



一、选择题(本题共 10 个小题,每小题 2 分,共 20 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	B	D	D	D	C	C	A	A	B

二、填空题(本题共 10 个小题,每小题 2 分,共 20 分)

11.  $-a^2$  12. 4 13.  $-2, 2$  14.  $26.8^\circ$  15. 国 16. 答案不唯一,如  $AC=BC$   
 17. 答案不唯一,如  $-m^3n, -3m^2n^2, -\frac{1}{2}mn^3$  18.  $-4$  19.  $20^\circ$  或  $40^\circ$  20.  $\frac{5}{9}, \frac{5}{11}$

三、解答题(本题共 60 分,第 21~23 题每小题 9 分,第 24~26 题每小题 6 分,第 27 题 7 分,第 28 题 8 分)

21. (1)解:原式  $= -12 - 3 - (-2)$  ..... 2 分  
 $= -12 - 3 + 2$  ..... 3 分  
 $= -13.$  ..... 4 分

(2)解:原式  $= -1 - 16 \div (-8) + 2 \times (-1)$  ..... 3 分  
 $= -1 + 2 - 2$  ..... 4 分  
 $= -1.$  ..... 5 分

22. (1)解:原式  $= 3a^2b - 3a^2b + 2ab^2 - 5ab^2 - 5 + 2$  ..... 1 分  
 $= -3ab^2 - 3.$  ..... 2 分

当  $a=1, b=-2$  时,  
 原式  $= -3 \times 1 \times (-2)^2 - 3$  ..... 3 分  
 $= -15.$  ..... 4 分

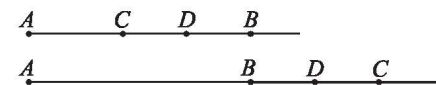
(2)解:原式  $= 3m^2 - (5m - 4m + 6 + 4m^2)$  ..... 1 分  
 $= 3m^2 - 5m + 4m - 6 - 4m^2$  ..... 2 分  
 $= -m^2 - m - 6.$  ..... 3 分

当  $m=-4$  时,  
 原式  $= -(-4)^2 - (-4) - 6$  ..... 4 分  
 $= -18.$  ..... 5 分

23. (1)解:  $3x - 5x = 4 + 2$  ..... 2 分  
 $-2x = 6$  ..... 3 分  
 $x = -3.$  ..... 4 分

(2)解:  $2(2x - 1) - (10x + 1) = 12$  ..... 2 分  
 $4x - 2 - 10x - 1 = 12$  ..... 3 分  
 $4x - 10x = 12 + 2 + 1$  ..... 4 分  
 $-6x = 15$   
 $x = -\frac{5}{2}.$  ..... 5 分

24. 解:



..... 2 分

当点 C 在线段 AB 上时,  
 $\because AB=7 \text{ cm}, BC=4 \text{ cm},$   
 $\therefore AC=AB-BC=7-4=3(\text{cm}).$

$\because$  点 D 为 CB 的中点,  
 $\therefore BD=CD=\frac{1}{2}BC=2 \text{ cm}.$  ..... 3 分

$\therefore AD=AC+CD=3+2=5(\text{cm}).$  ..... 4 分  
 或  $AD=AB-BD=7-2=5(\text{cm}).$

当点 C 在线段 AB 的延长线上时,  
 $\because AB=7 \text{ cm}, BC=4 \text{ cm},$   
 $\therefore AC=AB+BC=7+4=11(\text{cm}).$

$\because$  点 D 为 CB 的中点,  
 $\therefore BD=CD=\frac{1}{2}BC=2 \text{ cm},$  ..... 5 分

$\therefore AD=AB+BD=7+2=9(\text{cm}).$  ..... 6 分  
 或  $AD=AC-CD=11-2=9(\text{cm}).$

综上所述,线段 AD 的长为 5 cm 或 9 cm.

25. 解: (1)  $\frac{6x+10}{14}$  或  $\frac{8x-10}{7}$  ..... 2 分

(2) 根据题意得,  $\frac{6x+10}{14} = \frac{8x-10}{7}$  ..... 4 分

$6x+10=16x-20$   
 $6x-16x=-20-10$   
 $-10x=-30$   
 $x=3.$  ..... 5 分

当  $x=3$  时,  $\frac{6x+10}{14} = \frac{6 \times 3 + 10}{14} = 2(\text{克}).$  ..... 6 分

答:一个乒乓球的质量是 3 克,一个这种一次性纸杯的质量是 2 克.

26. 解: (1)  $20^\circ$  ..... 1 分

(2)  $\because OC$  平分  $\angle AOE, \angle AOC=70^\circ,$   
 $\therefore \angle COE = \angle AOC = 70^\circ.$  ..... 3 分

$\because \angle DOE = 90^\circ,$   
 $\therefore \angle COD = \angle DOE - \angle COE = 90^\circ - 70^\circ = 20^\circ.$  ..... 4 分

(3)  $\angle COE - \angle AOD = 20^\circ$  或  $\angle COE = 20^\circ + \angle AOD.$  ..... 6 分



27. 解:(1)1 ..... 1分
- (2)①方法一:因为点  $M$  表示数  $m$ ,点  $N$  表示数  $m+8$ ,  
 所以  $MN=8$ . ..... 2分  
 所以核点  $C$  到点  $M$  与点  $N$  的距离都是 4 个单位长度. .... 3分  
 因为点  $M$  在点  $N$  左侧,  
 所以  $m=-2$ . ..... 4分  
 方法二:因为点  $M$  表示数  $m$ ,点  $M$  与点  $N$  互为核等距点,  
 所以点  $N$  表示数  $4-m$ , ..... 2分  
 所以  $m+8=4-m$  ..... 3分  
 $m=-2$ . ..... 4分
- ②根据题意得  $2m-5=4-m$ , ..... 6分  
 解得  $m=3$ . ..... 7分
28. 解:(1)② ..... 2分  
 (2)根据题意得  $3x+6=2x+2-x$ , ..... 3分  
 解得  $x=-2$ . ..... 4分  
 (3)因为数列  $\dots, m, n, -3, \dots$ , 是理想数列,  
 所以  $mn+m-n=-3$ ,  
 所以  $2mn+2m-2n=-6$ , ..... 5分  
 所以  $2mn+2(m-n)+5=2mn+2m-2n+5=-6+5=-1$ . .... 6分  
 (4)2,3,5,13,57 ..... 8分

