

1. 已知等差數列的首項為 5，末項為 29，共有 12 項，則公差=?_____
2. 如果 a_1, a_2, a_3, a_4 是等差數列，已知 $a_1 - a_2 = 8$ ，則等差數列 $2a_1 + 3, 2a_2 + 3, 2a_3 + 3, 2a_4 + 3$ 的公差=?_____
3. 等差數列首項是 32，公差是 -2，第 n 項是 0，則 $n = ?$ _____
4. 有一個等差數列的第 7 項與第 13 項互為相反數，則第 10 項=?_____
5. 如果 $2m - n, \underline{\hspace{2cm}}, n - m, \underline{\hspace{2cm}}$ 成等差數列，請你在空格處填入適當的式子。
6. 等差數列的首項為 -15，第 2 項為 -9，則從第幾項開始大於 180? _____
7. 如果 $a, 5, b$ 是等差數列； $2a + b, 8, 3a - 2b$ 也是等差數列，則 $a = ?$ _____
8. 豪豪練習長跑，他計畫這週的星期一跑 2000 公尺，以後每天增加一定的距離，若這週的星期六跑 5000 公尺，則他每天增加跑多少公尺?_____
9. 有一個三角形的三內角成等差數列，且最大角是最小角的 4 倍，則最大角的度數是幾度?_____
10. 三月 2 日英學的撲滿內存款 350 元，他自三月 3 日起每日存進 60 元，若撲滿內的存款不到 3300 元，他都不提款，則英學從幾月幾日起可以自撲滿提款?_____
11. 如果 $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7$ 是等差數列，已知 $a_1 - a_7 = -18$ ，則公差=?_____
12. 等差數列 $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{48}, a_{49}$ ，已知公差是 $\frac{1}{24}$ ，則 $a_{49} - a_1 = ?$ _____
13. 如果 a_1, a_2, a_3, a_4 是等差數列，公差是 5。 b_1, b_2, b_3, b_4 是等差數列，公差是 9。則等差數列 $a_1 - b_1, a_2 - b_2, a_3 - b_3, a_4 - b_4$ 的公差=?_____
14. 在 1 到 100 的正整數中，所有「除以 7 餘 1」的正整數形成等差數列，則該數列的第 10 項=?_____
15. 如果 $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7$ 是等差數列，若 $a_4 = 5$ ，則
(1) $a_2 + a_6 = ?$ _____
(2) $a_1 + a_2 + a_3 - 2a_4 + a_5 + a_6 + a_7 = ?$ _____
16. 如果 a_1, a_2, a_3, a_4 是等差數列，公差是 5。 b_1, b_2, b_3, b_4 是等差數列，公差是 9，則等差數列 $a_1 + 2b_1, a_2 + 2b_2, a_3 + 2b_3, a_4 + 2b_4$ 的公差=?_____
17. 如果等差數列 $a_1, a_2, a_3, \dots, a_{50}$ ，如果 $a_2 - a_1 = -13$ ，則 $|a_{27} - a_{25}| - a_{25} + a_{27} = ?$ _____
18. A 點從數線的原點開始向右移 3 單位(第 1 次移動)，向左移 5 單位(第 2 次移動)，向右移 3 單位後(第 3 移動)，向左移 5 單位(第 4 次移動)，向右移 3 單位後(第 5 次移動).....，依照這樣的規律，則在第 21 次移動後停止，最後 A 點在數線的坐標為何?_____

參考答案

1. $\frac{24}{11}$

2. -16

3. 17

4. 0

5. $\frac{m}{2}$; $2n - \frac{5m}{2}$

6. 34

7. $\frac{13}{3}$

8. 600

9. 96

10. 4月21日

11. 3

12. 2

13. -4

14. 64

15. (1) 10 (2) 20

16. 23

17. 0

18. -17