|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ ÔN TẬP** |
|  | **Môn:** |
|  | **Thời gian: phút** |
|  | **Mã đề: 005** |

Họ tên HS: ..................................................Số báo danh:..................................................

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.**

**Câu 1.** Cho dãy số có . Ba số hạng đầu tiên của dãy số đã cho là

A. . B. .

C. . D. \*.

**Câu 2.** Cho dãy số có . Số là số hạng thứ mấy của dãy số đã cho?

A. . B. . C. \*. D. .

**Câu 3.** Cho dãy số xác định bởi . Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. . B. . C. . D. \*.

**Câu 4.** Cho dãy số xác định bởi .Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. là dãy số tăng và không bị chặn. B. là dãy số giảm và không bị chặn.

C. \* là dãy số tăng. D. là dãy số tăng và không bị chặn trên.

**Câu 5.** Cho cấp số cộng có số hạng đầu và công sai .Tìm số hạng thứ 34 của cấp số cộng đã cho.

A. . B. . C. \*. D. .

**Câu 6.** Cho cấp số cộng có số hạng đầu và công sai . Tính tổng của 29 số hạng đầu tiên.

A. . B. \*. C. . D. .

**Câu 7.** Cho cấp số cộng có và . Tìm số hạng đầu .

A. . B. . C. . D. \*.

**Câu 8.** Cho cấp số cộng có và . Tìm công sai .

A. . B. . C. . D. \*.

**Câu 9.** Cho cấp số cộng có số hạng tổng quát là . Tìm công sai .

A. \*. B. . C. . D. .

**Câu 10.** Trong các dãy số được cho bởi số hạng tổng quát sau, dãy nào là cấp số cộng

A. . B. \*. C. . D. .

**Câu 11.** Trong các dãy số sau, dãy nào là một cấp số cộng

A. . B. . C. . D. \*.

**Câu 12.** Cho cấp số nhân có số hạng đầu và công bội . Tìm số hạng .

A. . B. . C. . D. \*.

**Câu 13.** Cho cấp số nhân có và . Tìm công bội cấp số nhân đã cho.

A. . B. . C. . D. \*.

**Câu 14.** Cho cấp số nhân có số hạng đầu và công bội . Tính .

A. . B. \*. C. . D. .

**Câu 15.** Cho cấp số nhân có số hạng đầu và công bội . Tính tổng của số hạng đầu tiên của cấp số nhân đã cho.

A. . B. . C. . D. \*.

**Câu 16.** Trong các dãy số sau, dãy nào là một cấp số nhân

A. \*. B. . C. . D. .

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.**

Câu 1. Cho cấp số cộng có số hạng đầu và công sai . Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau:

a) \* .

b) Số là số hạng thứ của .

c) \* Tổng của số hạng đầu tiên của bằng .

d) .

Câu 2. Cho cấp số cộng có số hạng đầu và . Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau:

a) .

b) Số là số hạng thứ của .

c) \* Tổng của số hạng đầu tiên của bằng .

d) .

Câu 3. Cho cấp số cộng có số hạng đầu và tổng của số hạng đầu tiên . Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau:

a) \* .

b) \* .

c) Tổng của số hạng đầu tiên của bằng .

d) \* .

Câu 4. Giá của một cái máy phục vụ sản xuất lúc mới mua là triệu đồng. Cứ sau mỗi năm sử dụng, giá của chiếc máy đó giảm triệu đồng. Gọi (triệu đồng) là giá của chiếc máy trong năm thứ sử dụng. Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau.

a) .

b) Dãy số là một cấp số cộng có công sai .

c) \* Giá chiếc máy sau năm sử dụng nhỏ hơn triệu đồng.

d) \* Sau ít nhất 25 năm thì giá chiếc máy nhỏ hơn một nữa giá trị ban đầu.

Câu 5. Cho cấp số nhân có và . Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau:

a) Công bội của là .

b) \* .

c) \* Tổng của số hạng đầu tiên của bằng .

d) .

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.**

**Câu 1.** Cho cấp số cộng có . Tính .

**Câu 2.** Cho cấp số cộng có . Tính tổng của số hạng đầu tiên của cấp số cộng đã cho.

**Câu 3.** Cho cấp số cộng có . Tính giá trị biểu thức .

**Câu 4.** Giá của một cái máy phục vụ sản xuất lúc mới mua là triệu đồng. Cứ sau mỗi năm sử dụng, giá của chiếc máy đó giảm triệu đồng. Giá của chiếc máy sau năm sử dụng.

**Câu 5.** Người ta trồng cái cây vào khuôn viên của một công viên hình tam giác với quy luật như sau: hàng thứ nhất có cây, hàng thứ hai có cây, hàng thứ ba có cây,... Tính số hàng cây được trồng.

**Câu 6.** Người ta xếp các cột điện cao thế nằm chồng lên nhau trong sân theo quy luật như sau: lớp đầu tiên có cột, lớp thứ hai có cột, lớp thứ ba có cột, và cứ tiếp tục giảm dần. Nếu có tổng cộng lớp thì có tất cả bao nhiêu cột điện đã được xếp.

**Câu 7.** Một rạp hát được thiết kế các hàng ghế ngồi của khán giả hình vòng cung với chỗ ngồi trong hàng đầu tiên, chỗ ngồi trong hàng thứ hai, chỗ ngồi trong hàng thứ ba, và cứ thế tiếp tục. Tính tổng số chỗ ngồi của rạp hát biết rạp hát có hàng ghế.

**Câu 8.** Người ta xếp mảnh giấy màu thành dạng hình tháp theo quy luật như sau: tầng dưới cùng có mảnh giấy, tầng thứ hai có mảnh giấy, tầng thứ ba có mảnh giấy, và cứ tiếp tục giảm dần. Tính số tầng đã xếp.

**Câu 9.** Mộp shop hoa tươi nhận được yêu cầu làm một kệ hoa chúc mừng ngày Quốc tế Phụ nữ gồm bông hoa sắp xếp thành các vòng tròn kế tiếp nhau theo quy luật như sau: vòng trong cùng có bông hoa, vòng thứ hai có bông hoa, vòng thứ ba có bông hoa,... Tính số vòng hoa được làm để thỏa mãn quy luật trên.

**Câu 10.** Cho cấp số nhân có . Số là số hạng thứ mấy?

**Câu 11.** Cho cấp số nhân có . Số là số hạng thứ mấy?

**Câu 12.** Cho cấp số nhân có . Tìm .

**Câu 13.** Bạn Hoàng Lan thả quả bóng cao su từ độ cao m theo phương thẳng đứng. Mỗi khi chạm đất nó lại nảy lên theo phương thẳng đứng có độ cao bằng độ cao trước đó. Tính tổng quãng đường bóng đi được đến khi bóng dừng hẳn.

**Câu 14.** Một đội thợ công nhân dùng gạch cỡ 60x60cm để lát nền cho một toà tháp gồm 6 tầng theo cấu trúc diện tích mặt sàn của tầng trên bằng 65% diện tích mặt sàn của tầng dưới. Biết diện tích mặt đáy của tháp là 45 . Hỏi đội công nhân dự định dùng tối thiểu khoảng bao nhiêu viên gạch?

**—–HẾT—–**