

TÀI LIỆU DÀNH CHO ĐỐI TƯỢNG HỌC SINH TRUNG BÌNH - KHÁ

① **Cấp số cộng**: Một dãy số được gọi là cấp số cộng nếu số liền sau trừ số liền trước bằng một hằng số không thay đổi, hằng số không thay đổi đó được gọi là công sai d

$$\bullet u_k - u_{k-1} = d. \bullet u_k = \frac{u_{k-1} + u_{k+1}}{2}. \bullet u_n = u_1 + (n-1)d. \bullet S_n = \frac{n}{2}(u_1 + u_n).$$

② **Cấp số nhân**: Một dãy số được gọi là cấp số nhân nếu số liền sau chia số liền trước bằng một hằng số không thay đổi, hằng số không thay đổi đó được gọi là công bội q .

$$\bullet \frac{u_{k+1}}{u_k} = q. \bullet u_k^2 = u_{k-1} \cdot u_{k+1}. \bullet u_n = u_1 \cdot q^{n-1}. \bullet S_n = u_1 \frac{1 - q^n}{1 - q}.$$

Câu 1. (Mã 101 - 2020 Lần 1) Cho cấp số nhân (u_n) với $u_1 = 3$ và công bội $q = 2$. Giá trị của u_2 bằng
A. 8. B. 9. C. 6. D. $\frac{3}{2}$.

Câu 2. (Mã 102 - 2020 Lần 1) Cho cấp số nhân (u_n) với $u_1 = 2$ và công bội $q = 3$. Giá trị của u_2 bằng
A. 6. B. 9. C. 8. D. $\frac{2}{3}$.

Câu 3. (Mã 103 - 2020 Lần 1) Cho cấp số nhân (u_n) với $u_1 = 3$ và công bội $q = 4$. Giá trị của u_2 bằng
A. 64. B. 81. C. 12. D. $\frac{3}{4}$.

Câu 4. (Mã 104 - 2020 Lần 1) Cho cấp số nhân (u_n) với $u_1 = 4$ và công bội $q = 3$. Giá trị của u_2 bằng
A. 64. B. 81. C. 12. D. $\frac{4}{3}$.

Câu 5. (Mã 102 - 2020 Lần 2) Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 9$ và công sai $d = 2$. Giá trị của u_2 bằng
A. 11. B. $\frac{9}{2}$. C. 18. D. 7.

Câu 6. (Mã 103 - 2020 Lần 2) Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 8$ và công sai $d = 3$. Giá trị của u_2 bằng
A. $\frac{8}{3}$. B. 24. C. 5. D. 11.

Câu 7. (Mã 104 - 2020 Lần 2) Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 7$ công sai $d = 2$. Giá trị u_2 bằng
A. 14. B. 9. C. $\frac{7}{2}$. D. 5

Câu 8. Cho cấp số nhân (u_n) với $u_1 = 2$ và $u_2 = 6$. Công bội của cấp số nhân đã cho bằng
A. 3. B. -4. C. 4. D. $\frac{1}{3}$.

Câu 9. Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 3$; $u_2 = 9$. Công sai của cấp số cộng đã cho bằng
A. 6. B. 3. C. 12. D. -6.

- Câu 10.** Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 2$ và $u_7 = -10$. Công sai của cấp số cộng đã cho bằng
 A. 2. B. 3. C. -1. D. -2.
- Câu 11.** Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 4$ và $d = 8$. Số hạng u_{20} của cấp số cộng đã cho bằng
 A. 156. B. 165. C. 12. D. 245.
- Câu 12.** Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 3$ và $d = -3$. Tổng 10 số hạng đầu tiên của cấp số cộng đã cho bằng
 A. 26. B. -26. C. -105. D. 105.
- Câu 13.** Cho cấp số cộng 2; 5; 8; 11; 14... Công sai của cấp số cộng đã cho bằng
 A. -3. B. 3. C. 2. D. 14.
- Câu 14.** Công thức tính số hạng tổng quát của cấp số cộng với công sai d và số hạng đầu u_1 là
 A. $u_n = nu_1 + n(n-1)d$. B. $u_n = u_1 + (n-1)d$.
 C. $u_n = u_1 + \frac{n(n-1)}{2}d$. D. $u_n = nu_1 + \frac{n(n-1)}{2}d$.
- Câu 15.** Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 5; u_2 = 10$. Công sai của cấp số cộng đã cho bằng
 A. -5. B. 5. C. 2. D. 15.
- Câu 16.** Dãy số nào sau đây **không phải** là cấp số nhân?
 A. 1; -3; 9; -27; 54. B. 1; 2; 4; 8; 16. C. 1; -1; 1; -1; 1. D. 1; -2; 4; -8; 16.
- Câu 17.** Cho cấp số nhân (u_n) với $u_1 = \frac{1}{2}$ và công bội $q = 2$. Giá trị của u_{10} bằng
 A. 2^8 . B. 2^9 . C. $\frac{1}{2^{10}}$. D. $\frac{37}{2}$.
- Câu 18.** Xác định x để 3 số $x-1$; 3; $x+1$ theo thứ tự lập thành một cấp số nhân:
 A. $x = 2\sqrt{2}$. B. $x = \sqrt{5}$. C. $x = \sqrt{10}$. D. $x = 3$.
- Câu 19.** Cho cấp số nhân (u_n) với $u_1 = 3; u_2 = 1$. Công bội của cấp số nhân đã cho bằng
 A. $\frac{1}{3}$. B. -2. C. 3. D. 2.
- Câu 20.** Cho cấp số nhân (u_n) với $u_1 = -\frac{1}{2}; u_6 = 16$. Tìm q ?
 A. $q = \pm 2$. B. $q = 2$. C. $q = -2$. D. $q = \frac{33}{10}$.
- Câu 21.** Cho cấp số nhân (u_n) với $u_2 = 8$ và công bội $q = 3$. Số hạng đầu tiên u_1 của cấp số nhân đã cho bằng
 A. 24. B. $\frac{8}{3}$. C. 5. D. $\frac{3}{8}$.
- Câu 22.** Cho cấp số nhân có $u_1 = 3, q = -2$. Tính u_5
 A. $u_5 = -6$. B. $u_5 = -5$. C. $u_5 = 48$. D. $u_5 = -24$.
- Câu 23.** Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 1$ và $u_4 = -26$. Công sai của (u_n) bằng
 A. -27. B. -9. C. -26. D. $\sqrt[3]{-26}$.

- Câu 24.** Một cấp số nhân có số hạng đầu $u_1 = 3$, công bội $q = 2$. Biết $S_n = 21$. Tìm n ?
- A. $n = 10$. B. $n = 3$.
C. $n = 7$. D. Không có giá trị của n .
- Câu 25.** Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 11$ và công sai $d = 4$. Giá trị của u_5 bằng
- A. 15. B. 27. C. -26. D. 2816.
- Câu 26.** Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_2 = 2$ và $u_3 = 5$. Giá trị của u_5 bằng
- A. 12. B. 15. C. 11. D. 25.
- Câu 27.** Cho cấp số nhân (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 2$ và công bội $q = -2$. Giá trị của u_6 bằng
- A. 32. B. 64. C. 42. D. -64.
- Câu 28.** Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_3 = -1$ và $u_4 = 2$. Công sai d bằng
- A. 3. B. -3. C. 5. D. 2.
- Câu 29.** Cho cấp số nhân (u_n) biết $u_1 = 3^n$. Công bội q bằng
- A. -3. B. $\frac{1}{3}$. C. ± 3 . D. 3.
- Câu 30.** Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 3$ và công sai $d = 2$. Tổng của 2019 số hạng đầu bằng
- A. 4 080 399. B. 4 800 399. C. 4 399 080. D. 8 154 741.
- Câu 31.** Cho dãy số (u_n) với $u_n = 2n + 1$ số hạng thứ 2019 của dãy là
- A. 4039. B. 4390. C. 4930. D. 4093.
- Câu 32.** Cho cấp số nhân (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 2$ và công bội $q = 3$. Giá trị u_{2019} bằng
- A. $2 \cdot 3^{2018}$. B. $3 \cdot 2^{2018}$. C. $2 \cdot 3^{2019}$. D. $3 \cdot 2^{2019}$.
- Câu 33.** Cho cấp số nhân (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 2$ và $u_6 = 486$. Công bội q bằng
- A. $q = 3$. B. $q = 5$. C. $q = \frac{3}{2}$. D. $q = \frac{2}{3}$.
- Câu 34.** Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 11$ và công sai $d = 4$. Hãy tính u_{99} .
- A. 401. B. 403. C. 402. D. 404.
- Câu 35.** Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 2$; $d = 9$. Khi đó số 2018 là số hạng thứ mấy trong dãy?
- A. 226. B. 225. C. 223. D. 224.
- Câu 36.** Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 1$ và công sai $d = 2$. Tổng $S_{10} = u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_{10}$ bằng
- A. $S_{10} = 110$. B. $S_{10} = 100$. C. $S_{10} = 21$. D. $S_{10} = 19$.
- Câu 37.** Cho cấp số nhân (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 2$ và $u_6 = 486$. Công bội q bằng
- A. $q = 3$. B. $q = 5$. C. $q = \frac{3}{2}$. D. $q = \frac{2}{3}$.
- Câu 38.** Cho cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 3$, công bội $q = 2$. Khi đó u_5 bằng
- A. 24. B. 11. C. 48. D. 9.
- Câu 39.** Cho cấp số cộng (u_n) , với $u_1 = 2$, $u_5 = 14$. Công sai của cấp số cộng là
- A. 3. B. -3. C. 4. D. -4.

Câu 40. Cho cấp số nhân (u_n) biết $u_1 = 2, u_2 = 1$. Công bội của cấp số nhân đó là

- A. -2 . B. $-\frac{1}{2}$. C. $\frac{1}{2}$. D. 2 .

Câu 41. Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 3, d = -2$. Số hạng thứ 10 của cấp số cộng đó là:

- A. -5 . B. -15 . C. 15 . D. 5 .

Câu 42. Cho cấp số nhân (u_n) có $u_2 = 2, u_6 = 32$. Công bội của cấp số nhân đó là

- A. 2 . B. ± 2 . C. -2 . D. $\pm \frac{1}{2}$.

Câu 43. Cho cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 5, q = 2$. Số hạng thứ 6 của cấp số nhân đó là

- A. $\frac{1}{160}$. B. 25 . C. 32 . D. 160 .

Câu 44. Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 2$ và $u_2 = 6$. Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

- A. 4 . B. -4 . C. 8 . D. 3 .

Câu 45. Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 1$ và $u_2 = 4$. Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

- A. 4 . B. -3 . C. 3 . D. 5 .

Câu 46. Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 3$ và $u_2 = 9$. Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

- A. -6 . B. 3 . C. 12 . D. 6 .

Câu 47. Cho cấp số cộng (u_n) với $u_1 = 2$ và $u_2 = 8$. Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

- A. 10 . B. 6 . C. 4 . D. -6 .

BẠN HỌC THAM KHẢO THÊM DẠNG CÂU KHÁC TẠI

<https://drive.google.com/drive/folders/15DX-hbY5paR0iUmcs4RU1DkA1-7QpKIG?usp=sharing>

Theo dõi Fanpage: **Nguyễn Bảo Vương** ☞ <https://www.facebook.com/tracnghiemtoanthpt489/>

Hoặc Facebook: **Nguyễn Vương** ☞ <https://www.facebook.com/phong.baovuong>

Tham gia ngay: **Nhóm Nguyễn Bảo Vương (TÀI LIỆU TOÁN)** ☞ <https://www.facebook.com/groups/703546230477890/>

Ấn sub kênh Youtube: Nguyễn Vương

☞ https://www.youtube.com/channel/UCQ4u2J5gIE1iIRUbT3nwJfA?view_as=subscriber

Tải nhiều tài liệu hơn tại: <http://diendangiaovientoan.vn/>

ĐỂ NHẬN TÀI LIỆU SỚM NHẤT NHÉ!