

配套试卷①

基础闯关

一、1. A. 2. D. 3. D. 4. C. 5. C. 6. A.

7. C. 8. C.

二、9. ②③. 10. 1. 11. 15. 12. 160. 13. 100.

14. 4. 15. 125. 16. ①②④. 17. $1 < a < 3$.

18. 18 或 70.

三、19. 提示: $\triangle ABC \cong \triangle ADC$ (AAS), $\therefore AB = AD$.20. 提示: (1) 证明 $\triangle ABD \cong \triangle ACE$ (SAS), $\therefore BD = CE$.(2) 40° .21. 提示: 连接 AC, $\triangle AEC \cong \triangle AFC$ (SSS).

22. (1) 略.

(2) 平行且相等.

23. 提示: $\triangle ABC \cong \triangle EDC$ (SAS).24. 提示: (1) $\because \triangle ABD \cong \triangle ACE$ (SAS), $\therefore AD = AE$.(2) 满足条件的等腰三角形有: $\triangle ABE$, $\triangle ACD$, $\triangle DAE$, $\triangle DBF$.

25. (1) 30, 100.

(2) 当 $DC = 3$ 时, $\triangle ABD \cong \triangle DCE$.(3) 可以, 当 $\angle BDA$ 的度数为 115° 或 100° 时, $\triangle ADE$ 是等腰三角形.

能力挑战

26. B. 27. 4.

28. (1) $\angle EMB = \angle EAB = 40^\circ$.(2) $\angle AHG = 90^\circ - \frac{1}{2}\alpha$.(3) $90^\circ + \frac{1}{2}\alpha$.

配套试卷②

基础闯关

一、1. A. 2. A. 3. D. 4. D. 5. B. 6. B.

7. C. 8. C.

二、9. 8. 10. 21:05. 11. F. 12. 3. 13. 71.

14. 58. 15. 80° 或 20° 16. 10. 17. 84.

18. 50.

三、19. 略.

20. (1) $\angle A = 80^\circ$.(2) $\angle A = 180 - 2(x + y)$.21. (1) $\angle OMP = 180^\circ - (\angle POM + \angle OPM) = 135^\circ$;(2) $\triangle CMP$ 是等腰直角三角形, 理由略.22. (1) 22.5° . (2) $\angle 1 = 2\angle 2$.23. 提示: (1) 过点 O 作 $OE \perp AC$ 于 E;(2) $\text{Rt} \triangle ABO \cong \text{Rt} \triangle AEO$ (HL), $\therefore \angle AOB = \angle AOE$, 同理求出 $\angle COD = \angle COE$;(3) $\because \text{Rt} \triangle ABO \cong \text{Rt} \triangle AEO$, $\therefore AB = AE$, 同理可得 $CD = CE$, $\because AC = AE + CE$, $\therefore AB + CD = AC$.

能力挑战

24. C. 25. 28

26. (1) 略.

(2) 结论: $EF \perp AC$. 理由略.(3) 结论: $AE + AF = 2AC$.

理由提示: 延长 ED 交 AC 的延长线于 M.

配套试卷③

基础闯关

一、1. C. 2. B. 3. A. 4. C. 5. C. 6. D.

7. C. 8. C

二、9. 30. 10. 8. 11. 54. 12. 直角三角形 13. 45

14. 1, 5. 15. 3. 16. 6. 17. 5. 18. 5.

三、19. (1) 25. (2) 12. 20. 135°

21. 144 m^2 . 22. 15 m. 23. $\frac{10}{3}$.

24. 甲、乙二人相距 10 千米, 还能保持联系.

25. (1) $n^2 - 1, 2n, n^2 + 1$.

(2) 直角三角形, $\because a^2 + b^2 = (n^2 - 1)^2 + (2n)^2 = n^4 - 2n^2 + 1 + 4n^2 = (n^2 + 1)^2 = c^2$.

26. (1) 提示: 连接 CE , 证明 $EA^2 + AC^2 = CE^2$.

(2) 由 $BC^2 - BA^2 = AC^2$, 得 $8^2 - (5 + AE)^2 = 25 - AE^2$, 解得 $AE = \frac{7}{5}$.

能力挑战

27. B. 28. C.

29. 10.

30. 66 cm^2 或 126 cm^2 .

31. (1) 第三条边长为 $28 - 3a$, $\frac{13}{3} < a < \frac{13}{2}$.

(2) 能围成直角三角形的形状. 当各边长均为整数时, $a = 5$ 或 $a = 6$, 三角形的三边分别是 5, 12, 13 或 6, 14, 10. 前者可围成直角三角形, 后者不能围成直角三角形.

配套试卷④

基础闯关

一、1. D. 2. A. 3. C. 4. C. 5. B. 6. D.

7. D. 8. A.

二、9. $\sqrt{3} - 1, \sqrt{3} - 1$. 10. 4, $\pm\sqrt{5}$. 11. 1, 2.

12. 3, 1. 13. 51, 5, 50. 14. -2, 25.

15. 答案不唯一, 如 $-\sqrt{2}, -\sqrt{3}, -\frac{\sqrt{5}}{2}, -\frac{\sqrt{6}}{2}$, 等.

16. 1. 17. 1, 4. 18. 3 或 $\sqrt{13}$.

三、19. (1) 准确数; (2) 近似数; (3) 近似数.

20. (1) 36; (2) 28.4; (3) 3.78×10^6 .

21. (1) 1.6. (2) -6. (3) $\pm\frac{5}{9}$.

22. (1) $x = \pm\frac{5}{4}$. (2) $x = \frac{13}{6}$.

23. (1) 1.00. (2) -5.

24. (1) ± 1 . (2) -1 或 $-\sqrt[3]{25}$.

25. (1) 135° . 提示: 连接 AC .

(2) $\frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{1}{2}$.

26. (1) 如图 1, 正方形 $ABEF$ 即为所求.

(2) 如图 1, $\triangle CDG$ 即为所求, $EG = \sqrt{5}$.

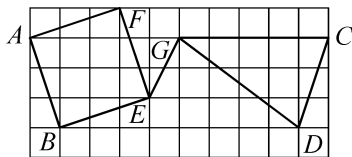


图 1

能力挑战

27. C. 28. B

29. 等边三角形. 30. 5.

31. (1) 假命题. 理由略. (2) 102.

(3) 提示: 过点 B 作 $BH \perp AC$ 于 H . 求出 $\angle A = 45^\circ$, $\angle BCH = 60^\circ$, $\angle ABC = 75^\circ$.

配套试卷⑤

基础闯关

一、1. D. 2. B. 3. C. 4. B. 5. C. 6. D.

7. B. 8. D.

二、9. (3,5). 10. 3,2.

11. (1,2); (-1,-2); (1,-2).

12. $m > 3$. 13. (3,3)或(-3,-3). 14. (1,2).

15. (-1,-2)或(-1,6). 16. -1.

17. (2,12)或(2,-12). 18. (-5,-3).

三、19. (1) $\because$ 点 C 为 OP 的中点, $\therefore OC = \frac{1}{2}OP = \frac{1}{2} \times$

$4 = 2$ km, $\because OA = 2$ km, $\therefore$ 距小明家距离相同的是学校和公园.

(2) 学校在小明家北偏东 45° 的方向上, 且到小明家的距离为 2 km; 商场在小明家北偏西 30° 的方向上, 且到小明家的距离为 3.5 km; 停车场在小明家南偏东 60° 的方向上, 且到小明家的距离为 4 km.

20. (1) 点 M 的坐标为 $(-5, 0)$;

(2) 点 M 的坐标为 $(-\frac{5}{4}, \frac{5}{4})$;

(3) 点 M 的坐标为 $(-2, 1)$;

(4) 点 M 的坐标为 $(1, 2)$.

21. (1) $\triangle ABC$ 先向右平移 6 个单位, 再向上平移 4 个单位得到 $\triangle A'B'C'$;

(2) $A'(2, 3), C'(5, 1)$;

(3) $\triangle A'B'C'$ 的面积是 5.5, 图略.

22. 如图 1, 构造长方形 $OCDE$. $S_{\triangle AOB} = 10$.

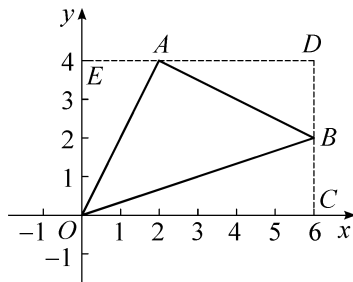


图 1

23. (1) A, B 两点间的距离是 13.

(2) A, B 两点间的距离是 5.

(3) $\triangle ABC$ 是等腰三角形.

24. (1) 点 A 是“爱心点”; 点 B 不是“爱心点”.

(2) 点 M 的坐标为 $(-1, -3)$, 故点 M 在第三象限.

25. (3,4)或(2,4)或(8,4).

能力挑战

26. A.

27. $(16, 1 + \sqrt{3})$.

28. (1) $(14, 2)$;

(2) $P(-1, 2)$;

(3) $k = \pm 3$.

配套试卷⑥

基础闯关

一、1. C. 2. C. 3. B. 4. A. 5. C. 6. A.

7. A. 8. B.

二、9. -1. 10. $y = 3x - 4$. 11. 2.

12. $(\frac{1}{2}, 0), (0, -1)$. 13. -1.

14. $>$. 15. 8.

16. $-2 \leq x \leq -1$.

17. $y = x + 20$. 18. 2 200.

三、19. (1) $y=x+1$; (2) $C(0,1)$; (3) $S_{\triangle AOD}=1$.

20. $y=\frac{3}{4}x, y=2x-5$.

21. $y=\frac{1}{2}x+1$, 两个函数的图像如图 1 所示.

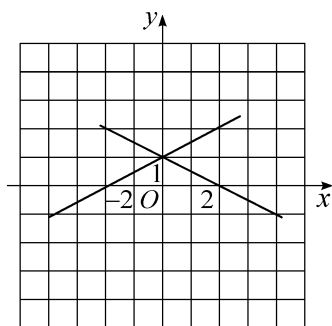


图 1

22. (1)0.4; (2) $y=-120x+960$; (3) $x=\frac{19}{3}$.

23. (1)每吨水的政府补贴优惠价为 1 元, 市场调节

价为 2.5 元; (2) $y=\begin{cases} x(0\leq x\leq 12), \\ 2.5x-18(x>12); \end{cases}$

(3)47 元.

24. (1)40;

(2) $d_1=\begin{cases} -60t+60 & (0\leq t\leq 1), \\ 60t-60 & (1\leq t\leq 3); \end{cases}$

(3)当 $0\leq t<2.5$ 时, 两遥控车的信号不会产生相互干扰.

能力挑战

25. C.

26. (2,5).

27. (1)(0,2), (1,0).

(2)(3,1), 直线 AC 的函数关系式为 $y=-\frac{1}{3}x+2$.

(3)如图 2, 点 $P(-3,3)$, 过点 P 作 $PN\perp y$ 轴于

点 N, $\therefore PN=3, \therefore S_{\triangle OAP}=\frac{1}{2}\cdot OA\cdot PN=$

$\frac{1}{2}\times 2\times 3=3$.

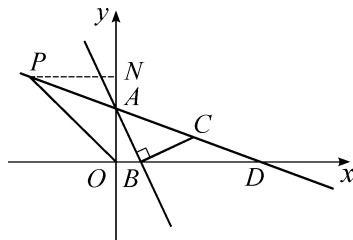


图 2

(4)以点 C,D,Q 为顶点的三角形与 $\triangle BCD$ 全等

时, 点 Q 有三种情形, 如图 3 所示,

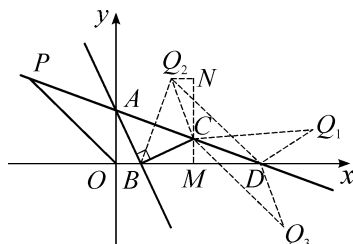


图 3

当 $\triangle BCD\cong\triangle Q_1DC$ 时, 点 $Q_1(8,1)$,

当 $\triangle BCD\cong\triangle Q_2CD$, $Q_2(2,3)$,

当 $\triangle BCD\cong\triangle Q_3DC$, $Q_3(7,-2)$,

$\therefore Q_1(8,1), Q_2(2,3), Q_3(7,-2)$.