

一年級 每週家庭作業 第十一回

1. 一等差數列，首項為 3，公差為 7，則此第 38 項= (A) 232 (B) 242 (C) 252 (D) 262

Ans : _____

2. 等差數列 10, 6, 2, . . . 之第 18 項為 (A) -38 (B) -48 (C) -58 (D) -68

Ans : _____

3. 一等差數列，首項為 5，第 8 項為 -16，則公差為 (A) 3 (B) -3 (C) 5 (D) -5

Ans : _____

4. 等差數列的第 7 項為 -6 且公差為 3，則此第 15 項= (A) 21 (B) 24 (C) 18 (D) 30

Ans : _____

5. 一等差數列，第 4 項為 -4，第 8 項為 -16，則公差= (A) 3 (B) -3 (C) 5 (D) -5

Ans : _____

6. 等差數列的第 5 項為 20 且第 8 項為 35，則首項+公差= (A) 3 (B) -3 (C) 5

(D) -5 Ans : _____

7. 一等差數列的第 3 項為 6 且第 6 項為 27，則此第 10 項為 (A) 48 (B) 55 (C) 62

(D) 69 Ans : _____

8. 一等差數列，第 m 項為 p ，第 n 項為 q ，則第 $m+n$ 項為 (A) $\frac{pn+qm}{m+n}$ (B) $\frac{pm+qn}{m+n}$

(C) $\frac{pm-qn}{m-n}$ (D) $\frac{m-n}{pm-qn}$ Ans : _____

9. 在 -6 及 18 之間插入 6 個數，使之成等差數列，則公差= (A) 3 (B) 4 (C) 2 (D) $\frac{24}{7}$

Ans : _____

10. 在 7 及 22 之間插入 4 個數，使之成等差數列，則插入之 4 個數為 _____

11. 在 2 及 22 之間插入 3 個數 ($a < b < c$)，使之成等差數列，則 $a+b-c=$ _____

12. 在 5 及 93 之間插入 7 個數，使之成等差數列，則插入七個數之和為 (A) 336 (B) 343

(C) 350 (D) 357 Ans : _____

13. 在 5 及 -16 之間插入 6 個等差中間項，則插入的第四個數為 _____

14. 三數 -6、12、 x 成等差，則 x 為 _____

15. 求 -8 及 16 的等差中項得 (A) 4 (B) 8 (C) 12 (D) 10 答 : _____

16. 設 12 及 x 的等差中項為 9，則 x 為 _____

17. 設 $4x-3$ 與 $8x+9$ 的等差中項為 $3x$ ，求 x 得_____
18. 設 $5x+7$ 與 36 的等差中項為 $x-1$ ，則 x 為_____
19. 三數成等差數列，其和為 27 ，其平方和為 293 ，則此三數為 _____
20. 等差級數 $2+5+8+\cdots$ 至前 26 項的和為 (A)997 (B)1007 (C)1017 (D)1027
Ans : _____
21. 求等差級數 $12+8+4+\cdots$ 至前 12 項和可得 _____
22. 求等差級數 $2+4+6+\cdots+100$ 的和可得 _____
23. 等差級數，首項為 4 ，公差為 $\frac{-1}{2}$ ，則前 100 項和為 _____
24. 等差級數，首項為 5 ，公差為 7 ，和為 365 ，則此級數共有幾項？ (A)10 (B)7 (C)9 (D)11
Ans : _____
25. 等差級數前十項的和為 10 ，而第十項為 5 ，則公差是 (A)1 (B) $\frac{8}{9}$ (C) $\frac{9}{8}$ (D) $\frac{-9}{8}$
Ans : _____
26. 在 1 至 153 之間的所有 4 的倍數之總和為 (A)798 (B)2964 (C)2980 (D)3012
答 : _____
27. 在 101 到 200 之間的所有 3 的倍數之總和等於 (A)3750 (B)4150 (C)4550 (D)4950
答 : _____
28. 試求 200 到 500 的自然數，其除以 11 餘 3 之所有自然數的總和為 _____
29. 一等差級數前 n 項和 $S_n = n^2 + 3n$ ，則此等差級數之公差=_____、首項=_____及第 10 項為_____
30. 已知一級數的前 n 項和 $5n^2$ ，則第 10 項為 _____
31. 一等差級數前 n 項和 $S_n = 5n^2 - 3n$ ，則一般項 $a_n =$ _____，第 30 項 $a_{30} =$ _____，前 20 項和 $S_{20} =$ _____
32. 設一凸 n 邊形的各內角成等差級數，其最小內角為 120 度且公差為 5 度，則 $n =$ (A)9 (B)12 (C)14 (D)16
答 : _____