**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HK2 – TIN HỌC 10**

**NỘI DUNG ÔN TẬP**

**Bài 4: Các kiểu dữ liệu số và câu lệnh vào ra đơn giản**

**Bài 5: Thực hành viết chương trình đơn giản**

Bài 6: Câu lệnh rẽ nhánh

Bài 7: Thực hành câu lệnh rẽ nhánh

Bài 8: Câu lệnh lặp

**GỢI Ý CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**

**Bài 4: Các kiểu dữ liệu số và câu lệnh vào ra đơn giản**

**Câu 1.**Câu lệnh nhập với biến kiểu nguyên là:

**A.** Biến=(input(dòng thông báo) **B.** Biến=float(input(dòng thông báo))

**C.** Biến=input() **D.** Biến=int(input(dòng thông báo))

**Câu 2.**Câu lệnh nhập với biến kiểu thực là:

**A.** Biến=(input(dòng thông báo) **B.** Biến=float(input(dòng thông báo))

**C.** Biến=input() **D.** Biến=int(input(dòng thông báo))

**Câu 3.**Câu lệnh đưa giá trị các biểu thức ra màn hình là:

**A.** print() **B.** print(‘danh sách biểu thức’)

**C.** print danh sách biểu thức **D.** print(danh sách biểu thức)

**Câu 4.**Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về các câu lệnh trong Python?

**A.**Python quy định mỗi câu lệnh nên được viết trên một dòng riêng biệt, kết thúc bằng dấu ;

**B.** Python quy định các câu lệnh nên được viết trên một dòng.

**C.** Python quy định các câu lệnh nên được viết trên một dòng, kết thúc bằng dấu ;

**D.** Python quy định mỗi câu lệnh nên được viết trên một dòng riêng biệt.

**Câu 5.**Cho đoạn chương trình sau: Kết quả trên màn hình là kiểu dữ liệu:



**A.** int **B.** float **C.** str                                                **D.** bool

**Câu 6.**Gọi s là diện tích tam giác ABC, để đưa giá trị của s ra màn hình ta viết:

**A.** print(s) **B.** print s **C.** print(‘s) **D.** print:(s)

**Bài 6: Câu lệnh rẽ nhánh**

**Câu 7.**Câu lệnh if trong chương trình Python có dạng:

**A.  B.** 

**C. ** **D.** 

**Câu 8.**Câu lệnh rẽ nhánh if-else trong chương trình Python có dạng:

 **A.**  **B.** 

**C. ** **D.** 

**Câu 9.**Trong Python, đối với cấu trúc if-else thì <câu lệnh hay nhóm câu lệnh 2> được thực hiện khi:

**A.** Điều kiện sai.

**B.** Điều kiện đúng.

**C.** Điều kiện bằng 0.

**D.** Điều kiện khác 0.

**Câu 10.**Trong Python, câu lệnh if <câu lệnh hay nhóm câu lệnh> sẽ thực hiện khi:

**A.** <Điều kiện> sai.

**B.** <Điều kiện> đúng.

**C.** <Điều kiện> bằng 0.

**D.** <Điều kiện> khác 0

**Câu 11**. Câu lệnh nào sau đây viết đúng:

A.  B. 

C. if a>b print(a) D. if a>b:print(a)

**Câu 12:** Cho đoạn chương trình sau:



Lỗi **sai**trong đoạn chương trình trên là:

**A.**Nhóm lệnh không lùi vào một số vị trí so với dòng chứa điều kiện.

**B.** Thiếu dấu chấm sau mỗi câu lệnh.

**C.** Không viết hoa chữ cái đầu của mỗi dòng

**D. Không kết thúc câu**

**Câu 13: Cho đoạn chương trình**



Sau khi thực hiện đoạn chương trình trên giá trị của b là:

**A.** 4 **B.** 2 **C.** 6 D. Lỗi

**Bài 8: Câu lệnh lặp**

**Câu 14.** Cấu trúc lặp với số lần biết trước là:

A.  B.  

C.  D. 

**Câu 15.**Cấu trúc lặp với số lần không biết trước là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 16.**Cho bài toán tính tổng s=1+2+3+...+n. Để giải bài toán trên ta có thể dùng:

**A.** Cấu trúc rẽ nhánh **B.** Cấu trúc lặp. **C.** Hàm ceil() **D.** Hàm toán học sqrt()

**Câu 17.**Vòng lặp với số lần không biết trước kết thúc khi:

**A.** <Điều kiện> sai. **B.** <Điều kiện> đúng.

**C.** <Điều kiện> lớn hơn 0. **D.** <Điều kiện> bằng 0.

**Câu 18.**Cho đoạn chương trình sau:



Trong đoạn chương trình trên vòng lặp được thực hiện bao nhiêu lần?

**A.**3 **B.**4 **C.**5 **D.**6

**Câu 19.**Cho đoạn lệnh sau:



Trên màn hình i có các giá trị là:

**A.** 0 1 2 3 4 5 **B.** 1 2 3 4 5 **C.** 0 1 2 3 4 **D.** 1 2 3 4

**Câu 20.**Cho đoạn chương trình sau:



Sau khi thực hiện đoạn chương trình trên giá trị của s là:

**A.** 1 **B.** 15 **C.** 6  **D.** 21

**GỢI Ý TRẮC NGHIỆM ĐÚNG/SAI**

**Bài 4: Các kiểu dữ liệu số và câu lệnh vào ra đơn giản**

****

**Câu 1:** Hằng trong Python là đại lượng có giá trị thay đổi trong quá trình thực hiện chương trình🡪 Sai

Câu 2: Định nghĩa **\_PI=3.14** là Hằng trong đoạn chương trình trên 🡪 Đúng

**Câu 3: Đoạn chương trình cho biến ban\_kinh là biến số nguyên nhập từ bàn phím 🡪Sai**

**Câu 4:** Phép toán dien\_tich = \_PI \* ban\_kinh \* ban\_kinh có thể viết lại thành dien\_tich = \_PI \* (ban\_kinh \*\* 2)? 🡪Đúng

Câu 5: Biến dien\_tich có kiểu dữ liệu float trong mọi trường hợp? 🡪 Đúng (Kết quả của phép nhân giữa hai số float vẫn là float).

**Câu 6:** Nếu nhập bán kính là 2.5, kết quả sẽ là 19.625? 🡪 Đúng

Câu 7: Hàm float(input()) có thể nhận mọi đầu vào mà không gây lỗi? Sai (Nếu nhập chữ cái, sẽ gây lỗi ValueError).

**Bài 5: Thực hành viết chương trình đơn giản**

****

Câu 8: Lệnh **import math** giúp chương trình sử dụng các hàm toán học 🡪 Đúng

Câu 9: Lệnh **import math** sẽ tự động chạy tất cả các hàm trong thư viện math 🡪 Sai (Chỉ khi ta gọi một hàm cụ thể như math.sqrt(), Python mới thực thi nó)

Câu 10: Nếu muốn dùng abs() để lấy giá trị tuyệt đối của một số trong Python, phải **luôn** import math trước. 🡪 Sai

(Vì abs() là hàm có sẵn, không cần import math).

Câu 11: Khi nhập 5,6 vào float(input()), chương trình sẽ nhận giá trị 5.6 🡪 Sai (Python chỉ chấp nhận . làm dấu thập phân, 5,6 sẽ gây lỗi).

**Câu 12: Hàm abs(a \* b)** trả về giá trị tuyệt đối của tích a \* b. 🡪Đúng

**Câu 13: Hàm math.sqrt(e\*\*4)** tính căn bậc hai của e mũ 4 🡪 Đúng

Câu 14: Lệnh print("Kết quả:", ket\_qua) chỉ hiển thị chuỗi "Kết quả:" mà không in giá trị của ket\_qua🡪Sai ((Lệnh print() sẽ hiển thị cả "Kết quả:" và giá trị của ket\_qua).

**Bài 6: Câu lệnh rẽ nhánh**

****

Câu 15: Câu lệnh if trong chương trình được sử dụng để kiểm tra điều kiện của biến n 🡪 Đúng

Câu 16: Câu lệnh if n > 0: sẽ thực thi khối lệnh bên trong nếu n nhỏ hơn 0 🡪 Sai

Câu 17: Dấu : ở cuối dòng if n > 0: là không cần thiết và có thể bỏ đi 🡪 Sai

Câu 18: Nếu khối lệnh bên trong if không được thụt vào, chương trình sẽ báo lỗi 🡪 Đúng



Câu 19: Nếu bỏ import math, chương trình vẫn có thể chạy bình thường 🡪 Sai

Câu 20: Nếu nhập n = 36, chương trình sẽ in ra "CĂN BẬC HAI CỦA 36 NHỎ HƠN HOẶC BẰNG 7". → Đúng

Câu 21: Nếu không thụt lề dòng print trong if và else, chương trình sẽ báo lỗi 🡪 Đúng

Câu 22: Vế else trong chương trình sẽ thực thi nếu căn bậc hai của n nhỏ hơn 7 🡪 Sai (Vì else sẽ thực thi khi căn bậc hai của n nhỏ hơn hoặc bằng 7, chứ không chỉ nhỏ hơn 7.)

**Bài 8: Câu lệnh lặp**

****

Câu 23: Vòng lặp for trong chương trình sẽ chạy 5 lần. → Đúng

Câu 24: Dãy số mà i nhận giá trị trong vòng lặp là 2, 3, 4, 5, 6, 7. → Sai

Câu 25: Biến s được cập nhật mỗi lần lặp bằng cách cộng thêm i.→ Sai (Nó **nhân** i, không phải cộng i.)

Câu 26: Giá trị cuối cùng của s là 720. → Đúng



Câu 27: Vòng lặp while trong đoạn code trên chạy 5 lần. → Đúng (Vì i bắt đầu từ 1 và tăng lên 5, dừng khi i = 6.)

Câu 28: Nếu bỏ dòng i = i + 1, chương trình sẽ chạy vô hạn.→ Đúng (Vì i không tăng, while i <= 5 sẽ luôn đúng.)

Câu 29: Chương trình tính tổng các số chẵn từ 1 đến 5 🡪 Sai (Vì chương trình tính tổng **tất cả các số từ 1 đến 5**, không chỉ số chẵn.)

Câu 30: Nếu thay while i <= 5: thành while i != 6:, chương trình sẽ không dừng. 🡪 Sai (Điều kiện while i != 6: sẽ hoạt động **tương tự như while i <= 5:**, vì i vẫn tăng đến 6 rồi dừng.)

**GỢI Ý CÂU HỎI TỰ LUẬN**

**Câu 1:** Viết chương trình nhập vào từ bàn phím 2 số nguyên a và b tính và đưa ra màn hình ước chung lớn nhất của 2 số đó. Gợi ý hãy tìm hiểu một số hàm toán học thường dùng trong Python SGK trang 70

**Câu 2:** Viết chương trình tính và đưa ra màn hình vận tốc v (m/s) khi chạm mặt đất của một vật rơi tự do từ độ cao h, biết rằng v= $\sqrt{2gh}$ . Trong đó g là gia tốc trọng trường (g $≈$ 9.8 m/s2). Độ cao h tính theo mét được nhập từ bàn phím (SGK trang 71)

**Câu 3:** Viết một chương trình nhập vào một số nguyên A khác 0. Chương trình sẽ kiểm tra và đưa ra kết quả như sau: Nếu A là số chẵn, chương trình sẽ in ra màn hình: "A là số chẵn." Nếu A là số lẻ, chương trình sẽ in ra màn hình: "A là số lẻ.". (Gợi ý SGK trang 74)

**Câu 4:** Viết chương trình theo yêu cầu sau:

Năm nhuận là những năm chia hết cho 400 hoặc là những năm chia hết cho 4 nhưng không chia hết cho 100. Đặc biệt, những năm chia hết cho 3 328 được đề xuất là năm nhuận kép. Với số nguyên dương n nhập vào từ bàn phím, em hãy đưa ra màn hình thông báo: “Không là năm nhuận” nếu n không phải là năm nhuận; “Năm nhuận” nếu n là năm nhuận và “Năm nhuận kép” nếu n là năm nhuận kép. (SGK trang 76)

**Câu 5:** Viết chương trình nhập vào từ bàn phím ba số nguyên, mỗi số ghi trên một dòng và đưa ra màn hình giá trị lớn nhất trong các số đã nhập. (Gợi ý SGK trang 78)

**Câu 6:** Có n chiếc kẹo và m em bé. Hãy viết chương trình nhập vào hai số nguyên dương n, m và kiểm tra n chiếc kẹo có chia đều được cho m em bé hay không (thông báo ra màn hình “Có” hoặc “Không”). Chạy chương trình ba lần, mỗi lần với bộ dữ liệu n, m khác nhau.(SGK trang 77)