

111 學年度下學期 8 年級數學科補考題庫卷

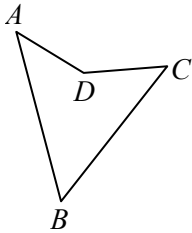
作業:抄第 4 冊 3-5~4-3 重點整理一次

一、選擇：(每題 4 分，共 200 分)

1. () 以下何者為等差級數？

- (A) $1+1.5+2+2.5+3$
- (B) $1+2+4+6+8$
- (C) $1+3.5+7+10.5+14+17.5$
- (D) $1+4+4+8+12$

2. () 如圖，已知 $\angle A + \angle B + \angle C = 145^\circ$ ，則 $\angle ADC = ?$



- (A) 120° (B) 125° (C) 135° (D) 145°

3. () 兩直角三角形在下列何種條件下不一定全等？

- (A) 兩股對應相等
- (B) 兩銳角對應相等
- (C) 一銳角及斜邊對應相等
- (D) 一股及斜邊對應相等

4. () 若 $\angle A = 85^\circ$ ，且 $\angle A$ 與 $\angle B$ 互補，則 $\angle B$ 的對頂角是幾度？

- (A) 115 (B) 105 (C) 95 (D) 85

5. () 以下何者為等差級數？

- (A) $1+5+25+125+625$
- (B) $1-5-9-13-17$
- (C) $1+5+9+13+17$
- (D) $1+5+6+11+17$

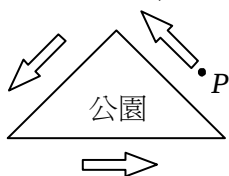
6. () 平行四邊形中，若有一角為 60° ，下列何者應為其他三個角的度數？

- (A) 30° 、 60° 、 30° (B) 120° 、 60° 、 120°
- (C) 150° 、 60° 、 150° (D) 120° 、 120° 、 120°

7. () 同一平面上，與一直線距離為 5 公分的平行線有多少條？

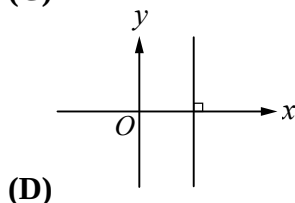
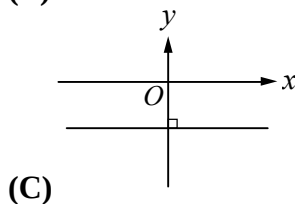
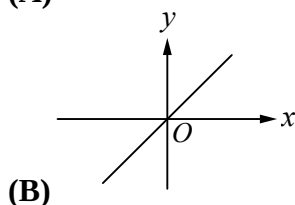
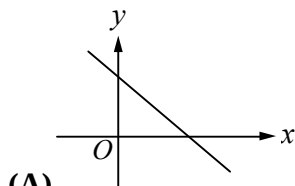
- (A) 1 條 (B) 2 條 (C) 無限多條 (D) 無法判斷

8. () 小軒沿著一三角形公園的周圍人行步道慢跑(如圖)，他沿同方向慢跑兩圈(從 P 點出發，再回到 P 點)，試問小軒共轉了幾度？



- (A) 360° (B) 540° (C) 720° (D) 900°

9. ()下列各圖形中，何者不是函數 y 的圖形？



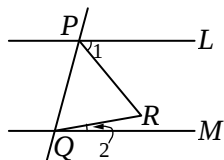
10. ()媽媽每月給小琪零用錢若干元，且小琪自領錢後的經過天數與剩下的零用錢錢數成線型函數關係，若經過 5 天，剩下零用錢 1400 元；經過 11 天，剩下零用錢 800 元，則小琪每月的零用錢為多少元？

- (A) 1600 (B) 1700 (C) 1800 (D) 1900

11. ()將數列 1, 2, 3, 4, 5,, 100 刪去 2 的倍數後，得到一個新的數列。下列關於新數列的敘述何者錯誤？

- (A) 新數列是等差數列
(B) 新數列有 50 項
(C) 新數列的公差為 2
(D) 新數列的公差為 -2

12. ()如圖，已知 $L \parallel M$ ， $\triangle PQR$ 為正三角形， $\angle 2 = 10^\circ$ ，則 $\angle 1 = ?$



- (A) 40° (B) 50° (C) 60° (D) 70°

13. ()等腰三角形 ABC 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\angle B$ 的外角為 110° ，則 $\angle A = ?$

- (A) 40° (B) 115° (C) 65° (D) 130°

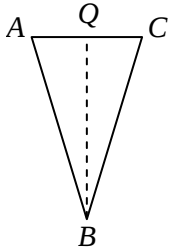
14. ()下列何者可以是等腰三角形的一組外角？

- (A) 60° 、 60° 、 80°
(B) 100° 、 100° 、 130°

(C) 110° 、 125° 、 125°

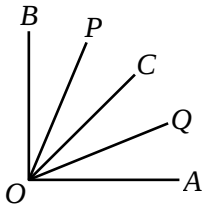
(D) 120° 、 130° 、 140°

15. () 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{BC}$ ，若 $\overline{BQ}$ 是 $\angle ABC$ 的角平分線， $\overline{AQ} = 3$ 公分， $\overline{BQ} = 10$ 公分，則 $\triangle ABC$ 的面積是多少平方公分？



(A) 30 (B) 20 (C) 10 (D) 15

16. () 如圖， $\overline{OA} \perp \overline{OB}$ ， $\overline{OQ}$ 平分 $\angle AOC$ ， $\overline{OP}$ 平分 $\angle BOC$ ，則 $\angle POQ$ 的度數為何？



(A) 30° (B) 45° (C) 50° (D) 55°

17. () 小宗拿 4 個相同的等腰三角形拼成一個四邊形，則此四邊形不可能是下列哪一種圖形？

(A) 正方形 (B) 長方形 (C) 菱形 (D) 箏形

18. () 下列哪些對應關係不能稱為函數？

甲：每人對應其本身的體重

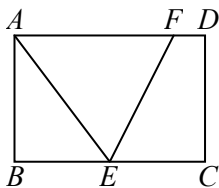
乙：每一位父親對應其小孩

丙：班上學生對應其導師

丁：任意一個骰子對應其投擲後出現的點數

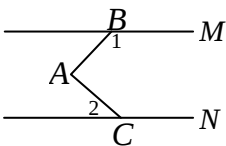
(A) 甲、乙 (B) 丙、丁 (C) 甲、丙 (D) 乙、丁

19. () 如圖，長方形 $ABCD$ 中， E 為 $\overline{BC}$ 中點，且 $\angle AEC$ 的角平分線交 $\overline{AD}$ 於 F 點。若 $\overline{AB} = 12$ ， $\overline{AD} = 18$ ，則 $\overline{FD} = ?$



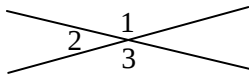
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

20. () 如圖，直線 M 平行 N ，且 $\angle 1 = 135^\circ$ ， $\angle 2 = 40^\circ$ ，則 $\angle BAC = ?$



(A) 75° (B) 80° (C) 85° (D) 90°

21. () 如圖，兩直線交於一點， $\angle 1 = (18x + 43)^\circ$ ，且 $\angle 2 = (7x - 13)^\circ$ ，則 $\angle 3$ 是多少度？

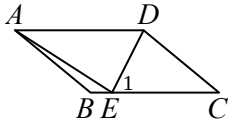


(A)151 (B)101 (C)81 (D)71

22. ()有一等差數列，公差為 -4 ，若將此等差數列各項同乘以 $\frac{3}{4}$ ，再加上 5 ，則新數列的公差為多少？

(A) -3 (B) 2 (C) 3 (D) -8

23. ()如圖，平行四邊形 $ABCD$ 中，若 $\angle B=140^\circ$ ， $\angle CDE=76^\circ$ ，則 $\angle 1=$ ？

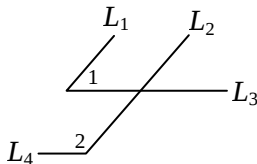


(A) 64° (B) 66° (C) 74° (D) 76°

24. ()小裴在銀行原有存款 2000 元，他從 2 月開始，每個月的第一天固定存入 x 元，若他在 9 月底買了售價 8000 元的手機後，銀行存款剩下 y 元，則 x 與 y 的關係式何？

(A) $y=6000-8x$ (B) $y=8x-6000$
(C) $y=10000+8x$ (D) $y=10000-8x$

25. ()如圖， $L_1//L_2$ 、 $L_3//L_4$ ，若 $\angle 1=49^\circ$ ，則 $\angle 2=$ ？

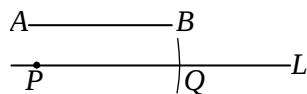


(A) 49° (B) 121° (C) 131° (D) 149°

26. ()博宇拿了一張市面上販售的五悅花衛生紙，每對摺一次，紙的厚度就變為原來的 2 倍。若一張紙原來的厚度為 0.005 公分，對摺一次後，紙的厚度變為 0.01 公分；再繼續對摺一次，紙的厚度變為 0.02 公分；……，以此類推，則在理想狀況下，博宇至少需要將紙對摺到第幾次，這張紙的厚度才會超過 1 公分？

(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10

27. ()請問作圖痕跡是下列何種作圖？

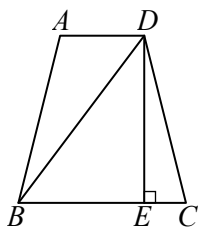


(A)等線段作圖
(B)分角線作圖
(C)垂直線段作圖
(D)等角作圖

28. () $\triangle ABC$ 中，若 $\overline{AB}=5$ 、 $\overline{BC}=7$ ，則下列何者不可能是 $\overline{CA}$ 的長度？

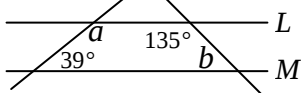
(A) 2 (B) 6 (C) 9 (D) 11

29. ()如圖，等腰梯形 $ABCD$ 中， $\overline{DE} \perp \overline{BC}$ ，若 $\overline{AD}=8$ ， $\overline{BC}=16$ ， $\overline{BD}=20$ ，則 $\overline{DE}=$ ？



(A)12 (B)16 (C)18 (D)20

30. () 如圖，已知 $L \parallel M$ ，求 $a - b = ?$



(A)141° (B)96° (C)45° (D)39°

31. () 已知一數列 $1, -2, -2, 3, 3, 3, -4, -4, -4, -4, 5, 5, a, b, c, d$ ，依某種規律排列而成，求 $a + b + c + d$ 的值為何？

(A)6 (B)7 (C)8 (D)9

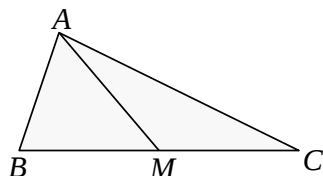
32. () 如圖， $\triangle ABC$ 中， M 為 $\overline{BC}$ 的中點，下列何者正確？

(A) $\overline{AM} + \overline{BM} < \overline{AC}$

(B) $\overline{AM} + \overline{BM} = \overline{AC}$

(C) $\overline{AM} + \overline{BM} > \overline{AC}$

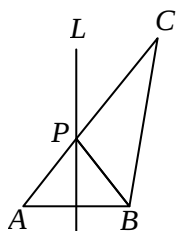
(D) 條件不足， $\overline{AM} + \overline{BM}$ 和 $\overline{AC}$ 無法比較大小



33. () 設函數 $y = 3$ ，則當 x 在 $3, -3, 0$ 時，所分別求得的函數值 y 之總和為多少？

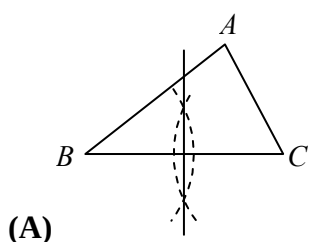
(A)0 (B)3 (C)6 (D)9

34. () 如圖， L 為 $\overline{AB}$ 的中垂線，且交 $\overline{AC}$ 於 P ，若 $\overline{BC} = 8$ ， $\overline{AC} = 10$ ， $\overline{PC} = 6$ ，則 $\overline{BC} - \overline{PB} = ?$

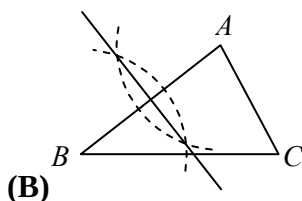


(A)1 (B)2 (C)3 (D)4

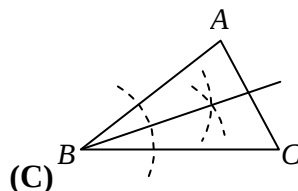
35. () 小芷想在 $\triangle ABC$ 內部找到一點 P 使得 $\overline{PA} = \overline{PB}$ ，則下列哪一個作法是正確的？



(A)



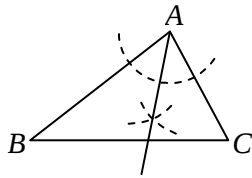
(B)



(C)



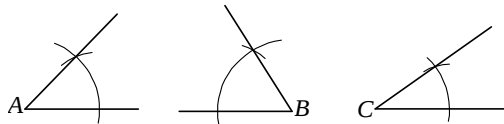
(D)



36. () 下列 x 與 y 的對應關係中，哪一組的 y 不是 x 的函數？

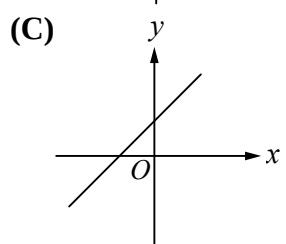
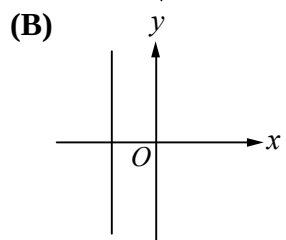
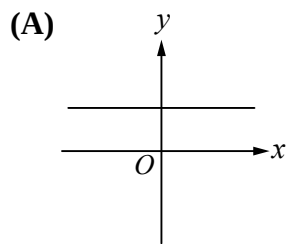
(A)	x	1	2
	y	11	12
(B)	x	-9	15
	y	3	-5
(C)	x	-1	-2
	y	8	8
(D)	x	3	3
	y	6	7

37. () 利用尺規作圖測量 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的大小關係為何？

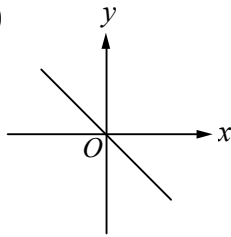


- (A) $\angle A > \angle B > \angle C$
 (B) $\angle B > \angle A > \angle C$
 (C) $\angle C > \angle B > \angle A$
 (D) $\angle B > \angle C > \angle A$

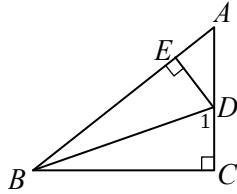
38. () 下列何者是常數函數的圖形？



(D)

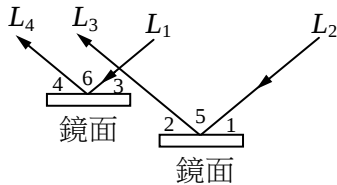


39. () 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， D 在 $\overline{AC}$ 上， $\overline{DE} \perp \overline{AB}$ ， $\overline{DE} = \overline{CD}$ 。若 $\angle A=52^\circ$ ，則 $\angle 1=?$



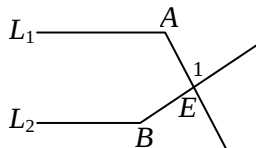
(A) 52° (B) 68° (C) 71° (D) 76°

40. () 兩道平行的光線 L_1 及 L_2 分別射向兩平行鏡面，若它們的反射光分別沿 L_4 及 L_3 離開，則下列敘述何者不一定正確？



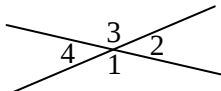
(A) $\angle 1 = \angle 3$ (B) $\angle 2 = \angle 4$
(C) $\angle 5 = \angle 6$ (D) $L_1 \perp L_4$

41. () 臺南縣政府準備做水利規劃，靠近高雄縣的地方有兩條平行水道 L_1 、 L_2 ，且在 E 點交會，若 $\angle 1=83^\circ$ ， $\angle A=117^\circ$ ，則 $\angle B=?$



(A) 146° (B) 97° (C) 63° (D) 34°

42. () 如圖所示，兩直線交於一點，若 $\angle 1=(4x+72)^\circ$ ， $\angle 4=(3x-18)^\circ$ ，則 $\angle 3$ 為多少度？



(A) 36 (B) 126 (C) 144 (D) 145

43. () 某行動電話業者所設定的通話費率為：每月基本費 88 元，基本費可抵 300 秒的通話費，超過 300 秒的部分每秒加收 0.2 元。若本月分阿勇的通話秒數為 x 秒 ($x > 300$)，通話費用為 y 元，則 x 與 y 的關係式為下列何者？

(A) $y=88+0.2x-300$
(B) $y=0.2x-300-88$
(C) $y=88+0.2x$
(D) $y=88+0.2(x-300)$

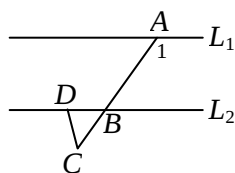
44. () 已知 $\overline{AB} = 14$ 公分，作 $\overline{AB}$ 的中垂線時，要以 A 、 B 為圓心， r 公分為半徑畫弧，使相交於相異兩點，此時 r 可為多少？
(A)4 (B)6 (C)7 (D)8

45. () 比較 $\angle ABC$ 與 $\angle OPQ$ 的大小，將 $\angle ABC$ 移到 $\angle OPQ$ 上，使頂點 B 與 P 重合， $\overline{BC}$ 與 $\overline{OP}$ 疊合，且 $\overline{AB}$ 落在 $\angle OPQ$ 的兩邊之內，則下列何者正確？
(A) $\angle ABC > \angle OPQ$ (B) $\angle ABC < \angle OPQ$
(C) $\angle ABC = \angle OPQ$ (D) 條件不足，無法比較

46. () 若一等差數列的首項為 4，公差是 -3 ，則此數列的第 10 項為多少？
(A)31 (B)34 (C) -23 (D) -26

47. () 若一等差級數的前 4 項分別為 a ， $a+d$ ， $a+2d$ ， $a+3d$ ，則此等差級數的前 20 項之和為多少？(以 a 、 d 表示)
(A) $10a+200d$ (B) $20a+200d$
(C) $10a+190d$ (D) $20a+190d$

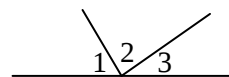
48. () 如圖， $L_1 // L_2$ ，若 $\angle 1 = 125^\circ$ ， $\angle C = 50^\circ$ ，則 $\angle BDC = ?$



(A) 130° (B) 80° (C) 75° (D) 70°

49. () 一等差數列共有 9 項，若末項比首項多 12，則這數列公差為多少？
(A)2 (B) $\frac{3}{2}$ (C) $-\frac{3}{2}$ (D) -2

50. () 如圖，若 $\angle 1 = (4x)^\circ$ ， $\angle 2 = (2x + 55)^\circ$ ， $\angle 3 = (3x - 10)^\circ$ ，則 $\angle 3$ 的補角為幾度？



(A)35 (B)75 (C)105 (D)145

一、選擇：(每題 4 分, 共 200 分)

1. 《答案》A
2. 《答案》D
3. 《答案》B
4. 《答案》C
5. 《答案》C
6. 《答案》B
7. 《答案》B
8. 《答案》C
9. 《答案》D
10. 《答案》D
11. 《答案》D
12. 《答案》B
13. 《答案》A
14. 《答案》C
15. 《答案》A
16. 《答案》B
17. 《答案》D
18. 《答案》D
19. 《答案》C
20. 《答案》C
21. 《答案》A
22. 《答案》A
23. 《答案》A
24. 《答案》B
25. 《答案》C

26. 《答案》B
27. 《答案》A
28. 《答案》A
29. 《答案》B
30. 《答案》B
31. 《答案》D
32. 《答案》C
33. 《答案》D
34. 《答案》D
35. 《答案》B
36. 《答案》D
37. 《答案》B
38. 《答案》A
39. 《答案》C
40. 《答案》D
41. 《答案》A
42. 《答案》C
43. 《答案》D
44. 《答案》D
45. 《答案》B
46. 《答案》C
47. 《答案》D
48. 《答案》C
49. 《答案》B
50. 《答案》D