**CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM**

**BÀI 4. HỆ NHỊ PHÂN VÀ DỮ LIỆU SỐ NGUYÊN**

Câu 1: Lợi ích của việc biểu diễn số chỉ bằng các chữ số 0 và 1 là ?

A. Có thể biểu diễn được số trong máy tính điện tử.

B. Mỗi số có thể biểu diễn bởi một dãy các chữ số nhị phân.

C. Chữ số nào máy tính cũng như nhau.

D. Ít chữ số dễ dàng sử dụng.

Câu 2: Hệ đếm cơ số 2 (hệ nhị phân) có các đặc điểm sau:

A. Chỉ dùng hai chữ số là 0 và 1

B. Là hệ đếm duy nhất thường dùng trong Tin học.

C. Là tên gọi khác của hệ cơ số 10

D. Chỉ dùng chữ số là 0 hoặc 1

Câu 3: Số 4563 được phân tích thành tổng các lũy thừa của 10:

A. 4\* 104 + 5 \* 103  + 6 \* 102 + 3 \*101

B. 4\* 101 + 5 \* 102  + 6 \*103 + 3 \* 104

C. 4\* 103 + 5 \* 102  + 6 \* 101 + 3 \* 100

D. 4\* 100 + 5 \* 101  + 6 \* 102 + 3 \* 103

Câu 4: Chọn đáp án đúng: Số 17 được phân tích thành tổng các lũy thừa của 2:

A. 1\* 24+0\*23 + 0 \*22 + 0\* 21 + 1\* 20

B. 1\* 25+0\*24 + 0 \*23 + 0\* 22 + 1\* 21

C. 1\* 23+0\*22 + 0 \*21 + 0\* 20 + 1\* 2-1

D. 1\* 24+0\*23 + 0 \*22 + 0\* 21 + 1\* 20

Câu 5: Chuyển đổi số nguyên dương 1810 từ hệ thập phân sang hệ nhị phân

A. 100102

B. 10012

C. 100012

D. 100112

Câu 6: Chuyển đổi số 1100112 từ hệ nhị phân sang số ở hệ thập phân

A. 5110

B. 5010

C. 10110

D. 10010

Câu 7: Cộng hai số nhị phân 11011 + 11010

A. 110101

B. 1010101

C. 110111

D. 1010111

Câu 8: Nhân hai số nhị phân 1111 \* 100

A. 1111000

B. 111100

C. 10101010

D. 11010110

Câu 9: Tính toán số 125 + 18 trong máy tính theo 3 bước: Mã hóa dữ liệu (đổi từ hệ thập phân sang hệ nhị phân) sang hệ nhị phân rồi thực hiện tính toán trong hệ nhị phân rồi giải mã kết quả (đổi kết quả từ hệ nhị phân sang hệ thập phân)

A. 1111101 + 10010 = 10001111 🡪 143

B. 1111101 + 1001 = 1000110 🡪 143

C. 1111101 + 1001 = 10001101 🡪 143

D. 1111101 + 10010 = 10001101 🡪 143

Câu 10: Tính toán số 15\*6 trong máy tính theo 3 bước: Mã hóa dữ liệu (đổi từ hệ thập phân sang hệ nhị phân) sang hệ nhị phân rồi thực hiện tính toán trong hệ nhị phân rồi giải mã kết quả (đổi kết quả từ hệ nhị phân sang hệ thập phân)

A. 1111 \* 110 = 1011010 🡪 90

B. 1111 \* 110 = 1011011 🡪 90

C. 1111 \* 110 = 1011110 🡪 90

D. 1111 \* 110 = 1111010 🡪 90

Câu 11: Số -1810 biểu diễn trong máy tính (mã thuận)

A. 10010010

B. 00010010

C. 10010011

D. 11101101

Câu 12: Mã bù 1 (mã đảo) của -1810 là

A. 11101101

B. 11101110

C. 01101101

D. 01101110

Câu 13: Mã bù 2 của -1810 là

A. 11101110

B. 11101101

C. 01101101

D. 01101110