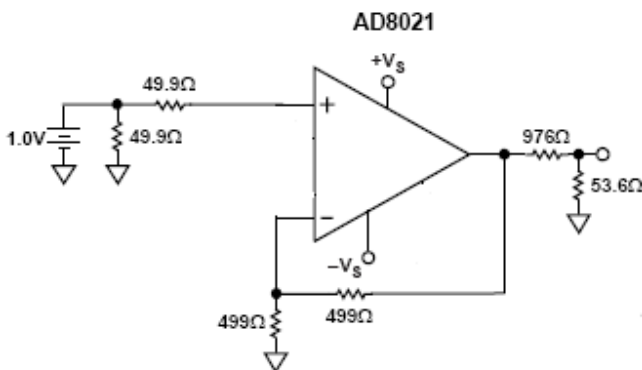


Písemný test z NOP – příklad možné formy. Max. počet bodů 40.



a) Napište vstupní soubor pro PSpice AD pro výpočet stejnosměrných napětí v obvodu. Pro jednoduchost předpokládejte, že operační zesilovač má standardní rozložení vývodů a že jeho model je umístěn v některé z knihoven programu. Použijte symetrické napájecí napětí $\pm 5V$.

(do 20 bodů)

b) Vysvětlete, co vše lze analyzovat pomocí příkazu .FOUR. Ve spojení s jakou základní analýzou SPICE tento příkaz funguje?

(do 10 bodů)

c)

Označte kroužkem správnou odpověď (správná je jen jedna; označíte-li jiný počet než jednu, nezískáváte body; **každá otázka je ohodnocena dvěma body**).

1. Diodu je možné v PSPICE modelovat:

a) jen pomocí příkazu .MODEL, b) jen pomocí příkazu .SUBCKT, c) pomocí podobvodu SPICE, který bude obsahovat příkaz .MODEL

2. Jméno zdroje napětí řízeného napětím začíná v PSPICE písmenem

a) V, b) U, c) E

3. Bipolární tranzistor má uzemněný emitor a báze s kolektorem jsou spojeny do uzlu 8. Příslušná část netlistu bude:

a) T8 8 0 0 tr, b) Q8 8 8 0 Q, c) Q 8 8 8 tran

4. Označte variantu modelování rezistoru se správnou syntaxí:

a) R A B 0, b) R1 A B C 10, c) R2 12 24

5. Příkaz .LIB znamená totéž co příkaz:

a) .LIB MASTER.LIB, b) .LIB NOM.LIB, c) bez příkazu