

ВЪПРОСИ С МИНИМУМ 3 ОТГОВОРА, ОТ КОИТО ЕДИН Е ВЕРЕН – МОДУЛ 10.

Операционни усилватели (ОУ) - 2

1. Качественият ОУ на напрежение – VFOA трябва да притежава:
 - А) много ниско входно съпротивление.
 - Б) много висок коефициент на усилване без ОВ .
 - В) възможност за външна честотна корекция.
 - Г) възможност за работа със синусоидални входни сигнали.
2. Входното стъпало на един VFOA се изгражда чрез.
 - А) Каскод ОЕ-ОБ.
 - Б) Каскод ОК-ОБ.
 - В) Диференциален усилвател.
 - Г) Стъпало с динамичен товар.
3. ОУ с еднополярно захранване (single supply) :
 - А) могат да усилват двуполярни сигнали;
 - Б) могат да усилват само еднополярни сигнали;
 - В) могат да работят, както с еднополярно, така и с двуполярно захранващо напрежение;
 - Г) всички транзистори, от които са изградени работят в режим на насищане.
4. Прецизните ОУ се отличават с:
 - А) с много голямо входно и ниско изходно съпротивление;
 - Б) много широка честотна лента;
 - В) много висок коефициент на усилване без ОВ;
 - Г) с малко входно напрежение и ток на несиметрия.
5. Т. нар. Rail-to-Rail ОУ имат възможност:
 - А) да работят със синфазни напрежения много близки до стойността на захранването си;
 - Б) да работят с входни напрежения с много голяма постояннотокова съставка;
 - В) да работят с много ниско захранващо напрежение ;
 - Г) да променят коефициента си на усилване без ОВ.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001--4.3.04-0042
„Организационна и технологична инфраструктура за учене през
целия живот и развитие на компетенции”
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз
Инвестира във вашето бъдеще!



6. ОУ на проводимост - ОТА:

- А) имат напрежение за входна величина и ток за изходна ;
- Б) имат ток за входна величина и напрежение за изходна;
- В) имат много ниско изходно съпротивление;
- Г) нямат нужда от двуполярно захранване.

7. За ОУ с токова ОВ – CFOA е вярно, че :

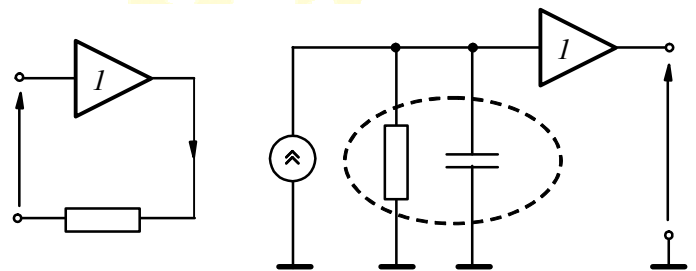
- А) работят като преобразуватели на ток в напрежение ;
- Б) имат различно съпротивление на двата си входа;
- В) имат много малък входен ток;
- Г) имат много високо входно съпротивлени.

8. ОУ на ток (ССП+) може да се получи от CFOA като :

- А) като се премахне входното стъпало;
- Б) като се постави междинен преобразувател;
- В) се премахне крайното стъпало;
- Г) като се отвори обратната връзка.

9. На фиг. 1 дадена опростена блокова схема на :

- А) CFOA;
- Б) ОТА;
- В) ССП+;
- Г) VFOA.



Фиг. 1

10. Един от недостатъците на VFOA е :

- А) неподходящ за работа с двуполярно захранващо напрежение.
- Б) необходимостта от ОВ.
- В) неподходящ при високи честоти.
- Г) и трите по-горе.