

# DS\_CLC-8

ĐỀ THI GIỮA KỲ

MÔN HỌC: KHDL CHO KINH TẾ & KINH DOANH

Sinh viên **không sử dụng** tài liệu/ AI, hay bất kỳ nguồn tham khảo bên ngoài nào khác trong lúc làm bài

**Có thể** sử dụng python/ vscode/ slide bài giảng

Nội dung thi: trắc nghiệm

*\* Indicates required question*

---

1. Họ & tên \*

---

2. Mã sinh viên \*

---

3. Email (NEU) \*

---

4. Question 1: Phép toán  $7 // 2$  trong Python cho kết quả là:  $7 // 2$  \*

*Mark only one oval.*

☐ 3

☐ 1

☐ 3.5

☐ 4

5. Question 2: Kết quả của đoạn code: `np.arange(6).reshape(2,3).shape` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ (1,6)
- ☐ (6,)
- ☐ (2,3)
- ☐ (3,2)

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

*Mark only one oval.*

- ☐ [1,3,6]
- ☐ Lỗi
- ☐ [6,5,3]
- ☐ [1,2,3]

7. Question 4: `pd.Series([1,2,3,3,2]).value_counts().sort_index().index[0]` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ Lỗi
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 1

8. Question 5: `pd.DataFrame({'A': [1,np.nan,3]}).fillna(method='ffill').isna().sum().sum()` trả về? \*

*Mark only one oval.*

- ☐ NaN
- ☐ 1
- ☐ 0
- ☐ Lỗi

9. Question 6: Đọc file 'sample\_data.csv' với names=['A','B','C']. df.columns.tolist() trả về? \*

Mark only one oval.

- ☐ ['0','1','2']
- ☐ Lỗi
- ☐ ['A','B','C']
- ☐ ['Name','Age','Score']

10. Question 7: print(5 // 2) \*

Mark only one oval.

- ☐ 2.5
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ Lỗi

11. Question 8: Kết quả của đoạn code: np.arange(5) \* 2 \*

Mark only one oval.

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

12. Question 9: df=pd.DataFrame({'A':[1,1,2]}); df['A'].unique().tolist() \*

Mark only one oval.

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

13. Question 10: `my_list = [1,2,3]; my_list[0]` \*

*Mark only one oval.*

☐ 1

☐ 3

☐ Lỗi

☐ 2

14. Question 11: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df.shape` \*

*Mark only one oval.*

☐ (1,3)

☐ (3,1)

☐ Lỗi

☐ (3,3)

15. Question 12: `def square(x): return x**2; square(3)` \*

*Mark only one oval.*

☐ Lỗi

☐ 3

☐ 6

☐ 9

16. Question 13: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); 'A' in df.columns` \*

*Mark only one oval.*

☐ None

☐ false

☐ true

☐ Lỗi

17. Question 14: `x = 4; print(type(x))` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ float
- ☐ str
- ☐ bool
- ☐ int

18. Question 15: API là viết tắt của: \*

*Mark only one oval.*

- ☐ Application Process Interface
- ☐ Application Programming Interface
- ☐ Advanced Programming Integration
- ☐ Automated Process Integration

19. Question 16: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df['A'].mean()` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ 1.5
- ☐ 3
- ☐ 2
- ☐ Lỗi

20. Question 17: `pd.read_csv('sample_data.csv').head(3).shape[0]` trả về gì? \*

*Mark only one oval.*

- ☐ 5
- ☐ 10
- ☐ 3
- ☐ Lỗi

21. Question 18: `np.unique([3,3,2,1,2])` \*

*Mark only one oval.*

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

22. Question 19: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df.rename(columns={'A':'X'}).columns[0]` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ A'
- ☐ Lỗi
- ☐ X'
- ☐ 0

23. Question 20: `abc'.replace('a','b')` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ bbc'
- ☐ Lỗi
- ☐ bac'
- ☐ abc'

24. Question 21: `pd.DataFrame({'col': ['abc', 'AbC', 'xyz']}).col.str.contains('abc', case=False).sum()` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ 2
- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ Lỗi

25. Question 22: Đọc file 'sample\_data.csv' với `header=None`. Tên của cột đầu tiên là gì? (`df.columns[0]`) \*

*Mark only one oval.*

- ☐ None
- ☐ Unnamed: 0'
- ☐ IndexError
- ☐ 0

26. Question 23: `np.array([3,-1,2]).mean()` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ 1.333...
- ☐ 4
- ☐ 1.5
- ☐ Lỗi

27. Question 24: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df['A'].sum()` \*

*Mark only one oval.*

☐ 5

☐ Lỗi

☐ 6

☐ 3

28. Question 25: Hàm `pd.read_csv()` trong pandas dùng để: \*

*Mark only one oval.*

☐ Đọc dữ liệu từ file CSV

☐ Ghi dữ liệu ra file CSV

☐ Tạo file CSV mới

☐ Xóa file CSV

29. Question 26: Phép toán `7 % 2` trong Python cho kết quả là: `7 % 2` \*

*Mark only one oval.*

☐ 1

☐ 2

☐ 0

☐ 3

30. Question 27: `np.zeros((2, 3))` tạo ra mảng có kích thước: \*

*Mark only one oval.*

☐ 3 dòng, 2 cột

☐ 2 dòng, 3 cột

☐ 6 phần tử một chiều

☐ 5 phần tử



31. Question 28: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df.reset_index().index[0]` \*

Mark only one oval.

- ☐ 0
- ☐ 1
- ☐ Lỗi
- ☐ A'

32. Question 29: Trong Python, để kết nối với cơ sở dữ liệu SQLite, ta dùng thư viện: \*

Mark only one oval.

- ☐ sql
- ☐ database
- ☐ sqlite
- ☐ sqlite3

33. Question 30: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); df.sort_values('A',ascending=False)['A'].tolist()` \*

Mark only one oval.

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

34. Question 31: `np.sqrt(np.array([1,4,9]))` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ [1,4,9]
- ☐ Lỗi
- ☐ [1.0,2.0,3.0]
- ☐ [1,2,3]

35. Question 32: `df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); type(df.to_dict())` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ DataFrame
- ☐ dict
- ☐ Series
- ☐ list

36. Question 33: Để đọc dữ liệu từ một URL sử dụng pandas, ta làm thế nào? \*

*Mark only one oval.*

- ☐ Chỉ có thể đọc từ file local
- ☐ Cần thư viện khác
- ☐ Phải download file trước
- ☐ Dùng `pd.read_csv(url)` trực tiếp

37. Question 34: `print(2 ** 3)` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ Lỗi
- ☐ 9
- ☐ 8
- ☐ 6

38. Question 35: a b c'.split() \*

Mark only one oval.

☐ ['a','b','c']

☐ ('a','b','c')

☐ ['a b c']

☐ Lỗi

39. Question 36: Kết quả của đoạn code: np.array([1.5, -0.1, 3]).dtype \*

Mark only one oval.

☐ float64

☐ str

☐ int32

☐ object

40. Question 37: df=pd.DataFrame({'A':[1,2,3]}); [df.info\(\)](#).\_\_class\_\_.\_\_name\_\_ \*

Mark only one oval.

☐ DataFrame

☐ dict

☐ NoneType

☐ str

41. Question 38: Hàm nào trong NumPy dùng để tạo mảng chứa toàn số 0? \*

Mark only one oval.

☐ np.full()

☐ np.zeros()

☐ np.ones()

☐ np.empty()

42. Question 39: Series trong pandas là: \*

*Mark only one oval.*

- ☐ Bảng dữ liệu
- ☐ Mảng hai chiều có nhãn
- ☐ Mảng một chiều có nhãn
- ☐ Từ điển

43. Question 40: `my_list = [1,2,3]; my_list[-1]` \*

*Mark only one oval.*

- ☐ 2
- ☐ Lỗi
- ☐ 1
- ☐ 3

---

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

