



÷ + × =

matematica.fun

÷ +



R.TITEL

Sume Gauss

Metode de rezolvare

1. Suma clasică $1 + 2 + 3 + \dots + n$

Înmulțim ultimul număr cu următorul număr și împărțim rezultatul la 2.

$$S = \frac{n \cdot (n + 1)}{2}$$

Exemplu: $1 + 2 + 3 + \dots + 50$

$$S = \frac{50 \cdot 51}{2} = 25 \cdot 51 = 1275$$

2. Cum aflăm numărul de termeni

Observăm cu cât crește fiecare termen. Acest număr se numește pas.

Scădem primul termen din ultimul termen, împărțim la pas, apoi adăugăm 1.

$$\text{Numărul termenilor} = \frac{\text{ultimul termen} - \text{primul termen}}{\text{pas}} + 1$$

Exemplu: $2 + 4 + 6 + \dots + 80$. Pasul este 2.

$$\text{Numărul termenilor} = \frac{80 - 2}{2} + 1 = 39 + 1 = 40$$

Suma are 40 de termeni.

3. Cum calculăm suma

Adunăm primul termen cu ultimul termen. Înmulțim rezultatul cu numărul termenilor, apoi împărțim la 2.

$$S = \frac{(\text{primul termen} + \text{ultimul termen}) \cdot \text{numărul termenilor}}{2}$$

Exemplu: $2 + 4 + 6 + \dots + 80$. Știm că sunt 40 de termeni.

$$S = \frac{(2 + 80) \cdot 40}{2} = 82 \cdot 20 = 1640$$



÷ + × =

matematica.fun

△ ÷ + × ▢

Locul unde matematica devine joacă!



÷ + × =

matematica.fun

÷ +



R. TITEL

Sume Gauss

Calculați următoarele sume:

1. $1 + 2 + 3 + \dots + 50 =$ _____

2. $1 + 2 + 3 + \dots + 75 =$ _____

3. $1 + 2 + 3 + \dots + 100 =$ _____

4. $1 + 2 + 3 + \dots + 120 =$ _____

5. $1 + 2 + 3 + \dots + 200 =$ _____

6. $2 + 4 + 6 + \dots + 80 =$ _____

7. $45 + 46 + 47 + \dots + 90 =$ _____

8. $3 + 6 + 9 + \dots + 81 =$ _____

9. $36 + 39 + 42 + \dots + 99 =$ _____

10. $18 + 19 + 20 + \dots + 75 =$ _____

11. $5 + 10 + 15 + \dots + 100 =$ _____

12. $24 + 26 + 28 + \dots + 100 =$ _____

13. $32 + 33 + 34 + \dots + 100 =$ _____

14. $4 + 8 + 12 + \dots + 96 =$ _____

15. $15 + 20 + 25 + \dots + 100 =$ _____

16. $76 + 77 + 78 + \dots + 150 =$ _____

17. $7 + 14 + 21 + \dots + 98 =$ _____

18. $6 + 12 + 18 + \dots + 120 =$ _____

19. $11 + 12 + 13 + \dots + 60 =$ _____

20. $12 + 16 + 20 + \dots + 100 =$ _____

21. $125 + 126 + 127 + \dots + 200 =$ _____

22. $50 + 55 + 60 + \dots + 150 =$ _____

23. $21 + 24 + 27 + \dots + 99 =$ _____

24. $64 + 65 + 66 + \dots + 128 =$ _____

25. $8 + 12 + 16 + \dots + 120 =$ _____

26. $101 + 102 + 103 + \dots + 180 =$ _____

27. $14 + 21 + 28 + \dots + 140 =$ _____

28. $30 + 33 + 36 + \dots + 120 =$ _____

29. $25 + 30 + 35 + \dots + 125 =$ _____

30. $16 + 20 + 24 + \dots + 144 =$ _____



÷ + × =

matematica.fun

△ ÷ + × ▢

Locul unde matematica devine joacă!