

DS_CLC-4

Đề Thi Giữa Kỳ

Môn học: KHDL trong Kinh tế và Kinh doanh

Mã đề thi: ds_clc-4

Thời gian: 60 phút

Sinh viên không sử dụng tài liệu trong lúc làm bài

** Indicates required question*

1. Họ & tên *

2. Mã sinh viên *

3. Email (NEU) *

4. Question 1: Encoding UTF-8 thường được sử dụng để: *

Mark only one oval.

☐ Mã hóa ký tự Unicode

☐ Bảo mật dữ liệu

☐ Tăng tốc độ đọc

☐ Nén dữ liệu

5. Question 2: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df['A'].cumsum().tolist()` *

Mark only one oval.

- ☐ [1,2,3]
☐ Lỗi
☐ [6,5,3]
☐ [1,3,6]

6. Question 3: `'-'.join(['a','b'])` *

Mark only one oval.

- ☐ Lỗi
☐ 'a-b'
☐ 'a b'
☐ 'ab'

7. Question 4: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df['A'].mean()` *

Mark only one oval.

- ☐ 1.5
☐ 2
☐ Lỗi
☐ 3

8. Question 5: `pd.to_datetime(pd.Series(['2020-01-01'])).dt.year.iloc[0]` trả về? *

Mark only one oval.

- ☐ 2020
☐ Timestamp
☐ int
☐ 2021

9. Question 6: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df['A'].apply(lambda x:x**2).tolist()` *

Mark only one oval.

- ☐ [2,3,4]
☐ [1,2,3]
☐ [1,4,9]
☐ Lỗi

10. Question 7: `pd.DataFrame({'col':['abc','AbC','xyz']}).col.str.contains('abc',case=False).sum()` *

Mark only one oval.

- ☐ Lỗi
☐ 0
☐ 1
☐ 2

11. Question 8: `pd.Series([1,2,3,3,2]).value_counts().sort_index().index[0]` *

Mark only one oval.

- ☐ Lỗi
☐ 2
☐ 3
☐ 1

12. Question 9: Tham số `skiprows` trong `pd.read_csv()` có tác dụng gì? *

Mark only one oval.

- ☐ Đếm số dòng
☐ Bỏ qua các dòng được chỉ định
☐ Sắp xếp các dòng
☐ Chọn số dòng cần đọc

13. Question 10: np.isin([1,2,3],[2,4]) *

Mark only one oval.

- ☐ [False,True,False]
- ☐ [True,False,True]
- ☐ [False,True,True]
- ☐ Lỗi

14. Question 11: Hàm pd.read_csv() trong pandas dùng để: *

Mark only one oval.

- ☐ Đọc dữ liệu từ file CSV
- ☐ Ghi dữ liệu ra file CSV
- ☐ Xóa file CSV
- ☐ Tạo file CSV mới

15. Question 12: 5 % 2 *

Mark only one oval.

- ☐ 1
- ☐ 0
- ☐ Lỗi
- ☐ 2.5

16. Question 13: df=pd.DataFrame({'A':[1,1,2]}); df['A'].nunique() *

Mark only one oval.

- ☐ Lỗi
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3

17. Question 14: `df=pd.DataFrame({'A':[1,1,2]}); df['A'].unique().tolist()` *

Mark only one oval.

- ☐ Lỗi
- ☐ [1,1,2]
- ☐ [1,2]
- ☐ [2,1]

18. Question 15: Tham số `header=None` trong `pd.read_csv()` có ý nghĩa gì? *

Mark only one oval.

- ☐ Chỉ đọc header
- ☐ Dòng đầu không phải là tên cột
- ☐ Tạo header tự động
- ☐ Bỏ qua tất cả header

19. Question 16: `np.arange(8).reshape(2,4).T.shape` *

Mark only one oval.

- ☐ Lỗi
- ☐ (8,)
- ☐ (4,2)
- ☐ (2,4)

20. Question 17: NumPy là viết tắt của: *

Mark only one oval.

- ☐ New Python
- ☐ Number Python
- ☐ Numerical Processing
- ☐ Numeric Python

21. Question 18: 'a b c'.split() *

Mark only one oval.

☐ ['a','b','c']

☐ ['a b c']

☐ ('a','b','c')

☐ Lỗi

22. Question 19: JSON là viết tắt của: *

Mark only one oval.

☐ Java Script Object Network

☐ JavaScript Object Notation

☐ Java Standard Object Notation

☐ JavaScript Online Network

23. Question 20: Đọc file 'sample_data.csv' với names=['A','B','C'].
df.columns.tolist() trả về? *

Mark only one oval.

☐ ['A','B','C']

☐ ['0','1','2']

☐ ['Name','Age','Score']

☐ Lỗi

24. Question 21: x = 4; print(type(x)) *

Mark only one oval.

☐ str

☐ int

☐ bool

☐ float

25. Question 22: Bước đầu tiên trong chu trình khai thác dữ liệu là gì? *

Mark only one oval.

- ☐ Xử lý dữ liệu
- ☐ Xác định bài toán
- ☐ Xây dựng mô hình
- ☐ Thu thập dữ liệu

26. Question 23: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df.shape` *

Mark only one oval.

- ☐ (3,3)
- ☐ Lỗi
- ☐ (1,3)
- ☐ (3,1)

27. Question 24: `'abc'.replace('a','b')` *

Mark only one oval.

- ☐ bac'
- ☐ 'abc'
- ☐ Lỗi
- ☐ 'bbc'

28. Question 25: Dấu thụt lề (indentation) trong Python có vai trò gì? *

Mark only one oval.

- ☐ Không quan trọng, có thể bỏ qua
- ☐ Xác định cấu trúc khối lệnh
- ☐ Chỉ áp dụng trong hàm
- ☐ Chỉ để làm đẹp mã

29. Question 26: `pd.Series([1,2,3,3,2]).value_counts().sort_index().values[-1]` *

Mark only one oval.

- ☐ Lỗi
- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 2

30. Question 27: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3],'B':[3,4,5]}); df[['A','B']].sum().tolist()` *

Mark only one oval.

- ☐ [3,4,5]
- ☐ Lỗi
- ☐ [6,12]
- ☐ [12,6]

31. Question 28: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df.sort_values('A',ascending=False)['A'].tolist()` *

Mark only one oval.

- ☐ [3,2,1]
- ☐ Lỗi
- ☐ [1,2,3]
- ☐ [2,1,3]

32. Question 29: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); 'A' in df.columns` *

Mark only one oval.

- ☐ Lỗi
- ☐ false
- ☐ true
- ☐ None

33. Question 30: Data Engineer chủ yếu đảm nhận công việc nào? *

Mark only one oval.

- ☐ Trực quan hóa dữ liệu
- ☐ Xây dựng mô hình machine learning
- ☐ Thiết kế hạ tầng và thu thập dữ liệu
- ☐ Phân tích thống kê

34. Question 31: `s = pd.Series([1, 2, 3, 4]); s.mean()` trả về: *

Mark only one oval.

- ☐ 2.0
- ☐ 10
- ☐ 3.0
- ☐ 2.5

35. Question 32: Matplotlib được sử dụng chủ yếu để: *

Mark only one oval.

- ☐ Xây dựng mô hình
- ☐ Tính toán số học
- ☐ Xử lý dữ liệu
- ☐ Trực quan hóa dữ liệu

36. Question 33: Kết quả của đoạn code: `np.arange(5) * 2` *

Mark only one oval.

- ☐ [0 1 2 3 4]
- ☐ Lỗi
- ☐ [0 2 4 6 8]
- ☐ [2 4 6 8 10]

37. Question 34: `arr=np.array([3,-1,2]); (arr>0).sum()` *

Mark only one oval.

☐ Lỗi

☐ 3

☐ 2

☐ 1

38. Question 35: Để xử lý dữ liệu thiếu trong pandas, ta có thể dùng: *

Mark only one oval.

☐ `delete()` và `insert()`

☐ `dropna()` và `fillna()`

☐ `clear()` và `fill()`

☐ `remove()` và `add()`

39. Question 36: Khoa học dữ liệu là sự kết hợp của ba trụ cột chính nào? *

Mark only one oval.

☐ Python, R, SQL

☐ Toán học & Thống kê, Khoa học máy tính, Kiến thức chuyên ngành

☐ Thu thập dữ liệu, Phân tích dữ liệu, Trực quan hóa

☐ Machine Learning, Deep Learning, AI

40. Question 37: Để đọc dữ liệu từ một URL sử dụng pandas, ta làm thế nào? *

Mark only one oval.

☐ Dùng `pd.read_csv(url)` trực tiếp

☐ Cần thư viện khác

☐ Phải download file trước

☐ Chỉ có thể đọc từ file local

41. Question 38: `my_list = [1,2,3]; my_list[1:3]` *

Mark only one oval.

☐ [2,3]

☐ Lỗi

☐ [1,2,3]

☐ [1,2]

42. Question 39: `np.array([3.7, -1.2]).astype(int)` *

Mark only one oval.

☐ [3, -2]

☐ [3, -1]

☐ Lỗi

☐ [4, -1]

43. Question 40: Kết quả của đoạn code: `np.array([1.5, -0.1, 3]).dtype` *

Mark only one oval.

☐ str

☐ object

☐ int32

☐ float64

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

