|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| cognome | nome | classe | data | A |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | L’amplificatore operazionale ideale presenta |
| a | AOL=∞ Ri =∞ Ro =0 BW=∞ |
| b | AOL=∞ Ri =0 Ro =∞ BW=∞ |
| c | AOL=∞ Ri =∞ Ro =0 BW limitata alle basse frequenze |
| d | AOL=∞ Ri =∞ Ro =∞ BW=illimitata  |

|  |  |
| --- | --- |
| 2 | Un comparatore |
| a | Ha l’uscita sempre in saturazione positiva |
| b | Amplifica solo in continua |
| c | Ha l’uscita sempre in saturazione |
| d | È un raddrizzatore |

1. Disegna e descrivi un sommatore invertente.
2. Che amplificatore è quello in figura? Quanto vale l’amplificazione in tensione? Sai dimostrarlo?



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| cognome | nome | classe | data | C |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | L’amplificatore operazionale utilizzato ad anello aperto, con un ingresso a massa e l’altro collegato ad un segnale, funziona come |
| a | comparatore |
| b | amplificatore in continua |
| c | amplificatore |
| d | raddrizzatore |

|  |  |
| --- | --- |
| 2 | la dinamica di uscita di un amplificatore operazionale reale |
| a | limitata entro ± 15 V |
| b | dipendente dai segnali di ingresso |
| c | limitata entro i valori ± Vsat dipendenti dai valori di alimentazione |
| d | illimitata |

1. Disegna e descrivi un amplificatore non invertente.
2. Che amplificatore è quello in figura? Quanto vale la tensione di uscita? Sai dimostrarlo?



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| cognome | nome | classe | data | B |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Un operazionale utilizzato ad anello aperto |
| a | Ha l’uscita sempre in saturazione positiva |
| b | Amplifica solo in continua |
| c | Ha l’uscita sempre in saturazione |
| d | È un raddrizzatore |

|  |  |
| --- | --- |
| 2 | con un sommatore non invertente è possibile sommare segnali di polarità opposta? |
| a | no |
| b | sì |
| c | solo se si tratta di segnali in continua |
| d | solo se la somma fornisce un segnale negativo |

1. Disegna e descrivi un amplificatore differenziale.
2. Che amplificatore è quello in figura? Quanto vale l’amplificazione in tensione? Sai dimostrarlo?



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| cognome | nome | classe | data | D |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | la corrente di uscita di un operazionale reale è |
| a | illimitata |
| b | indipendente dal carico |
| c | limitata a pochi mA |
| d | limitata a pochi μA |

|  |  |
| --- | --- |
| 2 | l’inseguitore di tensione è |
| a | utile per il test degli operazionali |
| b | inutile perché non amplifica |
| c | poco utile per il suo funzionamento instabile |
| d | utile come adattatore di impedenza |

1. Disegna e descrivi un sommatore invertente.
2. Che amplificatore è quello in figura? Quanto vale la tensione in uscita? Sai dimostrarlo?



Domande supplementari

1. Disegna e descrivi un sommatore non invertente
2. Disegna e descrivi un amplificatore invertente.
3. Disegna e descrivi un inseguitore di tensione.
4. Che configurazione è quella in figura? Quanto vale l’amplificazione in tensione? A cosa serve?



1. Che amplificatore è quello in figura? Quanto vale la tensione in uscita? Sai dimostrarlo?

