CÂU HỎI GIS

**Chương 1: Tổng quan về GIS**

1. **Trong các thành phần của GIS, thành phần nào mang tính quyết định cho hệ thống thành công**
2. Con người
3. Phần mềm
4. Dữ liệu
5. Ứng dụng
6. **Những ứng dụng nào là thế mạnh của GIS**
7. Những ứng dụng cho các ngành liên quan tới vị trí không gian trong một phạm vi rộng
8. Những ứng dụng chỉ cần thông tin thể hiện các đối tượng mà không định hình nên đối tượng
9. Những ứng dụng trong các ngành công nghệ cao
10. Cả 3 đều sai
11. **GIS không có chức năng gì**
12. Thu thập, lưu trữ dữ liệu
13. Biên tập, chỉnh sửa dữ liệu
14. Phân tích, hiển thị dữ liệu
15. Dự báo, đánh giá mọi hiện tượng
16. **Phạm vi ứng dụng để mô hình hóa các đối tượng GIS như thế nào**
17. Có thể mô hình hóa đối tượng theo diễn biến không gian và thời gian
18. Mô hình hóa đối tượng theo diễn biến không gian vì dữ liệu không gian là thế mạnh của GIS
19. Mô hình hóa đối tượng theo diễn biến thời gian
20. Thực tế không có phạm vi ứng dụng trong GIS
21. **Khi muốn đưa thông tin của đối tượng thực tế vào trong GIS thì làm thế nào**
22. Lấy tất cả thông tin của toàn bộ các đối tượng trong thế giới thực
23. Phân thông tin của đối tượng theo các lớp thông tin chuyên đề người sử dụng cần
24. Chỉ cần lấy thông tin đưa vào máy tính là được
25. Đưa bất cứ thông tin nào vào trong máy tính

**Chương 2: Dữ liệu và cơ sở dữ liệu**

1. **Khi thể hiện đối tượng không gian thành dạng điểm trong cấu trúc raster với kích thước thực củ mỗi pixel có cạnh là A. Sai số vị trí của điểm này có giá trị nhỏ nhất là bao nhiêu**
2. 0
3. A
4. A/2
5. A/√2
6. **Cấu trúc dữ liệu dạng TIN bao gồm những yếu tố nào**
7. Đỉnh, cạnh và vùng tam giác
8. Các tam giác
9. Các điểm
10. Các cạnh
11. **TIN là gì**
12. Mạng lưới các ô lưới đều
13. Cấu trúc mô hình dữ liệu điểm
14. Cấu trúc mô hình dữ liệu dạng đa vùng
15. Mạng lưới tam giác không đều
16. **Dữ liệu không gian khác một cách cơ bản với dữ liệu thuộc tính là gì**
17. Thể hiện tính chất của thực thể không gian
18. Mô tả thông tin về đặc điểm của đối tượng
19. Mô tả thông tin đặc điểm định hình nên thực thể
20. Không có khác biệt
21. **Trong dữ liệu thủy hệ, các nhánh sông và con sông có các độ mặn khác nhau. Thông tin độ mặn của thủy hệ thuộc dữ liệu nào**
22. Dữ liệu không gian
23. Dữ liệu thuộc tính
24. Dữ liệu thống kê xã hội
25. Dữ liệu chung của đối tượng

**74.Một đối tượng được thể hiện dưới dạng điểm tọa độ (x,y) thì thuộc loại cấu trúc dữ liệu nào**

A. TIN

B. Raster

C. DEM

D.

1. **Một đối tượng được thể hiện dưới dạng một cặp chỉ số hàng và cột, đối tượng đó được lưu trữ dạng cấu trúc dữ liệu nào**
2. TIN
3. Raster
4. Spaghetty
5. Vector
6. **Trong các bản đồ thế giới, các nước và vị trí thủ đô của mỗi nước sẽ được thể hiện. Để tạo bản đồ thế giới từ khi tạo dữ liệu, các vùng thủ đô sẽ được biểu diễn dưới dạng hình học nào**
7. Đường
8. Vùng
9. Điểm
10. Dạng nào cũng có thể làm được
11. **Trong thực tế thì khả năng chính xác trong lưu trữ dữ liệu, loại cấu trúc dữ liệu nào tốt hơn những loại còn lại**
12. Raster
13. Vector
14. Mọi cấu trúc dữ liệu đều chính xác như nhau
15. Không thể so sánh được
16. **Độ chính xác vị trí trong lưu trữ dữ liệu có cấu trúc raster phụ thuộc vào yếu tố nà**o
17. Kích thước file raster
18. Kích thước pixel
19. Giá trị mà pixel thể hiện
20. Số lượng hàng và cột trong pixel
21. **Kích thước của pixel trong dữ liệu raster có quan hệ thế nào với kích thước file lưu trữ của nó nếu các tính chất khác của dữ liệu raster không thay đổi**
22. Tỷ lệ thuận
23. Tỷ lệ nghịch
24. Bằng nhau
25. Không thể biết được
26. **Khi kích thước cạnh pixel của một dữ liệu raster giảm, kích thước file lưu trữ của nó sẽ như thế nào nếu tích chất của dữ liệu raster không thay đổi**
27. Giảm
28. Tăng
29. Giữ như cũ
30. Không xác định được
31. **Khi kích thước cạnh pixel của một dữ liệu raster giảm đi một nửa, kích thước của file lưu trữ của nó sẽ thế nào nếu các tính chất của dữ liệu không thay đổi**
32. Giảm 4 lần
33. Tăng 4 lần
34. Không tăng
35. Không xác định được
36. **Khi biểu diễn một đối tượng dạng hình học là đường trong dữ liệu raster, các pixel cũng thể hiện đối tượng đường đó sẽ như thế nào**
37. Có chung một giá trị pixel và kết nối ít nhất là một điểm với nhau
38. Có chung một giá trị pixel và có thể rời rạc
39. Có các giá trị pixel khác nhau và rời rạc
40. Có giá trị pixel như nhau nhưng không cần quan tâm chúng phân bố như thế nào
41. **Khi biểu diễn một đối tượng thành dạng hình học là vùng trong dữ liệu raster, các pixel cũng thể hiện đối tượng vùng đó sẽ như thế nào**
42. Có chung một giá trị pixel và kết nối ít nhất là một điểm với nhau
43. Có chung một giá trị pixel và có thể rời rạc
44. Có các giá trị pixel khác nhau và rời rạc
45. Có giá trị pixel như nhau nhưng không cần quan tâm chúng phân bố như thế nào
46. **Khi kích thước cạnh pixel của một dữ liệu raster tăng n lần, kích thước file lưu trữ của nó sẽ như thế nào nếu như các tính chất khác của dữ liệu raster không thay đổi**
47. Giảm n lần
48. Tăng n lần
49. Giảm n2 lần
50. Tăng n2 lần
51. **Dạng hình học đường ở mô hình dữ liệu vector trong GIS được định nghĩa như thế nào**
52. Đoạn thằng nối 2 cặp tọa độ
53. Một chuỗi các điểm được nối với nhau và có điểm đầu và điểm cuối không trùng nhau
54. Một chuỗi các điểm được nối với nhau và có điểm đầu và điểm cuối trùng nhau
55. Một tập hợp điểm
56. **Trong mô hình dữ liệu vector, node là gì của dạng hình học**
57. Là điểm nằm giữa
58. Là điểm kề điểm đầu và cuối
59. Là điểm đầu và cuối
60. Là bất kỳ điểm nào của đường
61. **Trong mô hình dữ luệ vector, vertex là gì của dạng hình học**
62. Là điểm đầu
63. Là điểm cuối
64. Là điểm bất kỳ nào của đường
65. Là bất kỳ điểm nào không là điểm đầu hoặc điểm cuối
66. **Trong mô hình dữ liệu vector, đối tượng dạng hình học vùng được định nghĩa như thế nào**
67. Các đoạn thẳng nối nhau khép kín
68. Một chuỗi các điểm được nối với nhau và điểm đầu và điểm cuối không trùng nhau
69. Một chuỗi các điểm được nối với nhau và điểm đầu và điểm cuối trùng nhau
70. Một tập hợp điểm
71. **Một đối tượng đa giác 5 đỉnh, khi được mô hình hóa thành dạng hình học là vùng ở mô hình dữ liệu vector thì số điểm cần lưu trữ của đối tượng này là bao nhiêu**
72. 4
73. 5
74. 6
75. 7
76. **Một đối tượng không gian có hình dạng là đa giác N đỉnh, khi được mô hình hóa thành dạng hình học là vùng ở mô hình dữ liệu vector thì số điểm cần lưu trữ của đối tượng này là bao nhiêu**
77. N-1
78. N
79. 2N
80. N+1
81. **Trong các ứng dụng nào sau đây, thì đối tượng không gian sau khi chuyển sang dữ liệu vector là dạng hình học vùng**
82. Đối tượng nhà cho mục đích tìm kiếm vị trí
83. Đối tượng nhà phục vụ cho việc tính thuế đất theo diện tích
84. Đối tượng đường giao thông cho mục đích tìm đường đi ngắn nhấ
85. Cả 3 đều đúng
86. **Trong các ứng dụng nào sau đây, thì đối tượng không gian sau khi chuyển sang dữ liệu vector là dạng hình học đường**
87. Đối tượng nhà cho mục đích tìm kiếm vị trí
88. Đối tượng nhà phục vụ cho việc tính thuế đất theo diện tích
89. Đối tượng đường giao thông cho mục đích tìm đường đi ngắn nhất
90. Cả 3 đều đúng
91. **Trong các ứng dụng nào sau đây, thì đối tượng không gian sau khi chuyển sang dữ liệu vector là dạng hình học vùng**
92. Đối tượng đường giao thông cho mục đích tìm đường đi ngắn nhất
93. Đối tượng nhà phục vụ cho việc tính thuế đất theo diện tích nhà
94. Đối tượng nhà cho mục đích tìm kiếm vị trí
95. Cả 3 đều đúng
96. **Cấu trúc dữ liệu dạng spaghetty định nghĩa các đối tượng không gian trong việc lưu trữ dữ liệu như thế nào**
97. Mỗi đối tượng là một dòng trong bảng thuộc tính ghi nhận tọa độ điểm định hình nên đối tượng
98. Mỗi đối tượng được xác định dựa trên mối quan hệ giữa điểm, nút, cung
99. Mỗi đối tượng được tạo thành từ những đường gắn kết với nhau
100. Mối đối tượng được định nghĩa là các vùng bao dựa trên quan hệ cung
101. **Cấu trúc lưu trữ dạng topology định nghĩa các đối tượng không gian trong việc lưu trữ dữ liệu như thế nào**
102. Mỗi đối tượng là một dòng trong bảng thuộc tính ghi nhận tọa độ điểm định hình nên đối tượng
103. Mỗi đối tượng được xác định dựa trên mối quan hệ giữa điểm, nút, cung
104. Mỗi đối tượng được tạo thành từ những đường gắn kết với nhau
105. Mối đối tượng được định nghĩa là các vùng bao dựa trên quan hệ cung
106. **Cấu trúc dữ liệu dạng spaghetty có đặc điểm gì**
107. Không ghi nhận mối quan hệ liền kề
108. Các đối tượng liền kề luôn được nhận biết
109. Được ghi nhận mối quan hệ liền kề giữa các đối tượng
110. Có một số đối tượng nhận biết có sự liền kề và một số đối tượng thì không
111. **Cấu trúc dữ liệu dạng topology có đặc điểm gì**
112. Không ghi nhận mối quan hệ liền kề
113. Các đối tượng liền kề luôn được nhận biết
114. Được ghi nhận mối quan hệ liền kề giữa các đối tượng
115. Có một số đối tượng nhận biết có sự liền kề và một số đối tượng thì không
116. **Nếu trong dữ liệu vector, có 2 vùng liền kề, khi xóa 1 trong 2 vùng thì vùng còn lại không bị ảnh hưởng. Khi đó cấu trúc dữ liệu được lưu trữ dưới dạng nào**
117. Spaghetty
118. Topology
119. Cả spaghetty và topology
120. Cả 3 câu trên đều sai
121. **Nếu trong dữ liệu vector, có 2 vùng liền kề, khi thay đổi vị trí cạnh chung thì cả 2 vùng thay đổi diện tích, khi đó cấu trúc dữ liệu được lưu trữ dưới dạng nào**
122. Spaghetty
123. Cả spaghetty và topology
124. Topology
125. Cả 3 đáp án trên đều sai
126. **Điều nào sau đây là đúng cho cấu trúc dữ liệu vector dạng spaghetty**
127. 2 đối tượng liền kề có cạnh độc lập
128. 2 đối tượng liền kề cạnh chung là 1 đường
129. 2 đối tượng liền kề luôn có mối quan hệ phải trái
130. Mỗi đối tượng đều nhận được mối quan hệ với tất cả các đối tượng trên
131. **Điều nào sau đây là đúng cho cấu trúc dữ liệu vector dạng topology**
132. 2 đối tượng liền kề có cạnh độc lập
133. 2 đối tượng liền kề cạnh chung là 1 đường
134. 2 đối tượng liền kề luôn có mối quan hệ phải trái
135. Mỗi đối tượng đều nhận được mối quan hệ với tất cả các đối tượng trên

**103.Điều nào sau đây là đúng cho cấu trúc dữ liệu vector dạng topology**

A. Khi thay đổi đối tượng sẽ làm thay đổi 1 đối tượng khác liền kề

B. 2 đối tượng liền kề cạnh chung là 1 đường

C. 2 đối tượng liền kề luôn có mối quan hệ phải trái

D. Cả 3 đáp án trên đều đúng

1. **Mô hình dữ liệu raster có ưu điểm gì**
2. Luôn luôn tạo ra dữ liệu chính xác
3. Thể hiện thay đổi giá trị theo thời gian
4. Khi tăng độ chính xác bằng cách giảm kích thước pixel thì kích thước file giảm
5. Thể hiện giá trị biến thiên liên tục theo không gian
6. **Trong cấu trúc dữ liệu vector dạng topology, một cung có nút đầu là điểm A và nút cuối là điểm B. Khi đó vúng bên phải và bên trái được xác định như thế nào**
7. Dừng tại điểm A hướng về B để xác định bên phải và bên trái
8. Dừng tại điểm B hướng về A để xác định bên phải và bên trái
9. Đứng quay mặt vào cạnh AB để xác định bên phải và bên trái
10. Đứng bất kỳ tại điểm nào để xác định bên phải và bên trái
11. **Trong cấu trúc dữ liệu vector dạng topology, trong bảng topology cung cần cung cấp các thông tin gì**
12. Nút đầu, nút cuối, đỉnh vertex
13. Nút đầu, nút cuối, vùng trái và vùng phải
14. Vùng trái, vùng phải và đỉnh vertex
15. Cung và đỉnh vertex
16. **Trong cấu trúc dữ liệu vector dạng topology, trong bảng topology vùng cần cung cấp các thông tin gì**
17. Các đỉnh vertex
18. Các nút đầu và cuối
19. Các cung tạo ra vùng
20. Nút đầu, nút cuối và đỉnh vertex
21. **Trong cấu trúc dữ liệu vector dạng topology, trong bảng dữ liệu tọa độ cung cần cung cấp các thông tin gì**
22. Nút đầu, nút cuối, vùng trái, vùng phải
23. Cung, đỉnh vertex
24. Cung
25. Nút đầu, nút cuối và đỉnh vexter
26. **Khi đối tượng không gian được lưu trữ dưới dạng hình học là đường và đưa vào trong cấu trúc dữ liệu raster sẽ có dạng hình zic-zac. Để giảm mức độ zic-zac đó thì cần phải làm gì**
27. Tăng độ mảnh của đường
28. Giảm kích thước của pixel trong raster
29. Tăng kích thước của pixel trong raster
30. Bỏ đi các phần tử không thẳng hàng
31. **Trong cấu trúc dữ liệu raster của một vùng được ghi trong file như sau (4A, 5B), (4A, 4B, 1C), (3A, 5B, 1C). Trong dữ liệu raster này có bao nhiêu hàng**
32. 3
33. 5
34. 7
35. 9
36. **Trong cấu trúc dữ liệu raster của một vùng được ghi trong file như sau (4A, 5B), (4A, 4B, 1C), (3A, 5B, 1C). Trong dữ liệu raster này có bao nhiêu cột**
37. 3
38. 4
39. 5
40. 9
41. **Trong cấu trúc dữ liệu raster của một vùng được ghi trong file như sau (4A, 5B), (4A, 4B, 1C), (3A, 5B, 1C). Trong dữ liệu raster này có bao nhiêu vùng đối tượng**
42. 4
43. 5
44. 3
45. 6
46. **Trong cấu trúc dữ liệu raster, một đường bao giữa 2 vùng được định nghĩa dựa trên một cửa sổ có kích thước bao nhiêu**
47. 1x1
48. 2x2
49. 3x3
50. 4x4
51. **Trong cấu trúc dữ liệu raster, một đường bao giữa 2 vùng được định nghĩa dựa trên một cửa sổ có kích thước bao nhiêu và có bao nhiêu lớp khác nhau**
52. 2x2, 1
53. 3x3, 2
54. 2x2, 2
55. 2x3, 2
56. **Có bao nhiêu tình huống trong việc nhận diện đường bao trong cấu trúc dữ liệu raster**
57. 3
58. 4
59. 5
60. 6
61. **Trong cấu trúc dữ liệu raster, một nút giữa nhiều vùng được định nghĩa dựa trên một cửa sổ có kích thước bao nhiêu**
62. 1x1
63. 2x2
64. 3x3
65. 4x4
66. **Trong cấu trúc dữ liệu raster, một nút giữa nhiều vùng được định nghĩa dựa trên một cửa sổ có kích thước bao nhiêu và có bao nhiêu lớp khác nhau**
67. 2x2, 2
68. 3x3, 2
69. 2x2, 3
70. 3x3, 3
71. **Có bao nhiêu tình huống trong việc nhận diện điểm nút trong cấu trúc dữ liệu raster**
72. 2
73. 6
74. 4
75. 8
76. **Để nén dữ liệu dạng raster, thuật toán được sử dụng là mã nén run-length. Thuật toán này dựa vào yếu tố nào để thực hiện nén dữ liệu raster**
77. Lợi dụng sự khác nhau của các chỉ số hàng
78. Lợi dụng sự giống nhau lân cận để biểu diễn thành cặp số: chiều dài, chuỗi - giá trị pixel
79. Lợi dụng sự giống nhau của các chỉ số cột
80. Lợi dụng sự khác nhau của các chỉ số cột
81. **Khi biểu diễn dữ liệu raster trong thuật toán nén mã run-length, các pixel được biểu diễn như thế nào**
82. Chỉ số mỗi hàng, cột và giá trị pixel
83. Cặp chỉ số hàng, cột và giá trị pixel
84. Cặp số chiều dài chuỗi và giá trị pixel
85. Giá trị pixel, hàng và cột
86. **Khi nào kỹ thuật nén mã run-length trở nên hữu hiệu nhất**
87. Khi thuộc tính raster ít thay đổi
88. Khi dữ liệu có nhiều vùng nhỏ
89. Khi thuộc tính raster thay đổi nhiều
90. Khi dữ liệu lớn với nhiều giá trị pixel thay đổi
91. **Khi nào kỹ thuật nén mã run-length trở nên không hiệu quả**
92. Khi thuộc tính raster ít thay đổi
93. Khi dữ liệu có nhiều vùng nhỏ
94. Khi thuộc tính raster thay đổi nhiều
95. Khi dữ liệu lớn với nhiều giá trị pixel thay đổi
96. **Cách thức của thuật toán run-length chạy theo thứ tự nào**
97. Từ phải sang trái và từ dưới lên trên
98. Từ trên xuống dưới và từ phải qua trái
99. Từ trên xuống dưới và từ trái qua phải
100. Từ trái qua phải và từ dưới lên trên
101. **Thuật toán mã run-length có nhược điểm gì và nguyên nhân của nhược điểm đó**
102. Tìm kiếm chậm vì lưu trữ theo hàng và không xem xét tính lân cận
103. Tìm kiếm chậm vì lưu trữ theo cột
104. Tìm kiếm sai vì không xem xét tính lân cận
105. Tìm kiếm sai vì chỉ tìm hàng mà không tìm cột
106. **Để cải thiện thuật toán mã run-length, điều gì đã được thay đổi**
107. Thay đổi thứ tự đọc từ ngoài vào trong và theo hình vòng tròn
108. Thay đổi thứ tự đọc từ trên xuống dưới tất cả các cột
109. Thay đổi thứ tự cột từ dưới lên trên tất cả các cột
110. Thay đổi thứ tự đọc các hàng trong raster theo hình zic-zac
111. **Thuật toán nén mã cây tứ phân dựa trên tính chất gì của raster để nén**
112. Sự giống nhau giữa các hàng và cột pixel
113. Sự giống nhau giữa các tên kênh ảnh
114. Sự giống nhau giá trị của các pixel liền kề
115. Cả 3 đáp án đều đúng
116. **Nguyên lý hoạt động của thuật toán mã cây tứ phân là gì**
117. Chia toàn ảnh raster ra thành những vùng, với mỗi vùng có nhiều giá trị sẽ tiếp tục chia đều 4 phần bằng nhau cho mỗi lần chia
118. Chia toàn ảnh raster ra thành những vùng, với mỗi vùng có một giá trị sẽ tiếp tục chia đều 4 phần bằng nhau cho mỗi lần chia
119. Chia toàn ảnh raster ra thành những vùng, với mỗi vùng có một giá trị sẽ tiếp tục chia đều 6 phần bằng nhau cho mỗi lần chia
120. Chia toàn ảnh raster ra thành những vùng, với mỗi vùng có một giá trị sẽ tiếp tục chia đều 2 phần bằng nhau cho mỗi lần chia
121. **Nếu một raster có 8 hàng và 8 cột, khi nén mã cây tứ phân ở cấp độ 1 thì được một vùng không cần chia nhỏ nữa. Như vật vùng không cần chia nhỏ này có bao nhiêu pixel**
122. 4
123. 9
124. 16
125. 25
126. **Nếu một raster có 8 hàng và 16 cột, khi nén mã cây tứ phân ở cấp độ 2 thì được một vùng không cần chia nhỏ nữa. Như vật vùng không cần chia nhỏ này có bao nhiêu pixel**
127. 4
128. 8
129. 16
130. 32
131. **Khi chuyển dữ liệu cấu trúc vector sang raster với 3 điểm, trong đó có 2 điểm với khoảng cách giữa chúng nhỏ hơn kích thước của pixel raster và khoảng cách điểm còn lại tới 2 điểm đó lớn hơn kích thước của pixel. Kết quả có mấy pixel thể hiện các điểm này**
132. 1
133. 4
134. 2
135. 3
136. **Khi chuyển đổi kiểu dữ liệu từ vector sang raster, người sử dụng muốn chuyển các pixel có tâm nằm trong các vùng có dữ liệu vector thì nên chọn pp chuyển đổi nào**
137. Pp ưu thế
138. Pp trọng tâm
139. Pp quan trọng
140. Pp nào cũng có KQ như vậy
141. **Khi chuyển đổi kiểu dữ liệu từ vector sang raster, người sử dụng muốn chuyển các pixel có tâm nằm trong các vùng có dữ liệu vector rất ít nhưng không thể bỏ qua thì nên chọn pp chuyển đổi nào**
142. Pp ưu thế
143. Pp trọng tâm
144. Pp quan trọng
145. Pp nào cũng có kết quả như vậy
146. **Khi chuyển đổi kiểu dữ liệu từ vector sang raster, người sử dụng muốn chuyển các pixel có tâm nằm trong các vùng có dữ liệu vector chiếm diện tích lớn nhất trong tổn diện tích của pixel thì nên chọn pp chuyển đổi nào**
147. Pp ưu thế
148. Pp trọng tâm
149. Pp quan trọng
150. Pp nào cũng có kết quả như vậy
151. **Khi chuyển đổi dữ liệu dạng vector sang dạng raster để giảm thiếu sai số của dữ liệu kết quả thì nên làm gì**
152. Tăng kích thước của đối tượng vector
153. Giảm kích thước của pixel
154. Tăng kích thước của pixel
155. Giảm dung lượng của file raster
156. **Khi chuyển đổi dữ liệu từ raster sang vector, phương pháp lọc 4 sẽ xác định của pixel cùng giá trị nào để kết nối tạo ra đối tượng đường ở kiểu dữ liệu vector**
157. 4 pixel bất kỳ xung quan pixel quan tâm
158. 4 pixel có cạnh chung với pixel quan tâm
159. 4 pixel có 4 có của pixel quan tâm
160. Tất cả các pixel xung quanh pixel quan tâm
161. **Phát biểu nào sau đây đúng cho pp quan trọng khi chuyển đổi từ vector sang raster**
162. Pixel nếu chứa dữ liệu vector quan trọng luôn được chuyển sang thuộc tính của dữ liệu vector
163. Pixel sẽ được chuyển sang thuộc tính của dữ liệu vector nếu dữ liệu vector trùng với trọng tâm của pixel
164. Pixel sẽ được chuyển sang thuộc tính của dữ liệu vector nếu dữ liệu vector chiếm diện tích lớn nhất so với các loại còn lại trong tổng diện tích của pixel
165. Pixel phải vừa có dữ liệu vector chứa đựng trọng tâm vừa chiếm trọng số lớn nhất của pixel thì mới được chuyển sang
166. **Phát biểu nào sau đây đúng cho pp ưu thế khi chuyển đổi từ vector sang raster**
167. Pixel nếu chứa dữ liệu vector quan trọng luôn được chuyển sang thuộc tính của dữ liệu vector
168. Pixel sẽ được chuyển sang thuộc tính của dữ liệu vector nếu dữ liệu vector trùng với trọng tâm của pixel
169. Pixel sẽ được chuyển sang thuộc tính của dữ liệu vector nếu dữ liệu vector chiếm diện tích lớn nhất so với các loại còn lại trong tổng diện tích của pixel
170. Pixel phải vừa có dữ liệu vector chứa đựng trọng tâm vừa chiếm trọng số lớn nhất của pixel thì mới được chuyển sang
171. **Phát biểu nào sau đây đúng cho pp trọng tâm khi chuyển đổi từ vector sang raster**
172. Pixel nếu chứa dữ liệu vector quan trọng luôn được chuyển sang thuộc tính của dữ liệu vector
173. Pixel sẽ được chuyển sang thuộc tính của dữ liệu vector nếu dữ liệu vector trùng với trọng tâm của pixel
174. Pixel sẽ được chuyển sang thuộc tính của dữ liệu vector nếu dữ liệu vector chiếm diện tích lớn nhất so với các loại còn lại trong tổng diện tích của pixel
175. Pixel phải vừa có dữ liệu vector chứa đựng trọng tâm vừa chiếm trọng số lớn nhất của pixel thì mới được chuyển sang
176. **Khi nào thì nên chọn pp quan trọng để chuyển đổi dữ liệu vector sang raster**
177. Khi muốn giữ tất cả thông tin của các vùng dữ liệu vector được cho là quan trọng không được bỏ mất
178. Khi muốn giữ thông tin của các vùng dữ liệu vector có trọng số lớn về diện tích trong pixel chuyển đổi
179. Khi muốn ưu tiên các thông tin của dữ liệu vector chứa tâm của pixel
180. Khi không cần quan tâm điều gì về thông tin quan trọng hay trọng số lớn về điều kiện
181. **Khi nào thì nên chọn pp ưu thế để chuyển đổi dữ liệu vector sang raster**
182. Khi muốn giữ tất cả thông tin của các vùng dữ liệu vector được cho là quan trọng không được bỏ mất
183. Khi muốn giữ thông tin của các vùng dữ liệu vector có trọng số lớn về diện tích trong pixel chuyển đổi
184. Khi muốn ưu tiên các thông tin của dữ liệu vector chứa tâm của pixel
185. Khi không cần quan tâm điều gì về thông tin quan trọng hay trọng số lớn về điều kiện
186. **Khi nào thì nên chọn pp trọng tâm để chuyển đổi dữ liệu vector sang raster**
187. Khi muốn giữ tất cả thông tin của các vùng dữ liệu vector được cho là quan trọng không được bỏ mất
188. Khi muốn giữ thông tin của các vùng dữ liệu vector có trọng số lớn về diện tích trong pixel chuyển đổi
189. Khi muốn ưu tiên các thông tin của dữ liệu vector chứa tâm của pixel
190. Khi không cần quan tâm điều gì về thông tin quan trọng hay trọng số lớn về điều kiện
191. **Khi chuyển đổi dữ liệu tự động từ raster sang vector, phương pháp lọc 4 sẽ không xác định các pixel có cùng giá trị nào để kết nối tạo ra đối tượng dạng đường ở kiểu dữ liệu vector**
192. 4 pixel bất kì xung quanh pixel quan tâm
193. 4 pixel có cạnh chung với pixel quan tâm
194. 4 pixel ở 4 góc với pixel quan tâm
195. Tất cả các pixel xung quanh pixel quan tâm
196. **Phương pháp lọc 4 khi chuyển đổi dữ liệu tự động từ raster sang vector có nhược điểm gì**
197. Không kết nối được các đối tượng có hướng cùng hàng của pixel
198. Không kết nối được các đối tượng có hướng cùng cột của pixel
199. Không kết nối được các đối tượng có hướng nằm trên đường chéo của pixel
200. Không kết nối được các hướng Bắc và Nam
201. **Pp lọc 4 khi chuyển đổi dữ liệu tự động từ raster sang dạng đường kiểu dữ liệu vector sẽ bị thiếu ở các hướng nào**
202. Nam - Bắc
203. Đông - Tây
204. Đông Bắc - Tây Nam
205. Đông - Tây, Nam - Bắc
206. **Khi chuyển đổi dữ liệu từ raster sang vector, phương pháp lọc 8 sẽ xác định của pixel cùng giá trị nào để kết nối tạo ra đối tượng đường ở kiểu dữ liệu vector**
207. 8 pixel bất kì xung quanh pixel quan tâm
208. Chỉ 4 pixel có cạnh chung với pixel quan tâm
209. Chỉ 4 pixel ở 4 góc của pixel quan tâm
210. 9 pixel xung quanh pixel quan tâm
211. **Khi chuyển đổi dữ liệu từ raster sang vector, phương pháp lọc 8 sẽ không xác định của pixel cùng giá trị nào để kết nối tạo ra đối tượng đường ở kiểu dữ liệu vector**
212. 8 pixel bất kì xung quanh pixel quan tâm
213. 4 pixel có cạnh chung với pixel quan tâm
214. 4 pixel ở 4 góc của pixel quan tâm
215. Cả 3 đáp án đều sai
216. **Pp lọc 8 khi chuyển đổi dữ liệu tự động từ raster sang vector có nhược điểm gì**
217. 1 pixel sẽ kết nối với nhiều hướng khi các pixel xung quanh có cùng giá trị, làm cho kết nối bị gãy vụn
218. Không kết nối được các đối tượng có hướng cùng hàng của pixel
219. Không kết nối được các đối tượng có hướng cùng cột của pixel
220. Không kết nối được các đối tượng có hướng nằm trên đường chéo của pixel
221. **Pp lọc 8 khi chuyển đổi dữ liệu tự động từ raster sang dạng đường kiểu dữ liệu vector sẽ bị thiếu ở các hướng nào**
222. Nam - Bắc, Đông - Tây
223. Đông Nam - Tây Bắc
224. Đông Bắc - Tây Nam
225. Cả 3 đáp án đều sai
226. **Pp lọc 8 cải tiến khác với pp lọc 8 khi chuyển đổi tự động từ raster sang vector ở chỗ nào**
227. Các pixel cùng giá trị ở các hướng chéo chỉ được kết nối khi các pixel ở các hướng ngang và dọc chưa được kết nối
228. Chỉ kết nối 4 pixel ở hướng Nam và Bắc
229. Chỉ kết nối 4 pixel ở hướng Đông và Tây
230. Chỉ kết nối với 4 hướng chéo
231. **Khi chuyển đổi tự động từ raster sang vector, pp nào thực hiện nhanh nhất**
232. Pp lọc 4
233. Pp lọc 8
234. Pp lọc 8 cải tiến
235. Các pp như nhau

**Chương 3: Hệ thống tham chiếu không gian**

1. **Để tích hợp các dữ liệu không gian, GIS dựa trên cơ sở nào**
2. Thông tin của hệ thống tọa độ tham chiếu cho dữ liệu
3. Hệ thống cao độ tham chiếu cho dữ liệu
4. Hệ thống thông tin tham chiếu không gian cá nhân tự định nghĩa
5. Không cần thông tin nào để tích hợp
6. **Hệ tọa độ địa lý là gì**
7. Hệ tọa độ sử dụng mặt cầu 3 chiều để xác định vị trí trên trái đất
8. Hệ tọa độ sử dụng mặt phẳng vuông góc 3 chiều để xác định vị trí trên trái đất
9. Hệ tọa độ phẳng 2 chiều kết hợp với mặt cao độ geod để xác định vị trí trên trái đất
10. Cả 3 đều đúng
11. **Hệ tọa độ phẳng chiếu là gì**
12. Hệ tọa độ sử dụng mặt phẳng vuông góc 3 chiều để xác định vị trí trên trái đất
13. Hệ tọa độ sử dụng mặt cầu 3 chiều để xác định vị trí trên trái đất
14. Một bề mặt 2 chiều phẳng tạo ra do chiều mặt cầu hay elip cầu từ mô hình trái đất
15. Hệ tọa độ phẳng 2 chiều kết hợp với mặt cao độ geod để xác định vị trí trên trái đất
16. **Hệ tọa độ phẳng chiếu là gì**
17. Hệ tọa độ sử dụng mặt phẳng vuông góc 3 chiều để xác định vị trí trên trái đất
18. Hệ tọa độ sử dụng mặt cầu 3 chiều để xác định vị trí trên trái đất
19. Một bề mặt 2 chiều phẳng tạo ra do chiều mặt cầu hay elip cầu từ mô hình trái đất
20. Hệ tọa độ phẳng 2 chiều kết hợp với mặt cao độ geod để xác định vị trí trên trái đất
21. **Đơn vị tọa độ trong hệ tọa độ chiếu phẳng là gì**
22. Góc
23. Chiều dài
24. Cả góc và chiều dài
25. Không có đơn vị
26. **Hệ tọa độ địa lý cần khai báo những yếu tố nào**
27. Đơn vị đo góc, kinh tuyến trung ương và phép chiếu
28. Đơn vị đo góc, kinh tuyến trung ương, múi chiếu và phép chiếu
29. Đơn vị đo góc, kinh tuyến gốc và datum
30. Đơn vị đo góc, kinh tuyến trung ương, múi chiếu, biến dạng chiều dài trên kinh tuyến trung ương và phép chiếu
31. **Khi một điểm trên Trái đất được xác định với kinh độ và vĩ độ, tọa độ của điểm này đang trong hệ tọa độ nào**
32. Hệ tọa độ địa lý
33. Hệ tọa độ chiều phẳng
34. Hệ tọa độ không gian phẳng 3 chiều
35. Cả 3 đáp án đều đúng
36. **Trong hệ tọa độ địa lý, kinh độ có giá trị trong khoảng nào**
37. Từ 0 tới 360
38. Từ -180 đến 180
39. Từ 0 tới 180
40. Từ -90 đến 90
41. **Trong hệ tọa độ địa lý, vĩ độ có giá trị trong khoảng nào**
42. Từ 0 tới 360
43. Từ -180 đến 180
44. Từ 0 tới 180
45. Từ -90 đến 90
46. **Hệ tọa độ địa lý ở Việt Nam sử dụng kinh độ gốc ở đâu**
47. Kinh tuyến đi qua đài thiên văn Greenwitch, London, Anh Quốc
48. Kinh tuyến đi qua đài thiên văn ở Bem, Thụy Sĩ
49. Kinh tuyến đi qua đài thiên văn ở Paris, Pháp
50. Kinh tuyến đi qua đài khí tượng ở Hà Nội, Việt Nam
51. **Hệ tọa độ địa lý ở Việt Nam sử dụng vĩ độ gốc nào**
52. Vĩ tuyến 17
53. Đường xích đạo
54. Vĩ tuyến 23
55. Vĩ tuyến 60
56. **Hệ tọa độ địa lý ở Việt Nam hiện nay đang sử dụng datum nào**
57. WGS84
58. HN72
59. Krasovky
60. VN2000
61. **Datum là gì**
62. Là tập thông tin định nghĩa về elip ở mô phỏng trái đất và vị trí tương đối của elip cầu so với tâm trái đất
63. Là thông tin định nghĩa elip cầu mô phỏng trái đất
64. Là thông tin định nghĩa vị trí tương đối của trái đất
65. Cả 3 đáp án đều sai
66. **Thông tin của 1 datum cần có là gì**
67. Ellipsoid
68. Độ dịch chuyển của ellipsoid so với tâm trái đất
69. Ellipsoid, vị trí tâm ellipsoid so với tâm trái đất, độ xoay 3 trục và độ biến dạng chiều dài
70. Cả 3 đáp án đều đúng
71. **Datum VN2000 sử dụng ellipsoid nào**
72. WGS72
73. Krasowsky
74. Everest
75. WGS84
76. **Sự khác biệt giữa datum WGS84 và VN2000**
77. Sử dụng 2 sllipsoid khác nhau
78. VN2000 sử dụng khác ellipsoid với WGS84 có sự dịch chuyển tâm xoay và biến dạng chiều dài so với ellipsoid gốc ban đầu
79. VN2000 sử dụng chung ellipsoid với WGS84 nhưng có sự dịch chuyển tâm xoay và biến dạng chiều dài so với ellipsoid gốc WGS84
80. VN2000 sử dụng chung ellipsoid với WGS84 nhưng có sự dịch chuyển tâm không xoay và biến dạng ellipsoid gốc WGS84
81. **Ellipsoid trong hệ tọa độ VN2000 ở Việt Nam là gì**
82. WGS84
83. WGS72
84. Krasovsky
85. Everest
86. **Khi nao ellipsoid và datum trùng nhau**
87. Khi tâm ellipsoid trùng với tâm trái đất
88. Khi Ellipsoid có dịch chuyển so với tâm trái đất nhưng không xoay
89. Khi Ellipsoid có dịch chuyển so với tâm trái đất nhưng chỉ có biến dạng tỷ lệ
90. Khi Ellipsoid không có dịch chuyển xoay và biến dạng tỷ lệ
91. **Để xác định một ellipsoid, cần có các yếu tố nào**
92. Bán trục lớn và bán trục nhỏ
93. Một bán trục và độ dẹt
94. Một bán trục và độ lệch tâm
95. Cả 3 đáp án đều đúng
96. **Phép chiếu bản đồ là gì**
97. Là sự chuyển đổi điểm trong không gian 2 chiều vào không gian 3 chiều trên mặt cầu hoặc elip cầu vào mặt phẳng 2 chiều
98. Là sự chuyển đổi điểm trong mặt phẳng 2 chiều vào không gian 3 chiều trên mặt cầu
99. Là sự chuyển đổi điểm trên bề mặt trái đất vào trong mặt cầu hoặc elip cầu
100. Là sự chuyển đổi trực tiếp điểm trên bề mặt trái đất vào trong mặt phẳng 2 chiều
101. **Với các bản đồ tỷ lệ lớn hơn 1:1.000.000 ở Việt Nam phép chiếu bản đồ nào được sử dụng**
102. Hình nón
103. Mặt phẳng
104. Mặt trụ đứng
105. UTM
106. **Trong phép chiếu UTM cần khai báo các thông số nào**
107. Geoid
108. Cao độ mặt đất
109. Múi chiếu
110. Cả 3 đáp án đều sai
111. **Múi chiếu trong phép chiếu UTM xác định với yếu tố nào**
112. Độ dịch chuyển tọa độ theo phương ngang (false easting)
113. Độ dịch chuyển tọa độ theo phương dọc (false northing)
114. Kinh tuyến trung ương
115. Tỷ lệ biến dạng chiều dài trên kinh tuyến trung ương
116. **Trong phép chiếu UTM có bao nhiêu múi chiếu 6 độ trên toàn thế giới**
117. 30
118. 45
119. 60
120. 90
121. **Tp HCM có kinh độ đông chạy từ 1060 đến 1070 , múi chiếu 6 độ nào chứa TP HCM**
122. 47
123. 48
124. 49
125. 50
126. **Tại sao trong phép chiếu UTM với múi chiếu 6 độ luôn luôn phải dịch chuyển tọa độ theo phương ngang lùi về 500.000m**
127. Cho tọa đồ tròn số
128. Cho tọa độ trục ngang luôn luôn dương
129. Vì người sáng lập ra như vậy
130. Để tọa độ thêm cho dễ thấy
131. **Cao độ vở VN lấy mặt nước biển trung bình ở đâu làm gốc**
132. Mũi Nai, Hà Tiên
133. Cam Ranh, Khánh Hòa
134. Mũi Điện, Phú Yên
135. Hòn Dấu, Hải Phòng
136. **Mặt tham chiếu cao độ là mặt gì**
137. Mặt trái đất của quốc gia
138. Mặt sllipsoid của quốc gia
139. Mặt trọng trường của geoid
140. Mặt phẳng bất kỳ nào đó
141. **Mặt tham chiếu cao độ là mặt gì**
142. Mặt trái đất của quốc gia
143. Mặt sllipsoid của quốc gia
144. Mặt trọng trường của geoid
145. Mặt phẳng bất kỳ nào đó
146. **Mặt tham chiếu cao độ là mặt gì**
147. Mặt trái đất của quốc gia
148. Mặt sllipsoid của quốc gia
149. Mặt trọng trường của geoid
150. Mặt phẳng bất kỳ nào đó
151. **Mặt tham chiếu cao độ là mặt gì**
152. Mặt trái đất của quốc gia
153. Mặt sllipsoid của quốc gia
154. Mặt trọng trường của geoid
155. Mặt phẳng bất kỳ nào đó

**Chương 4: Phân tích trong GIS**

1. **Có bao nhiêu nhóm chức năng phân tích GIS**
2. 3
3. 4
4. 5
5. 6
6. **Chức năng phân tích nào là chức năng phân tích trong GIS**
7. Phân loại, truy vấn và đo lường
8. Chống lớp
9. Lân cận
10. Cả 3 đáp án đều đúng
11. **Chức năng nào không là chức năng phân tích trong GIS**
12. Phân loại, truy vấn và đo lường
13. Chống lớp
14. Lân cận
15. Phân tích ngữ nghĩa
16. **Phân tích GIS mạnh nhất ở yếu tố nào**
17. Các phân tích liên quan đến yếu tố không gian
18. Các phân tích liên quan tới yếu tố phi không gian
19. Các phân tích liên quan tới dữ liệu số như thống kê
20. Các phân tích liên quan tới ngữ nghĩa
21. **Khi nào thì sử dụng phân tích truy vấn**
22. Khi người sử dụng muốn tìm kiếm dữ liệu, thông tin thỏa một hoặc nhiều điều kiện nào đó
23. Khi người sử dụng muốn tính toán các giá trị chưa biết
24. Khi người sử dụng muốn đưa ra 1 thông tin có sự thay đổi đến dữ liệu gốc
25. Khi người sử dụng muốn biết đường đi ngắn nhất

**188.Truy vấn theo không gian là gì**

A. Là tìm kiếm các vùng đối tượng mới được tạo ra từ các đối tượng ở các dữ liệu khác

B. Là tìm kiếm các đối tượng thỏa mãn điều kiện dựa trên quan hệ không gian của các lớp đối tượng

C. Là tìm kiếm các đối tượng thỏa mãn điều kiện dựa trên thông tin trong bảng thuộc tính

D. Cả 3 đáp án đều sai

1. **Một người muốn tìm kiếm các khu đất dùng để phát triển đô thị mới trong dữ liệu quy hoạch sử dụng đất thì nên chọn loại phân tích nào**
2. Truy vấn
3. Phân loại
4. Chống lớp
5. Nội suy
6. **Để thống kê các giá trị trong một cột thuộc tính, người sử dụng nên chọn phân tích nào**
7. Chống lớp
8. Lân cận
9. Truy vấn
10. Đo lường
11. **Khi nào thì truy vấn theo thuộc tính**
12. Khi cần chọn lựa đối tượng của một lớp giao cắt với đối tượng lớp khác
13. Khi cần chọn lựa đối tượng một lớp nằm bên trong với đối tượng lớp khác
14. Khi cần chọn các đối tượng theo điều kiện giá trị thuộc tính của đối tượng
15. Khi cần chọn lựa đối tượng theo quan hệ không gian
16. **Khi nào thì truy vấn theo không gian**
17. Khi cần chọn lựa đối tượng của một lớp giao cắt với đối tượng lớp khác
18. Khi cần chọn lựa đối tượng một lớp nằm bên trong với đối tượng lớp khác
19. Khi cần chọn các đối tượng theo điều kiện giá trị thuộc tính của đối tượng
20. Khi cần chọn lựa đối tượng theo quan hệ không gian
21. **Điều kiện nào để truy vấn thuộc tính trả về một tập đối tượng được chọn lựa khác rỗng**
22. Không có giá trị trong cột thuộc tính truy vấn thỏa điều kiện chọn của câu truy vấn
23. Có giá trị trong cột thuộc tính truy vấn thỏa điều kiện chọn của câu truy vấn
24. Có các đối tượng có quan hệ không gian giao nhau
25. Có các đối tượng có quan hệ không gian nằm bên trong hoặc bên ngoài
26. **Điều kiện nào để truy vấn thuộc tính trả về một tập đối tượng được chọn lựa khác rỗng**
27. Không có giá trị trong cột thuộc tính truy vấn thỏa điều kiện chọn của câu truy vấn
28. Có giá trị trong cột thuộc tính truy vấn thỏa điều kiện chọn của câu truy vấn
29. Có các đối tượng có quan hệ không gian thỏa yêu cầu quan hệ không gian của điều kiện truy vấn không gian

1. **Trong 1 lớp dữ liệu về nhà cửa, trong đó các đối tượng nhà có các thông tin về diện tích, vật liệu xây dựng, màu sắc, năm xây dựng. Để tìm những ngôi nhà có màu đỏ thì người sử dụng chọn loại phân tích nào**
2. Truy vấn thuộc tính
3. Truy vấn không gian
4. Phân loại
5. Chống lớp
6. **Trong 1 lớp dữ liệu về nhà cửa, trong đó các đối tượng nhà có các thông tin về diện tích, vật liệu xây dựng, màu sắc, năm xây dựng. Để tìm những ngôi nhà có màu đỏ thì người sử dụng không chọn loại phân tích nào**
7. Cả 3 đáp án đều sai
8. Truy vấn không gian
9. Phân loại
10. Chống lớp
11. **Phân tích truy vấn làm gì**
12. Là việc tìm thấy đối tượng thỏa mãn một điều kiện nào đó
13. Sự gán giá trị chuyên đề hoặc đặc trưng của đối tượng
14. Tính toán để trả về những giá trị dạng số
15. Cả 3 đáp án đều sai
16. **Phân tích phân loại làm gì**
17. Là việc tìm thấy đối tượng thỏa mãn một điều kiện nào đó
18. Sự gán giá trị chuyên đề hoặc đặc trưng của đối tượng
19. Tính toán để trả về những giá trị dạng số
20. Cả 3 đáp án đều sai
21. **Phân tích đo lường làm gì**
22. Là việc tìm thấy đối tượng thỏa mãn một điều kiện nào đó
23. Sự gán giá trị chuyên đề hoặc đặc trưng của đối tượng
24. Tính toán để trả về những giá trị dạng số
25. Cả 3 đáp án đều sai
26. **Phân tích đo lường làm gì**
27. Là việc tìm thấy đối tượng thỏa mãn một điều kiện nào đó
28. Sự gán giá trị chuyên đề hoặc đặc trưng của đối tượng
29. Tính toán để trả về những giá trị dạng số

D.Cả 3 đáp án đều sai

1. **Tính khoảng cách giữa 2 điểm thuộc loại phân tích gì**
2. Truy vấn
3. Phân loại
4. Đo lường
5. Chống lớp
6. **VN được chai thành 3 miền Bắc, Trung, Nam. Khi thể hiện trong GIS cần đưa vào phân loại gì**
7. Truy vấn
8. Phân lớp
9. Đo lường
10. Chống lớp
11. **Để tìm kiếm các quốc gia có GDP lớn hơn 100 tỷ USD trong dữ liệu các quốc gia trên thế giới đã có thuộc tính thể hiện giá trị GDP của chúng thì cần sử dụng phân tích gì**
12. Truy vấn
13. Phân loại
14. Đo lường
15. Lân cận
16. **Việc phân tích thống kê trong GIS được phân loại vào những phân tích nào**
17. Truy vấn
18. Phân tích mạng
19. Đo lượng
20. Lân cận
21. **Việc phân tích thống kê trong GIS được phân loại vào những phân tích nào**
22. Truy vấn
23. Phân tích mạng
24. Đo lượng
25. Lân cận
26. **Phân tích chồng lớp dựa trên điều gì**
27. Dữ liệu thuộc tính phi không gian
28. Tham chiếu không gian của dữ liệu
29. Dựa trên liên kết trường chung
30. Luôn luôn có thể thực hiện phân tích chống lớp
31. **Clip thuộc nhóm phân tích GIS nào**
32. Chống lớp
33. Truy vấn
34. Phân loại
35. Lân cận
36. **Khi clip thì dữ liệu thuộc tính của vùng bị cắt sẽ được lấy từ đâu**
37. Lấy từ dữ liệu gốc trước khi cắt
38. Kết hợp giữa dữ liệu thuộc tính vùng cắt và bị cắt
39. Lấy dữ liệu từ vùng sử dụng để cắt
40. Sẽ mất dữ liệu thuộc tính
41. **Khi nào thì cần clip**
42. Khi cần tách biệt các đối tượng chung giữa lớp dữ liệu và vùng quan tâm, đồng thời thuộc tính của kết quả được tổng hợp bởi cả 2 dữ liệu
43. Khi cần tách biệt các đối tượng thuộc vùng quan tâm mà thuộc tính của đối tượng vẫn giữ nguyên gốc
44. Khi muốn lấy dữ liệu từ vùng sử dụng để cắt
45. Khi quan tâm tới dữ liệu tích hợp giữa 2 dữ liệu
46. **Ý nghĩa của công cụ phân tích clip là gì**
47. Là khi cần tách biệt các đối tượng chung giữa lớp dữ liệu và vùng quan tâm, đồng thời thuộc tính của kết quả được tổng hợp bởi cả 2 dữ liệu
48. Khi cần tách biệt các đối tượng thuộc vùng quan tâm mà thuộc tính của đối tượng vẫn giữ nguyên gốc
49. Là khi muốn lấy dữ liệu từ vùng sử dụng để cắt
50. Là khi quan tâm tới dữ liệu tích hợp giữa 2 dữ liệu
51. **Ứng dụng của công cụ phân tích clip là gì**
52. Sử dụng khi cần tách biệt các đối tượng chung giữa lớp dữ liệu và vùng quan tâm, đồng thời thuộc tính của kết quả được tổng hợp bởi cả 2 dữ liệu
53. Sử dụng khi cần tách biệt các đối tượng thuộc vùng quan tâm mà thuộc tính của đối tượng vẫn giữ nguyên gốc
54. Sử dụng khi muốn lấy dữ liệu từ vùng sử dụng để cắt
55. Sử dụng khi quan tâm tới dữ liệu tích hợp giữa 2 dữ liệu
56. **Erase thuộc nhóm phân tích GIS nào**
57. Phân loại
58. Truy vấn
59. Chống lớp
60. Phân tích mạng
61. **Khi Arase thì dữ liệu thuộc tính của vùng bị xóa sẽ ntn**
62. Lấy dữ liệu trước khi cắt
63. Kết hợp giữa dữ liệu thuộc tình vùng xóa và bị xóa
64. Lấy dữ liệu từ vùng sử dụng để xóa
65. Sẽ mất dữ liệu thuộc tính
66. **Khi nào thì sử dụng công cụ phân tích Erase**
67. Khi quan tâm tới các đối tượng bên ngoài một vùng nào đó
68. Khi quan tâm tới các đối tượng ở bên trong một vùng nào đó và muốn giữa dữ liệu thuộc tính vùng xóa và bị xóa
69. Khi muốn lấy dữ liệu từ vùng sử dụng để xóa
70. Khi quan tâm tới dữ liệu tích hợp giữa 2 dữ liệu
71. **Ý nghĩa của công cụ phân tích Erase**
72. Là khi quan tâm tới các đối tượng bên ngoài một vùng nào đó
73. Là khi quan tâm tới các đối tượng ở bên trong một vùng nào đó và muốn giữa dữ liệu thuộc tính vùng xóa và bị xóa
74. Là khi muốn lấy dữ liệu từ vùng sử dụng để xóa
75. Là khi quan tâm tới dữ liệu tích hợp giữa 2 dữ liệu

**217.Split thuộc nhóm phân tích GIS nào**

A. Phân loại

B. Truy vấn

C. Chống lớp

D. Phân tích mạng

1. **Khi Split thì dữ liệu thuộc tính của vùng bị chia tách sẽ như thế nào**
2. Lấy dữ liệu trước khi cắt
3. Kết hợp giữa dữ liệu thuộc tính vùng sử dụng để chia tách và bị chia tách
4. Lấy dữ liệu từ vùng sử dụng để xóa
5. Sẽ mất dữ liệu thuộc tính
6. **Union thuộc nhóm phân tích GIS nào**
7. Phân loại
8. Truy vấn
9. Chống lớp
10. Phân tích mạng
11. **Khi Union thì dữ liệu thuộc tính của lớp kết quả sẽ như thế nào**
12. Lấy dữ liệu trước khi cắt
13. Kết hợp giữa dữ liệu thuộc tính vùng sử dụng để chia tách và bị chia tách
14. Lấy dữ liệu từ vùng sử dụng để xóa
15. Sẽ mất dữ liệu thuộc tính
16. **Intersect thuộc nhóm phân tích GIS nào**
17. Phân loại
18. Truy vấn
19. Chống lớp
20. Phân tích mạng

**223.Sự khác biệt giữa clip và Intersect ntn**

A. Dữ liệu thuộc tính của KQ lấy dữ liệu gốc trước khi cắt

B. Dữ liệu thuộc tính là sự kết hợp giữa dữ liệu thuộc tính vùng chung

C. Chỉ lấy dữ liệu từ vùng sử dụng để cắt

D. Sẽ mất dữ liệu thuộc tính

1. **Phân tích lân cận được sử dụng ntn**
2. Khi cần xác định giá trị chưa biết của một vị trí dựa trên các vị trí đã biết
3. Khi cần phân tích các giá trị có sẵn
4. Khi phân các giá trị đặc trưng từ bảng thuộc tính
5. Sử dụng bất cứ phân tích GIS nào
6. **Phân tích lân cận xảy ra ở mấy lớp dữ liệu**
7. 2
8. 1
9. 4
10. 3
11. **Khi có các điểm mẫu về ô nhiễm nước để xác định các điểm khác trong không gian chưa biết được mức độ ô nhiễm thì nên sử dụng pp phân tích nào trong GIS**
12. Truy vấn
13. Phân loại
14. Lân cận
15. Chống lớp
16. **Buffer thuộc nhóm phân tích nào**
17. Truy vấn
18. Phân loại
19. Chống lớp
20. Lân cận
21. **Phép nội suy thuộc nhóm phân tích nào**
22. Truy vấn
23. Phân loại
24. Lân cận
25. Chống lớp
26. **Trong việc mô hình hóa bề mặt đất, người ta đi thu thập cao độ của các điểm đặc trưng bề mặt đất. Để thể hiện toàn bộ mặt đất 1 cách liên tục thì nên sử dụng phương pháp phân tích nào**
27. Buffer
28. Nội suy
29. Chống lớp
30. Truy vấn
31. **Phép toán AND là gì**
32. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
33. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
34. Là phép toán phủ định giá trị điều kiện đúng
35. Là phép toán chọn các đối tượng đúng điều kiện A nhưng không đúng điều kiện B
36. **Phép toán OR là gì**
37. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
38. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
39. Là phép toán phủ định giá trị điều kiện đúng
40. Là phép toán chọn các đối tượng đúng điều kiện A nhưng không đúng điều kiện B
41. **Phép toán NOT là gì**
42. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
43. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
44. Là phép toán phủ định giá trị điều kiện đúng
45. Là phép toán chọn các đối tượng đúng điều kiện A nhưng không đúng điều kiện B
46. **Phép toán A XOR B là gì**
47. Là phép toán kết hợp 2 điều kiện cùng A và B đồng thời đúng
48. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
49. Là phép toán phủ định giá trị điều kiện đúng
50. Là phép toán chọn các đối tượng đúng điều kiện A nhưng không đúng điều kiện B
51. **Ý nghĩa của phép toán AND là gì**
52. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
53. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
54. Là phép toán phủ định giá trị điều kiện đúng
55. Là phép toán chọn các đối tượng đúng điều kiện A nhưng không đúng điều kiện B
56. **Ý nghĩa của phép toán OR là gì**
57. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
58. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
59. Là phép toán phủ định giá trị điều kiện đúng
60. Là phép toán chọn các đối tượng đúng điều kiện A nhưng không đúng điều kiện B
61. **Ý nghĩa của phép toán NOT là gì**
62. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
63. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
64. Là phép toán phủ định giá trị điều kiện đúng
65. Là phép toán chọn các đối tượng đúng điều kiện A nhưng không đúng điều kiện B
66. **Ý nghĩa của phép toán XOR là gì**
67. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
68. Là phép toán kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
69. Là phép toán phủ định giá trị điều kiện đúng
70. Là phép toán chọn các đối tượng đúng 1 điều kiện nhưng không đúng điều kiện còn lại
71. **Khi nào sử dụng phép toán AND trong câu truy vấn**
72. Khi muốn kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
73. Khi muốn kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
74. Khi muốn phủ định giá trị điều kiện đúng
75. Khi muốn chọn các đối tượng đúng 1 điều kiện nhưng không đúng điều kiện còn lại
76. **Khi nào sử dụng phép toán OR trong câu truy vấn**
77. Khi muốn kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
78. Khi muốn kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
79. Khi muốn phủ định giá trị điều kiện đúng
80. Khi muốn chọn các đối tượng đúng 1 điều kiện nhưng không đúng điều kiện còn lại
81. **Khi nào sử dụng phép toán NOT trong câu truy vấn**
82. Khi muốn kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
83. Khi muốn kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
84. Khi muốn phủ định giá trị điều kiện đúng
85. Khi muốn chọn các đối tượng đúng 1 điều kiện nhưng không đúng điều kiện còn lại
86. **Khi nào sử dụng phép toán XOR trong câu truy vấn**
87. Khi muốn kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện cùng đồng thời đúng
88. Khi muốn kết hợp 2 hoặc nhiều điều kiện khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
89. Khi muốn phủ định giá trị điều kiện đúng
90. Khi muốn chọn các đối tượng đúng 1 điều kiện nhưng không đúng điều kiện còn lại
91. **Để câu truy vấn với phép toán AND đúng thì cần có điều kiện gì**
92. Khi các điều kiện trong phép cùng đồng thời đúng
93. Khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
94. Khi giá trị điều kiện là sai
95. Khi có 1 điều kiện đúng nhưng không đúng điều kiện còn lại
96. **Để câu truy vấn với phép toán OR đúng thì cần có điều kiện gì**
97. Khi các điều kiện trong phép cùng đồng thời đúng
98. Khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
99. Khi giá trị điều kiện là sai
100. Khi có 1 điều kiện đúng nhưng không đúng điều kiện còn lại
101. **Để câu truy vấn với phép toán NOT đúng thì cần có điều kiện gì**
102. Khi các điều kiện trong phép cùng đồng thời đúng
103. Khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
104. Khi giá trị điều kiện là sai
105. Khi có 1 điều kiện đúng nhưng không đúng điều kiện còn lại
106. **Để câu truy vấn với phép toán XOR đúng thì cần có điều kiện gì**
107. Khi các điều kiện trong phép cùng đồng thời đúng
108. Khi chỉ cần 1 trong những điều kiện đó đúng
109. Khi giá trị điều kiện là sai
110. Khi có 1 điều kiện đúng nhưng không đúng điều kiện còn lại
111. **Khi một người sử dụng muốn tìm các ngôi nhà vừa có diện tích nhỏ hơn 200 met vuông và có số tầng lớn hơn 2 thì người này cần dùng phép toán nào để kết hợp trong câu truy vấn**
112. AND
113. OR
114. XOR
115. NOT
116. **Khi một người sử dụng muốn tìm các ngôi nhà vừa có diện tích nhỏ hơn 200 met vuông vừa có số tầng lớn hơn 2 thì câu truy vấn nào bên dưới đúng khi dữ liệu nhà có trường diện tích tên là AREA và trường số tầng là STOREY**
117. AREA < 200 AND STOREY >2
118. AREA < 200 OR STOREY >2
119. AREA < 200 XOR STOREY >2
120. AREA < 200 NOT STOREY >2
121. **Khi một người sử dụng muốn tìm các ngôi nhà vừa có diện tích nhỏ hơn 200 met vuông và có số tầng lớn hơn 2, nếu chỉ sử dụng một phép toán thì phép toán nào không thể cho ra kết quả đúng theo yêu cầu trong câu truy vấn**
122. Cả 3 đáp án đều đúng
123. OR
124. XOR
125. NOT
126. **Khi một người sử dụng muốn tìm các ngôi nhà vừa có diện tích nhỏ hơn 200 met vuông và có số tầng lớn hơn 2 thì người này cần dùng phép toán nào để kết hợp trong câu truy vấn**
127. AND
128. OR
129. XOR
130. NOT
131. **Khi một người sử dụng muốn tìm các ngôi nhà vừa có diện tích nhỏ hơn 200 met vuông vừa có số tầng lớn hơn 2 thì câu truy vấn nào bên dưới đúng khi dữ liệu nhà có trường diện tích tên là AREA và trường số tầng là STOREY**
132. AREA < 200 AND STOREY >2
133. AREA < 200 OR STOREY >2
134. AREA < 200 XOR STOREY >2
135. AREA < 200 NOT STOREY >2
136. **Khi một người sử dụng muốn tìm các ngôi nhà vừa có diện tích nhỏ hơn 200 met vuông và có số tầng lớn hơn 2, nếu chỉ sử dụng một phép toán thì phép toán nào không thể cho ra kết quả đúng theo yêu cầu trong câu truy vấn**
137. AND
138. Cả 3 đáp án đều đúng
139. XOR
140. NOT
141. **Khi một người sử dụng muốn tìm các ngôi nhà vừa có diện tích nhỏ hơn 200 met vuông và có số tầng lớn hơn 2, nếu chỉ sử dụng một phép toán thì phép toán nào cho ra kết quả đúng theo yêu cầu trong câu truy vấn**
142. OR
143. Cả 3 đáp án đều đúng
144. XOR
145. NOT
146. **Khi một người sử dụng muốn tìm các ngôi nhà vừa có diện tích nhỏ hơn 200 met vuông vừa có số tầng không lớn hơn 2 thì câu truy vấn nào bên dưới đúng khi dữ liệu nhà có trường diện tích tên là AREA và trường số tầng là STOREY**
147. AREA < 200 AND STOREY >2
148. AREA < 200 OR STOREY >2
149. AREA < 200 XOR STOREY >2
150. AREA < 200 NOT STOREY >2

**255.Khi một người sử dụng muốn tìm các ngôi nhà vừa có diện tích nhỏ hơn 200 met vuông vừa có số tầng không lớn hơn 2 hoặc có số tầng lớn hơn 2 nhưng diện tích không nhỏ hơn 200 met vuông, thì câu truy vấn nào bên dưới đúng khi dữ liệu nhà có trường diện tích tên là AREA và trường số tầng là STOREY**

1. AREA < 200 AND STOREY >2
2. AREA < 200 OR STOREY >2
3. AREA < 200 XOR STOREY >2
4. AREA < 200 NOT STOREY >2
5. **Khi nào sử dụng công cụ buffer**
6. Khi cần xác định khu vực dựa trên đối tượng gốc theo 1 khoảng cách nào đó
7. Khi cần xác định khu vực bên ngoài dựa trên đối tượng gốc theo 1 khoảng cách nào đó
8. Khi cần xác định khu vực bên trong dựa trên đối tượng gốc theo 1 khoảng cách nào đó
9. Khi cần xác định khu vực dựa trên một hoặc nhiều khoảng cách nào đó
10. **Khi người sử dụng muốn xem xét diện tích mở rộng khu vực xung quanh 15 met tính từ biên của lớp đối tượng đường giao thông cho tất cả mọi con đường xem diện tích cần phải giải tỏa đến bù bằng bao nhiêu, người sử dụng nên chọn công cụ buffer nào**
11. Tạo buffer 1 vòng
12. Tạo buffer đa vòng
13. Tạo buffer 1 vòng với mỗi đối tượng là 1 khoảng cách được lấy từ thuộc tính
14. Cả 3 đáp án đều đúng
15. **Khi người sử dụng muốn xem xét diện tích mở rộng đường giao thông theo 2 giai đoạn, giai đoạn 1 mở rộng 10m, giai đoạn 2 mở rộng 5m. Khoảng cách mở rộng tính từ biên của lớp đối tượng đường giao thông cho tất cả mọi con đường để xem diện tích cần phải giải tỏa đền bù cho mỗi giai đoạn bằng bao nhiêu, người sử dụng nên chọn công cụ buffer nào**
16. Tạo buffer 1 vòng
17. Tạo buffer đa vòng
18. Tạo buffer 1 vòng với mỗi đối tượng là 1 khoảng cách được lấy từ thuộc tính
19. Cả 3 đáp án đều đúng
20. **Nội suy trong GIS là gì**
21. Nội suy dự báo những giá trị của phần tử trong dữ liệu raster từ 1 bộ dữ liệu điểm mẫu thực tế
22. Nội suy lấy những giá trị từ 1 bộ dữ liệu điểm mẫu thực tế
23. Nội suy sự phân chia những giá trị từ 1 bộ dữ liệu điểm mẫu thực tế
24. Nội suy gán những giá trị thuộc tính mới cho 1 bộ dữ liệu điểm mẫu thực tế
25. **Ý nghĩa của pp nội suy là gì**
26. Nội suy giúp làm tăng giá trị của 1 vị trí hoặc phần tử trong dữ liệu raster chưa có giá trị đo trực tiếp từ những điểm đo thực tế
27. Nội suy xác định hoặc ước lượng được giá trị của 1 vị trí hoặc phần tử trong dữ liệu raster chưa có giá trị đo trực tiếp từ những điểm đo thực tế
28. Nội suy giúp phân chia của 1 vị trí hoặc phần tử trong dữ liệu raster chưa có giá trị đo trực tiếp từ những điểm đo thực tế
29. Nội suy giúp gán giá trị của 1 vị trí hoặc phần tử trong dữ liệu raster chưa có giá trị đo trực tiếp từ những điểm đo thực tế
30. **Khi nào nên sử dụng pp nội suy**
31. Khi cần dự báo những giá trị của phần tử trong dữ liệu raster từ 1 bộ dữ liệu điểm mẫu thực tế
32. Khi cần lấy những giá trị từ 1 bộ dữ liệu điểm mẫu thực tế
33. Khi cần sự phân chia những giá trị từ 1 bộ dữ liệu điểm mẫu thực tế
34. Khi gán những giá trị thuộc tính mới từ 1 bộ dữ liệu điểm mẫu thực tế
35. **Đa giác Voronoi là gì**
36. Là các tam giác không đều được hình thành từ việc nối các điểm mẫu đo thực tế
37. Là các đa giác được hình thành từ các đường trung trực của các đoạn thẳng nối giữa các điểm mẫu đo thực tế
38. Là các đa giác được hình thành từ việc nối các điểm mẫu đo thực tế
39. Là những đa giác vẽ bất kỳ trong tập hợp các điểm mẫu
40. **Tính chất của đa giác Voronoi là gì**
41. Khoảng cách từ mọi điểm mẫu tới các đỉnh của 1 đa giác Noronoi luôn luôn bằng nhau
42. Khoảng cách từ 1 điểm trong đa giác Noronoi tới các điểm mẫu sẽ bằng nhau
43. khoảng cách từ 1 điểm trong đa giác Noronoi tới các đỉnh của đa giác đó sẽ bằng nhau
44. khoảng cách từ mọi điểm trong 1 đa giác Noronoi tới điểm mẫu được chứa trong đa giác đó luôn ngắn hơn khoảng cách tới các điểm mẫu khác
45. **Ý nghĩa của đa giác Voronoi là gì**
46. Giúp nội giá trị của 1 vùng lân cận của 1 điểm mẫu sẽ được gán giá trị theo khoảng cách với các điểm mẫu
47. Giúp nội suy giá trị của 1 vị trí lân cận của 1 điểm mẫu sẽ được gán giá trị bằng giá trị của điểm mẫu nằm trong vùng được xác định đó
48. Giúp xác định vùng lân cận của 1 điểm mẫu sẽ được gán giá trị bằng giá trị của điểm mẫu nằm trong vùng được xác định đó
49. Giúp gán giá trị của 1 vị trí lân cận của 1 điểm mẫu sẽ được gán giá trị bằng giá trị của điểm mẫu nằm trong vùng được xác định đó
50. **Khi nào thì sử dụng Voronoi**
51. Khi muốn khoanh vùng ảnh hưởng của mỗi điểm lên vùng lân cận nó
52. Khi muốn xác định vị trí của mỗi điểm lên vùng lân cận nó
53. Khi muốn tính khoảng cách vùng ảnh hưởng của mỗi điểm mẫu
54. Cả 3 đáp án đều đúng
55. **Để tạo ra các đa giác Voronoi, dữ liệu gốc cần có những dữ liệu gì**
56. Các đối tượng đường
57. Các đối tượng là điểm mẫu
58. Các vùng mẫu
59. Không cần dữ liệu gốc ban đầu
60. **Khi có các điểm mẫu đo thực tế, người sử dụng muốn biết vùng hay khi vực nào bị ảnh hưởng bởi các điểm mẫu nào để gán giá trị cho vùng đó như các điểm mẫu, người sử dụng sẽ dùng pp phân tích nào**
61. Buffer
62. Nội suy
63. Đa giác Voronoi
64. Clip

**269.Phân tích liên kết là gì**

A. Là phân tích giữa các đối tượng trong quan hệ không gian để biết được sự các vị trí lân cận của những điểm đã biết

B. Là phân tích giữa các đối tượng trong quan hệ không gian để biết được sự chồng lẫn lên nhau

C. Là phân tích giữa các đối tượng trong quan hệ không gian để biết được sự kết nối, quan hệ giữa chúng với nhau

D. Là phân tích các đối tượng theo 1 điều kiện thuộc tính nào đó

1. **Khi nào thì đối tượng trong dữ liệu có thể được dùng cho phân tích liên kết**
2. Khi các đối tượng là những vị trí rời rạc
3. Khi các đối tượng tạo ra 1 mạng lưới hình học có định nghĩa các quan hệ
4. Khi các đối tượng là những vùng trong 1 lớp dữ liệu
5. Cả 3 đáp án đều đúng
6. **Phân tích trong bài toán tìm đường đi ngắn nhất thuộc loại phân tích nào**
7. Phân tích truy vấn
8. Union
9. Nội suy
10. Phân tích mạng
11. **Phân tích trong bài toán tìm đường đi có thời gian nhanh nhất thuộc loại phân tích nào**
12. Phân tích truy vấn
13. Phân tích vết
14. Nội suy
15. Phân tích mạng
16. **Phân tích trong bài toán tìm đường đi ít tốn nhiên liệu nhất thuộc loại phân tích nào**
17. Phân tích truy vấn
18. Phân tích mạng
19. Nội suy
20. Phân tích vết
21. **Trong phân tích mạng có tìm đường đi tối ưu về chi phí, các chi phí có thể có là gì**
22. Chiều dài
23. Thời gian
24. Nhiên liệu
25. Cả 3 đáp án đều đúng
26. **Trong phân tích liên kết có phân tích mạng, những dạng nào bên dưới là thuộc phân tích mạng**
27. Phân tích truy vấn
28. Phân phối mạng, phân tích vết
29. Union, Split
30. Nội suy, Buffer
31. **Phân tích phân phối mạng sẽ làm gì**
32. Xác định được số lượng các đường đi towid 1 địa điểm cho trước
33. Xác định được số lượng các đường đi theo yêu cầu khoảng cách cho trước
34. Xác định được số lượng các đường đi tới 1 địa điểm và yêu cầu khoảng cách cho trước
35. Xác định được vùng lân cận cho 1 địa điểm cho trước
36. **Để xác định mạng lưới đường đi có học sinh nằm trong bán kính 2km để đến trường cho trước thì ta nên sử dụng pp phân tích gì**
37. Phân loại, truy vấn
38. Phân phối mạng
39. Phân tích vết
40. Nội suy, Buffer
41. **Phân tích vết là gì**
42. Tìm ra những đối tượng đường có liên kết tới 1 điểm nào đó trên mạng
43. Tìm ra đường đi ngắn nhất
44. Tìm ra mạng đường đi tới 1 địa điểm và trong 1 khoảng cách cho trước
45. Tìm ra khu vực lân cận của 1 địa điểm cho trước
46. **Có bao nhiêu phương thức đưa thông tin hoặc dữ liệu trục tiếp tới người sử dụng**
47. 2
48. 3
49. 4
50. 5
51. **Dạng nào là dạng dùng để hiển thị dữ liệu**
52. Bản đồ
53. Biểu đồ
54. Bảng biểu
55. Cả 3 đáp án đều đúng
56. **Dạng nào không phải là dạng dùng để hiển thị dữ liệu**
57. Lời nói
58. Bản đồ
59. Biểu đồ
60. Báo cáo
61. **Bảng biểu thường dùng để hiển thị dữ liệu khi nào**
62. Khi thể hiện chủ yếu là các số liệu nhỏ
63. Khi muốn biết về các quy luật của dữ liệu
64. Khi muốn hiển thị trực quan về không gian
65. Khi muốn giảng giải chi tiết
66. **Biểu đồ thường dùng để hiển thị dữ liệu khi nào**
67. Khi thể hiện chủ yếu là các số liệu nhỏ
68. Khi muốn biết về các quy luật của dữ liệu
69. Khi muốn hiển thị trực quan về không gian
70. Khi muốn giảng giải chi tiết
71. **Bản đồ thường dùng để hiển thị dữ liệu khi nào**
72. Khi thể hiện chủ yếu là các số liệu nhỏ
73. Khi muốn biết về các quy luật của dữ liệu
74. Khi muốn hiển thị trực quan về không gian
75. Khi muốn giảng giải chi tiết

**286.Có mấy yếu tố cần xem xét khi thể hiện dưới dạng bản đồ**

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

1. **Điều gì cần quan tâm khi thể hiện dữ liệu dạng bản đồ**
2. Loại bản đồ
3. Tỷ lệ bản đồ
4. Cách thể hiện các yếu tố nội dung
5. Cả 3 đáp án đều đúng
6. **Có mấy loại bản đồ chính**
7. 1
8. 2
9. 3
10. 4
11. **Bản đồ sử dụng đất thuộc loại bản đồ nào**
12. Bản đồ chuyên đề
13. Bản đồ địa hình
14. Vừa là bản đồ chuyên đề vừa làm bản đồ địa hình
15. Cả 3 đáp án đều sai
16. **Một bản đồ thể hiện các thông tin và dữ liệu chủ yếu về hệ thống sông ngòi, nó thuộc loại bản đồ nào**
17. Bản đồ địa hình
18. Bản đồ kinh tế xã hội
19. Bản đồ tự nhiên
20. Cả 3 đáp án đều sai

**295.Có bao nhiêu yếu tố bên trong bản đồ**

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7