, 0)$.

(2) 如图所示:



(第7题图)

8.解: (1) 如图所示:



(第8题图)

由图可得, 四边形 $ABCD$ 是正方形.

(2) $A'(1, 1)$.

3版

一、选择题

- 1~5. BDBCC
- 6~10. AABDA

二、填空题

11. $(-4, 0)$

12. $-\frac{3}{2} < m < -\frac{1}{2}$

13. $(2, 1)$

14. $(0, 2)$ 或 $(-3, 0)$

三、解答题

15. 解: (1) 因为点 P 在过点 $A(-3, 1)$ 且与 y 轴平行的直线上, 所以点 P 的横坐标为 -3 .

所以 $2m+1=-3$.

解得 $m=-2$.

所以 $3m+2=-4$.

所以点 P 的坐标为 $(-3, -4)$.

(2) 由题意, 知点 M 的坐标为 $(2m+1+2, 3m+2+3)$.

因为点 M 在第三象限, 且 M 到 y 轴的距离为 7,

所以点 M 的横坐标为 -7 .

所以 $2m+1+2=-7$.

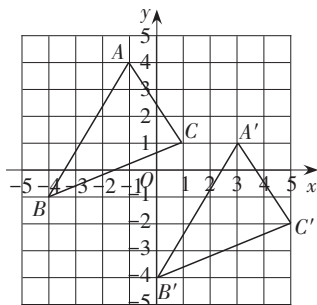
解得 $m=-5$.

所以 $3m+2+3=-10$.

所以点 M 的坐标为 $(-7, -10)$.

16. 解: (1) 画出三角形 $A'B'C'$ 如

图所示:

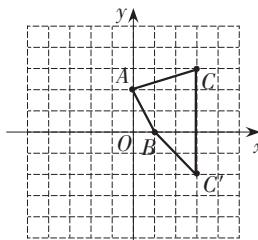


(第16题图)

点 $C'(5, -2)$.

(2) $P'(a+4, b-3)$.

17. 解: (1) 点 A, B, C 如图所示.



(第17题图)

(2) $A(0, 2), B(1, 0), C(3, 3)$.

(3) 四边形 $ABC'C$ 的面积 $= 3 \times 5 - \frac{1}{2} \times 1 \times 3 - \frac{1}{2} \times 1 \times 2 - \frac{1}{2} \times (1+3) \times 2 = 8.5$.

18. 解: (1) $A(2, 3), D(-2, -3)$;

$B(1, 2), E(-1, -2); C(3, 1), F(-3, -1)$.

对应点的坐标特征: 横坐标互为相反数, 纵坐标互为相反数.

(2) 由 (1) 可得 $a+6=-2a, 4-b=-(2b-3)$.

解得 $a=-2, b=-1$.

第3期

3~4版

一、选择题

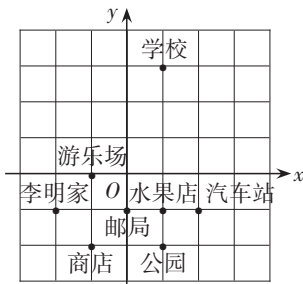
- 1~5. ABACB
- 6~10. DCDCA

二、填空题

11. $(-3, 2)$
12. $(3, 150^\circ)$
13. 7 或 2 或 4
14. (1) 是; (2) 一

三、

15. 解: 建立平面直角坐标系, 如图所示.



(第15题图)

学校 $(1, 3)$, 邮局 $(0, -1)$.

16. 解: 将三角形 ABC 的各个顶点的横、纵坐标都减去 2 时, 三角形 ABC 将先向左平移 2 个单位, 再向下平移 2 个单位, 平移后 A, B, C 三点对应点的坐标分别为 $(-2, -1), (-1, -3), (1, 1)$.

四、

17. 解: (1) 当点 P 在第二、四象限的角平分线上时, $3m+6+m-3=0$.

解得 $m=-\frac{3}{4}$.

此时 $3m+6=\frac{15}{4}, m-3=-\frac{15}{4}$.

所以点 P 的坐标为 $(\frac{15}{4}, -\frac{15}{4})$.

(2) 因为 $PA \parallel y$ 轴, 则 $3m+6=3$.

解得 $m=-1$.

此时 $m-3=-4$.

所以点 P 的坐标为 $(3, -4)$.

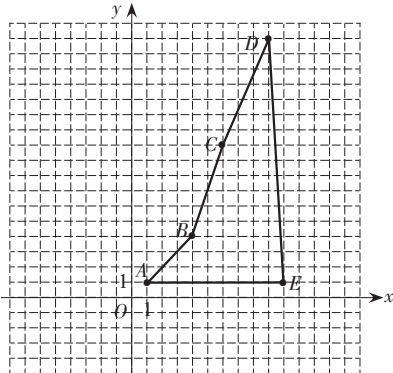
因为点 A 的坐标为 $(3, -2)$,

所以线段 PA 的长度为 2.

18. 解: (1) 国庆节 $E(10, 1)$.

八年级答案页第1期

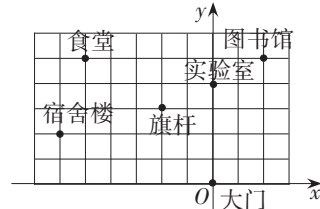
(2) 如图所示.



(第18题图)

五、

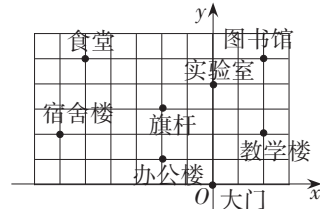
19. 解: (1) 如图所示.



(第19题图)

(2) 食堂 $(-5, 5)$, 图书馆 $(2, 5)$.

(3) 如图所示.



(第19题图)

20. 解: (1) 根据题意, 得 $s=-2+\frac{1}{3} \times 3=-1, t=\frac{1}{3} \times (-2)+3=\frac{7}{3}$.

所以 $s+t=-1+\frac{7}{3}=\frac{4}{3}$.

(2) 设点 N 的坐标为 (p, q) , 则 $p=1-4m, q=-2+2m$.

所以点 N 的坐标为 $(1-4m, -2+2m)$.

因为点 N 在 y 轴上,

所以 $1-4m=0$. 解得 $m=\frac{1}{4}$.

此时 $-2+2m=-2+2 \times \frac{1}{4}=-\frac{3}{2}$.

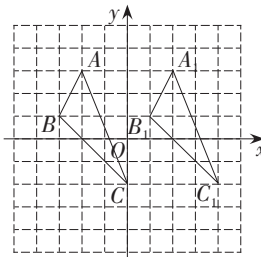
所以点 N 的坐标为 $(0, -\frac{3}{2})$.

所以点 N 到 x 轴的距离为 $|\frac{3}{2}|=\frac{3}{2}$.

$\frac{3}{2}$

六、

21. 解: (1) 如图所示, 三角形 $A_1B_1C_1$ 即为所求.



(第21题图)

(2) $S_{\text{三角形}ABC} = 3 \times 5 - \frac{1}{2} \times 2 \times 1 - \frac{1}{2} \times 2 \times 5 = \frac{9}{2}$.

(3) 三角形 $A_1B_1C_1$ 内部所有的“整点”的坐标为 $(2, 2), (2, 1), (3, 0)$.

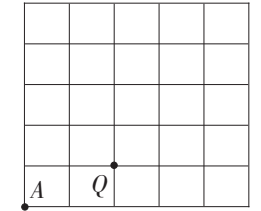
七、

22. 解: (1) $+3, +4; -2, -1$.

(2) 因为甲虫的行走路线为 $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A$,

所以甲虫走过的路程为 $1+3+2+1+1+2+2+4=16$.

(3) 如图所示.

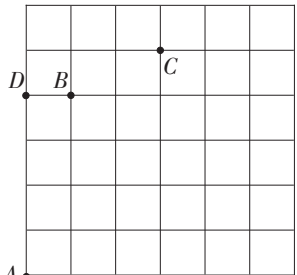


(第22题图)

八、

23. 解: (1) $\{-2, -1\}$.

(2) ① 如图, 点 D 即为所求.



(第23题图)

② $2+2+3+2=9(m)$,

$9 \times 2.5=22.5(s)$.

所以从点 B 移动至点 D 需要 22.5 s.

③ $-1, 0; -2, -1$.