

Beispielfragen

-Nennen Sie die drei Kenngröße für Modulationsverfahren und erläutern Sie kurz ihre Bedeutung!

-Welche Multiple-access-Verfahren kennen Sie? ? Erläutern Sie kurz ihre Bedeutung! Welches würden Sie bevorzugen (Begründung!)

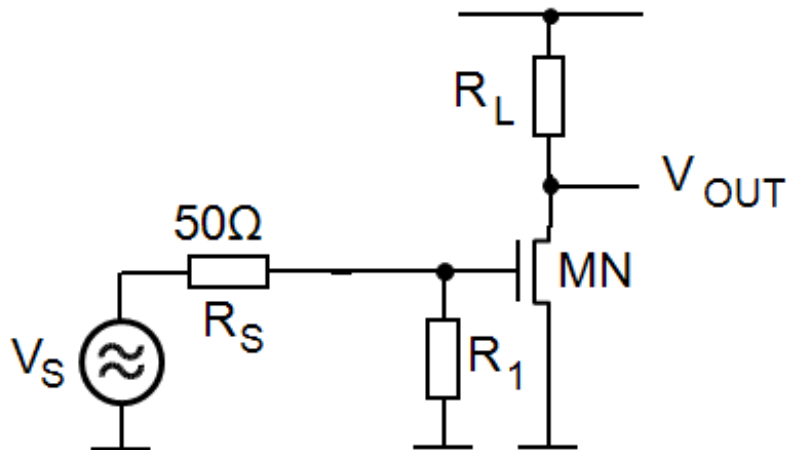
-Erklären Sie den Unterschied zwischen Heterodyne- und Homodyne-Empfängern?

-Mit welcher Begründung nimmt man als Wellenwiderstand der Koaxialkabel 50Ω ?

-Erklären Sie den Begriff des akustischen Oberflächenwellen-Filter ("Surface Acoustic Wave SAW"-Filter).

-Was versteht man unter $1/f$ -Rauschen?

-Erklären Sie, wieso der LNA nach unterem Bild nicht optimal ist?



-Erklären Sie die Begriffe "unbalanced, single-balanced, double-balanced" für Mixerschaltungen?

-Was versteht man unter "passiven" Mixern, was unter "aktiven" Mixern? Kennen Sie jeweils ein Beispiel von passiven und aktiven Mixern?

-Was ist Phasenrauschen (Phase Noise)?

-Wie kann man Phasenrauschen verhindern?

-Zeichnen Sie das Blockschaltbild einer Standard-PLL auf!

-Erklären Sie den Unterschied zwischen einen linearen und einen nicht-linearen Leistungsverstärker (Power Amplifier)? Wie wirkt sich der Unterschied auf den Wirkungsgrad und die zu verwendeten Modulationsarten aus?

-Was ist eine „Radio-Frequency Choke“? Wozu dient diese?