



HTMT (TX) - Hk2-2022-2023

Hệ thống máy tính (Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh)



Scan to open on Studeersnel



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM
ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 2 – Năm học 2022 - 2023

MÃ LƯU TRỮ
(do phòng KT-ĐBCL
ghi)
TX_CK2122_2_
CSC10001

Tên học phần:	Hệ Thống Máy Tính	Mã HP:	CSC10001
Thời gian làm bài:	90 phút	Ngày thi:	12 / 6 / 2022
<i>Ghi chú: Sinh viên [<input type="checkbox"/> được phép / <input checked="" type="checkbox"/> không được phép] sử dụng tài liệu khi làm bài.</i>			

Họ tên sinh viên: **MSSV:** **STT:**

Câu 1: Cho biết kết quả của phép tính: $5 \text{ XOR } 5$

- a) 1
- b) 5
- ☒ c) 0
- d) -5

Câu 2: Cho biết giá trị lớn nhất số nguyên không dấu 8-bit (unsigned integer) có thể biểu diễn ?

- a) 128
- b) 256
- c) 127
- ☒ d) 255

Câu 3: Cho biết biểu diễn dạng bù 2 (two's complement) của số nguyên có dấu 8-bit (signed integer) -200

- a) 11001010
- b) 01001010
- ☒ c) Không thể biểu diễn
- d) 11001011

Câu 4: Cho biết giá trị thập phân (decimal) của số 07E5 (hexadecimal)

- ☒ a) 2021
- b) 2020
- c) 7166
- d) 7145

Câu 5: Cho biết biểu diễn nhị phân 8-bit của số 87 (decimal)

- ☒ a) 0101 0111
- b) 1101 0111
- c) 1100 0111
- d) 0100 0111

Câu 6: Cho biết giá trị thập lục phân (hexadecimal) của dãy bit 0011 1111 (binary) ?

- a) 315
- ☒ b) 3F
- c) 3E
- d) 314

Câu 7: Cho biết biểu diễn nhị phân của số 6 (decimal)?

- a) 1000
- b) 0111

Họ tên người ra đề/MSCB: Chữ ký: (Đề thi gồm **5** trang)
Họ tên người duyệt đề: Chữ ký:
[Trang **1** / **5**]



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM
ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 2 – Năm học 2022 - 2023

MÃ LƯU TRỮ
(do phòng KT-ĐBCL
ghi)
TX_CK2122_2_
CSC10001

- ☒ c) 0110
d) 0101

Câu 8: Cho biết các thành phần chính của một hệ thống máy tính ?

- ☒ a) Thiết bị nhập (Input), thiết bị xuất (Output), bộ nhớ (Memory), bộ vi xử lý (CPU)
b) Bộ nhớ (Memory), ổ cứng (Hardware), bộ vi xử lý (CPU)
c) Tập thanh ghi (register files), Thiết bị nhập (Input), thiết bị xuất (Output), bộ nhớ (Memory)
d) Bàn phím (Keyboard), chuột (mouse), ổ cứng (hardware), bộ vi xử lý (CPU)

Câu 9: Tìm biểu diễn dạng số chấm động chính xác đơn (single-precision floating point) của số 0 ?

- a) 10000000000000000000000000000000
b) 01111111111111111111111111111111
c) 01111111100000000000000000000000
☒ d) 00000000000000000000000000000000

Câu 10: Cho biết biểu diễn dạng bù 1 (one's complement) của số -126 (decima)

- a) 10000001
b) 10000010 $126 = 0111\ 1110$ vậy $-126 = 1111\ 1110$
☒ c) 11111110
d) 01111110

Câu 11: Cho biết biểu diễn dạng thập lục phân (hexadecimal) của số 11 (decimal) ?

- ☒ a) 0B
b) A1
c) 11
d) 0A

Câu 12: Cho biết dãy bit nào sau đây biểu diễn giá trị lẻ (odd-number)?

- a) 110101110100110
b) 010101110100110
☒ c) 010101110100111
d) 010101110100000

Câu 13: Cho biết kích thước lưu trữ số chấm động chính xác kép (double-precision floating point number) ?

- a) 2 bytes
☒ b) 8 bytes
c) 6 bytes
d) 4 bytes

Câu 14: Cho biết giá trị thập phân (decimal) của dãy bit 0011 1111 (binary) ?

- a) 64
☒ b) 63
c) 34
d) 33

Họ tên người ra đề/MSCB: Chữ ký: (Đề thi gồm 5 trang)
Họ tên người duyệt đề: Chữ ký:
[Trang 2 / 5]

Câu 15: Cho số nguyên có dấu 8-bit (signed integer) 11111011 (binary), thực hiện phép dịch phải (SAR) 2 bit. Hãy cho biết kết quả của phép tính trên (decimal).

- a) 16 SHL
- b) 1 SHR
- c) -5 SAR: nếu là số âm thì dịch phải thêm 1 nếu số đó âm
- ☒ d) -2 sau khi SAR = 1111 1110. bù 2 được 2. Vậy sau khi SAR được -2

Câu 16: Tìm biểu diễn dạng số chấm động chính xác đơn (single-precision floating point) của số NaN

- a) 01111111100000000000000000000000
- b) 10000000000000000000000000000000
- c) 00000000000000000000000000000000
- ☒ d) 01111111111111111111111111111111

Câu 17: Tìm biểu diễn dạng số chấm động chính xác đơn (single-precision floating point) của số 0.1875

- ☒ a) 00111110010000000000000000000000
- b) 10111110110000000000000000000000
- c) 10111110010000000000000000000000
- d) 00111111011000000000000000000000

Câu 18: Cho biết giá trị nhỏ nhất số nguyên không dấu 8-bit (unsigned integer) có thể biểu diễn ?

- a) 0
- ☒ b) -128
- c) -127
- d) 1

Câu 19: Cho biết dãy bit của số chấm động (floating point number) biểu diễn các phần nào ?

- a) Sign, Precision, Significand
- b) Radix, Precision, Significand
- ☒ c) Sign, Exponent, Significand
- d) Radix, Exponent, Significand

Câu 20: Cho kết quả của đoạn code sau:

```
void main()
{
    int x = 6 & 4;
    printf("%d", x);
    return;
}
```

- a) 6
- b) 0
- c) 1
- ☒ d) 4

Câu 21: if ($\$s2 < \$s3$) $\$s1 = 1$; else $\$s1 = 0$; có thể được viết bằng lệnh MIPS:

- a) sll $\$s1, \$s2, \$s3$
- b) slt $\$s1, \$s2, \$s5$
- c) sll $\$s1, \$s2, \$s4$
- ☒ d) slt $\$s1, \$s2, \$s3$

Câu 22: Biên dịch lệnh ngôn ngữ C $g = h + A[8]$; bằng hợp ngữ MIPS sẽ là:

- a) mul $\$t0, 8(\$s3)$; add $\$s1, \$s2, \$t0$
- b) lw $\$t0, 8(\$s3)$; sub $\$s1, \$s2, \$t0$
- c) add $\$t0, 8(\$s3)$; add $\$s1, \$s2, \$t0$
- ☒ d) lw $\$t0, 8(\$s3)$; add $\$s1, \$s2, \$t0$

32 mới đúng

Câu 23: Trong hợp ngữ x86-32 bit, khai báo biến chưa được khởi tạo giá trị trong segment:

- a) .data
- ☒ b) .bss
- c) .text
- d) Không câu nào đúng

khai biến đã khởi tạo, và phải ở trước .bss

sau .bss

Câu 24: Trong hợp ngữ x86-32 bit, cặp thanh ghi nào chứa kết quả khi thực hiện phép nhân:

- a) EAX và EBX
- b) EAX và EDI
- ☒ c) EAX và EDX
- d) EAX và ECX

Câu 25: Trong hợp ngữ x86-32 bit, khi sử dụng lệnh lặp, thanh ghi nào được mặc định giữ số lần lặp:

- a) EAX
- b) EBX
- ☒ c) ECX
- d) EDX



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM
ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 2 – Năm học 2022 - 2023

MÃ LƯU TRỮ
(do phòng KT-ĐBCL
ghi)
TX_CK2122_2_
CSC10001

Câu 26: Trong hợp ngữ x86-32 bit, thanh ghi nào được sử dụng để lưu địa chỉ của dữ liệu nguồn:

- a) EAX
- b) EBX
- c) ECX
- d) EDX

ESI đối với 32 bit,
SI đối với 16 bit

Câu 27: Trong hợp ngữ x86-32 bit, khi viết hàm có tham số ta lấy tham số thứ nhất của hàm tại địa chỉ:

- a) [EBP]
- ☒ b) [EBP + 4]
- c) [EBP + 8]
- d) [EBP + 12]

Câu 28: Phát biểu nào sau đây đúng

- a) Bộ lệnh x86-32 bit được thiết kế theo nguyên tắc CISC
- b) MIPS sử dụng kiến trúc nạp-lưu, x86-32 bit sử dụng kiến trúc thanh ghi-bộ nhớ
- c) x86-32 bit sử dụng kiến trúc 2 toán hạng, MIPS sử dụng kiến trúc 3 toán hạng
- ☒ d) Tất cả đều đúng

----- Hết -----

Họ tên người ra đề/MSCB: Chữ ký: (Đề thi gồm **5** trang)
Họ tên người duyệt đề: Chữ ký:
[Trang **5** / **5**]