

# 2022 北京通州初三一模数学

## 参考答案

序号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	C	C	D	A	D	B	B	A

9. -1; 10.  $a(x-3)(x+3)$ ; 11.  $135^\circ$ ; 12.  $x=2, y=-1$ ; 13.  $40^\circ$ ; 14. 9,-3;

15.  $\angle B = \angle ACD$ ; 16. 6人,12人

17. 5;

18.  $-1 < x \leq 5$

19. 2

20. 同弧所对的圆周角是圆心角的一半;  $\angle BAC$

21. (1) ①  $m=-3; k=2$ ; ②  $>$  (2)  $m=4$

22. (1) 证明:  $\because AB=BC, \therefore \triangle ABC$  为等腰三角形,  $\because BD$  为  $\angle CBA$  平分线,  $\therefore BD$  为中线 (三线合一)  $\therefore D$  为  $AC$  中点,

$\because E$  为  $AB$  中点,  $\therefore DE \parallel BC$ , 又  $\because BD \parallel EF$ , 所以四边形  $DEFB$  为平行四边形

(2) 7.5

23. (1) 4米; (2) 略; (3) 能

24. 略

25. (1) 证明: 连接  $OC$ ;  $\because DC$  为圆  $O$  切线,  $\therefore \angle DCO = 90^\circ, \therefore \angle DCA + \angle ACO = 90^\circ$ ,

$\because AB$  为圆  $O$  直径,  $\therefore \angle ACB = 90^\circ, \therefore \angle ACO + \angle OCB = 90^\circ; \because OC = OB$ , 所以  $\angle DCA = \angle B$

(2)  $FG=3$

26. (1)  $n = -4a + 2$ ; (2)  $-\frac{1}{2} < a < -\frac{2}{5}$  或  $a < -\frac{2}{3}$

27. (1) ①  $135^\circ$

② 证明:  $\because \angle DAE = 90^\circ; \angle CAB = 45^\circ; \therefore \angle DAC + \angle BAE = 45^\circ; \because \angle E + \angle BAE = 45^\circ; \therefore \angle E = \angle DAC$

(2)  $AF = \sqrt{2}DC$

28. (1) ① 最大距离为 2, 最小距离为 1; ②  $1 < m \leq 2$ ; 或  $m = -2$

(2)  $1 \leq d \leq 2$

