### **PHẦN D. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI**

**Câu 1.** Cho dãy số  có tổng  số hạng đầu được tính bởi công thức .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Số hạng đầu , số hạng thứ hai . |  |  |
| **b)** | Với  thì . |  |  |
| **c)** | Dãy số  là một cấp số cộng có công sai là . |  |  |
| **d)** | Tổng  là 5000. |  |  |

**Câu 2.** Cho dãy số , biết  với . Đặt  với .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** | Dãy số  là một cấp số nhân có công bội . |  |  |
| **c)** | Công thức của số hạng tổng quát  là . |  |  |
| **d)** | Công thức của số hạng tổng quát  là . |  |  |

**Câu 3.** Cho dãy số  có tổng  số hạng đầu được tính bởi công thức .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Ta có: . |  |  |
| **b)** | Số hạng thứ hai của dãy số là . |  |  |
| **c)** | Số hạng tổng quát của dãy số là . |  |  |
| **d)** | Dãy số  là một cấp số cộng có công sai là 2. |  |  |

**Câu 4.** Cho dãy số  biết  với . Đặt  với .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** | Dãy số  là một cấp số cộng có công sai . |  |  |
| **c)** | Công thức của số hạng tổng quát  là . |  |  |
| **d)** | Công thức của số hạng tổng quát  là . |  |  |

**Câu 5.** Cho dãy số  có tổng  số hạng đầu được tính bởi công thức:  với .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Số hạng thứ nhất của dãy số là . |  |  |
| **b)** | Số hạng thứ hai của dãy số là . |  |  |
| **c)** | Số hạng tổng quát của dãy số là . |  |  |
| **d)** | Dãy số  là một cấp số nhân có công bội là . |  |  |

**Câu 6.** Cho dãy số , biết  với . Đặt  với .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** | Dãy số  là một cấp số nhân có công bội bằng . |  |  |
| **c)** | Công thức của số hạng tổng quát  là . |  |  |
| **d)** | Công thức của số hạng tổng quát  là . |  |  |

**Câu 7.** Cho cấp số cộng thỏa: .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  là công sai của cấp số |  |  |
| **b)** |  là số hạng đầu của dãy số |  |  |
| **c)** | Công thức tổng quát của cấp số cộng là  |  |  |
| **d)** | Tổng. |  |  |

**Câu 8.** Cho cấp số cộng  thỏa: .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Công sai của cấp số cộng là  |  |  |
| **b)** | Số hạng thứ 100 của cấp số là  |  |  |
| **c)** | Tổng 15 số hạng đầu của cấp số bằng  |  |  |
| **d)** | Tổng . |  |  |

**Câu 9.** Cho cấp số cộng (un) thỏa mãn .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Số hạng đầu của dãy số là   |  |  |
| **b)** | Công sai của cấp số cộng là  |  |  |
| **c)** | Số hạng thứ 5 của dãy số là  |  |  |
| **d)** | Tổng  |  |  |

**Câu 10.** Cho hai cấp số cộng  và 

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Cấp số cộng  có số hạng tổng quát  |  |  |
| **b)** | Cấp số cộng  có số hạng tổng quát  |  |  |
| **c)** | Có 22 số có mặt đồng thời trong cả hai dãy số trên. |  |  |
| **d)** | Có 20 số có mặt đồng thời trong cả hai dãy số trên. |  |  |

**Câu 11.** Cho dãy số  xác định bởi .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** |  |  |  |
| **c)** |  |  |  |
| **d)** |  |  |  |

**Câu 12.** Cho cấp số nhân  thỏa: .

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Số hạng thứ 3 của dãy là  |  |  |
| **b)** | Số hạng thứ 5 của dãy là  |  |  |
| **c)** | Tổng 10 số hạng đầu của cấp số là  |  |  |
| **d)** | Số  là số hạng thứ 8 của cấp số  |  |  |

**Câu 13.** Các mệnh đề sau đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Dãy  là cấp số nhân |  |  |
| **b)** | Dãy  là cấp số nhân |  |  |
| **c)** | Dãy  là cấp số nhân |  |  |
| **d)** | Dãy là cấp số nhân |  |  |

**Câu 14.** Gọi và  là hai nghiệm của phương trình ,  và  là hai nghiệm của phương trình . Biết rằng , , ,  theo thứ tự đó lập thành một cấp số nhân có công bội dương.

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** |  |  |  |
| **b)** | Gọi  là công bội của cấp số nhân khi đó  |  |  |
| **c)** | Giá trị biểu thức . |  |  |
| **d)** | Giá trị biểu thức . |  |  |

**Câu 15.** Tổng 3 số hạng liên tiếp của một cấp số cộng là 21. Nếu số thứ hai trừ đi 1 và số thứ ba cộng thêm 1 thì ba số đó lập thành một cấp số nhân.

Các mệnh sau đây đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Có 3 bộ số thỏa mãn |  |  |
| **b)** | Có 2 bộ số thỏa mãn |  |  |
| **c)** | Trong các bộ 3 số tìm được, thì số 2 là số nhỏ nhất trong đó |  |  |
| **d)** | Trong các bộ 3 số tìm được, thì số 11 là số lớn nhất trong đó |  |  |

**Câu 16.** Các mệnh đề sau đúng hay sai?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mệnh đề** | **Đúng** | **Sai** |
| **a)** | Dãy số , với  và   vừa là cấp số cộng vừa là cấp số nhân. |  |  |
| **b)** | Dãy số , với  và   vừa là cấp số cộng vừa là cấp số nhân. |  |  |
| **c)** | Dãy số , với  và   vừa là cấp số cộng vừa là cấp số nhân. |  |  |
| **d)** | Dãy số , với  và   vừa là cấp số cộng vừa là cấp số nhân. |  |  |