

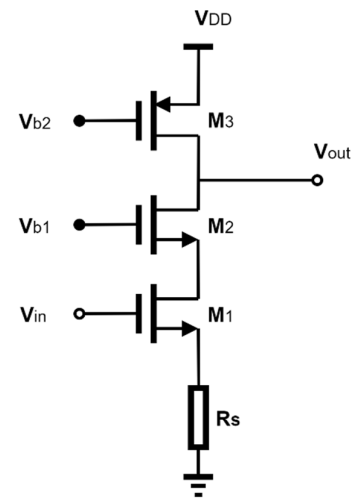
ĐỀ THI CUỐI KỲ

Môn: **Thiết kế mạch điện tử CMOS tương tự** Mã số: **ELT3201** Lớp: **K63K**

Câu 1. Cho mạch điện như hình bên, trong đó V_{in} , V_{b1} , V_{b2} , V_{out} và lần lượt là các chân tín hiệu lối vào, tín hiệu lối ra và chân định thiên (bias) cho các transistor M_2 và M_3 .

Sinh viên hãy:

- Phân tích nguyên tắc làm việc của mạch điện.
 - Viết chương trình Matlab phân tích các chế độ làm việc của mạch.
- Sinh viên gán và thay đổi các giá trị V_{b1} , V_{b2} và R_s khác nhau với các tín hiệu V_{in} có dạng một chiều hoặc tín hiệu dạng sin khác nhau để chỉ ra đáp ứng của mạch điện trong các chế độ hoạt động khác nhau.



Sinh viên được tham khảo tài liệu, giảng viên không cần giải thích thêm.

Sinh viên chuẩn bị bài giải, chuẩn bị các file matlab trước cho buổi hỏi thi vấn đáp.