

BILET DE EXAMEN NR. 1

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 10.5dB, $G = 8.0$ dB, $L_C = 6.0$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

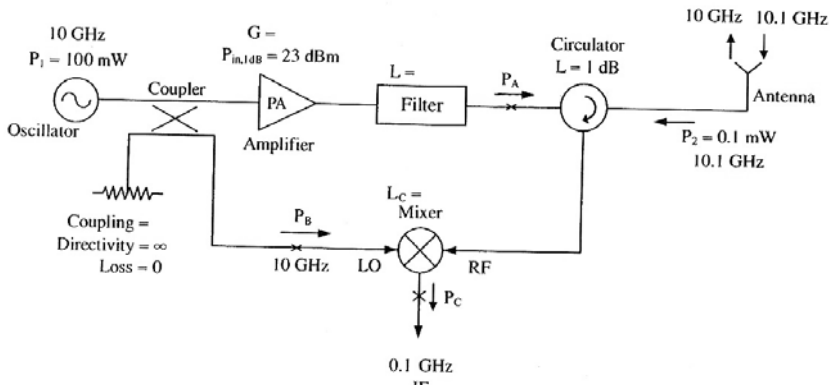


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +7.0$ dBm, $IP3_{in} = 14.6$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 12.0$ dB, $F = 2.5$ dB, $L = 1.5$ dB, $L_C = 7.9$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 37.2dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

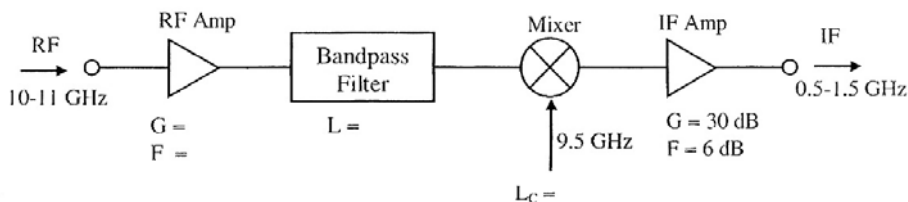


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.4$ dB, $G_{RF} = 8.5$ dB, $L_C = 4.2$ dB, $F_{IF} = 4.2$ dB, $G_{IF} = 26.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

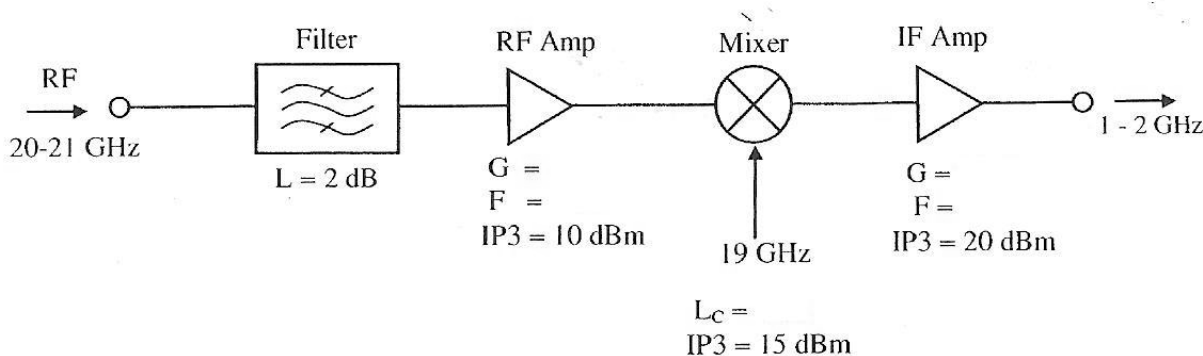


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 2

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 10.5dB, $G = 10.0$ dB, $L_C = 5.1$ dB, $L = 1.1$ dB. (3p)

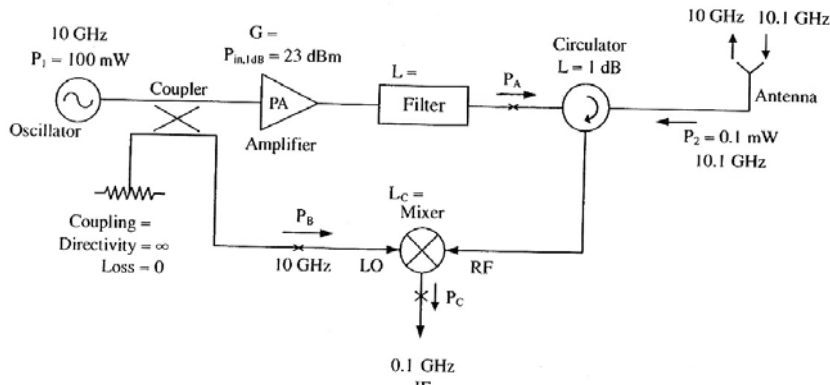


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +9.0$ dBm, $IP3_{in} = 16.5$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 12.0$ dB, $F = 1.9$ dB, $L = 1.2$ dB, $L_C = 5.4$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 31.8dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

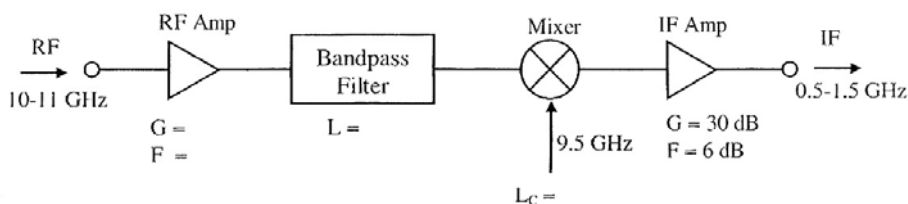


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.6$ dB, $G_{RF} = 8.5$ dB, $L_C = 4.2$ dB, $F_{IF} = 3.8$ dB, $G_{IF} = 25.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

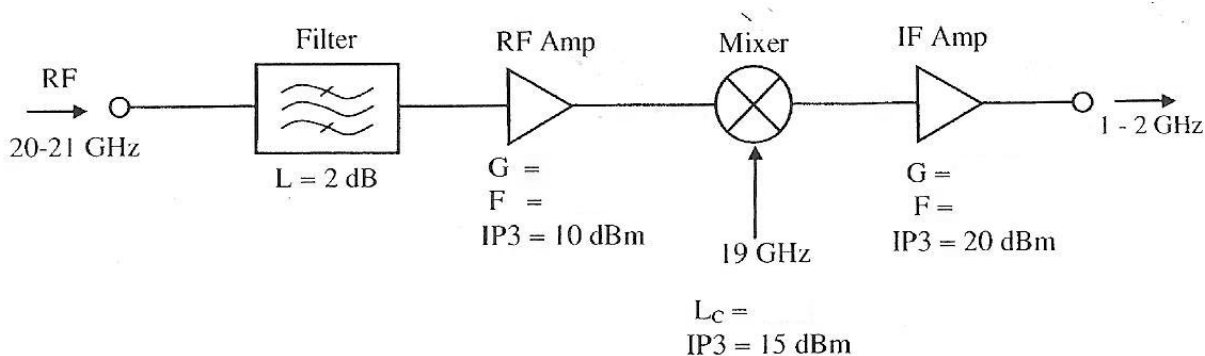


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 3

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 8.0dB, $G = 8.0$ dB, $L_C = 4.0$ dB, $L = 0.8$ dB. (3p)

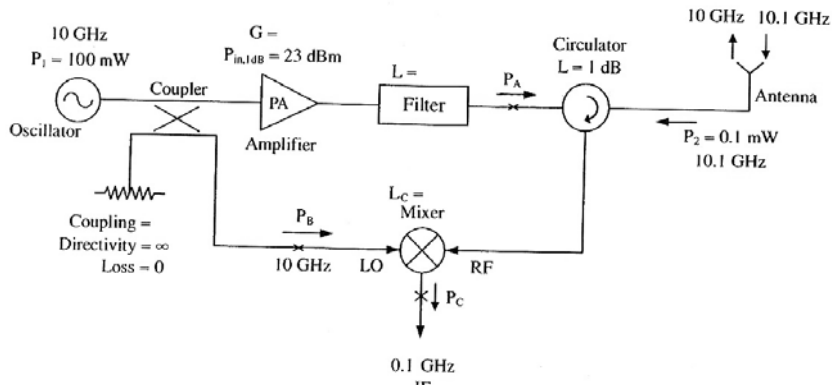


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +7.0$ dBm, $IP3_{in} = 16.1$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.0$ dB, $F = 1.7$ dB, $L = 2.0$ dB, $L_C = 8.4$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 32.2dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

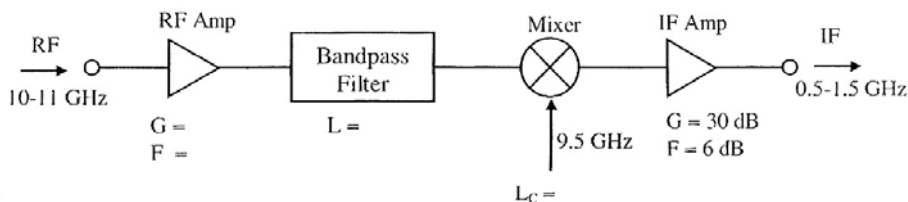


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.5$ dB, $G_{RF} = 9.5$ dB, $L_C = 4.1$ dB, $F_{IF} = 5.1$ dB, $G_{IF} = 29.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

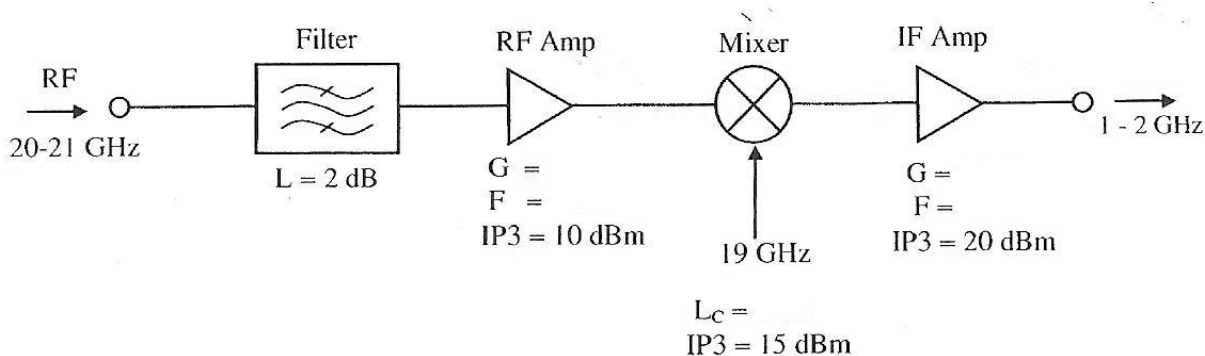


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 4

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 8.0dB, $G = 7.5$ dB, $L_C = 5.0$ dB, $L = 1.1$ dB. (3p)

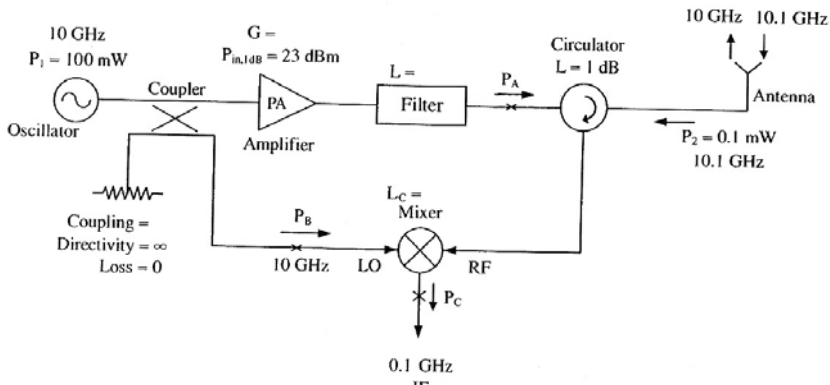


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +5.5$ dBm, $IP3_{in} = 11.3$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.0$ dB, $F = 2.2$ dB, $L = 2.1$ dB, $L_C = 8.1$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 35.1dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

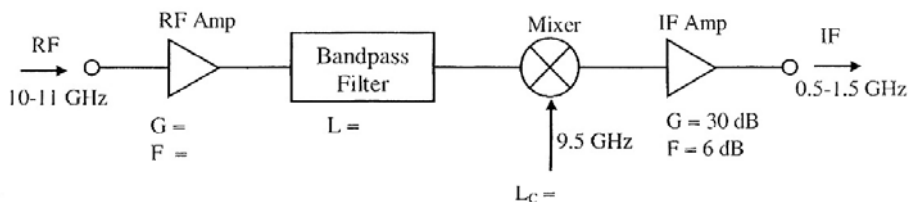


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.0$ dB, $G_{RF} = 10.5$ dB, $L_C = 4.0$ dB, $F_{IF} = 5.3$ dB, $G_{IF} = 25.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

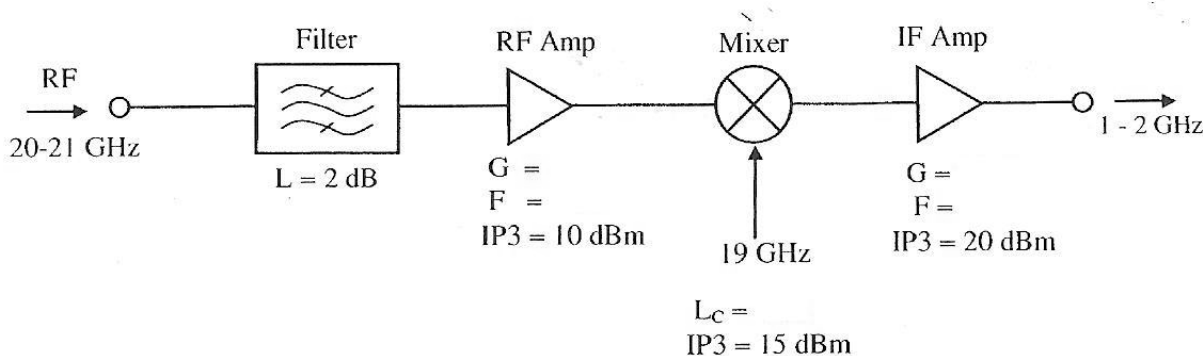


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 5

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 8.5dB, $G = 9.0$ dB, $L_C = 4.8$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

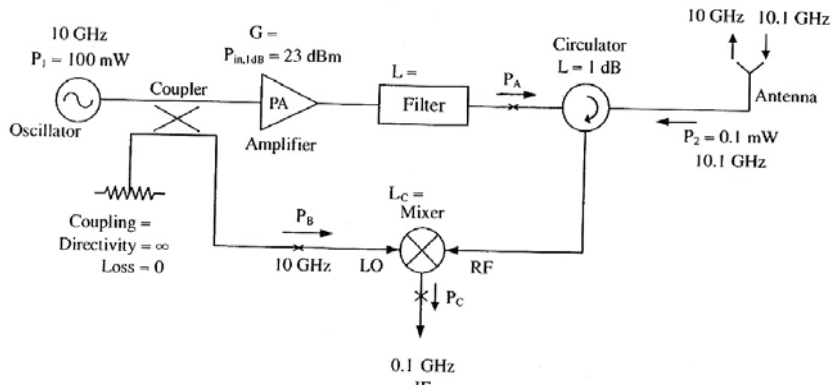


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +8.0$ dBm, $IP3_{in} = 19.2$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.0$ dB, $F = 1.7$ dB, $L = 2.5$ dB, $L_C = 6.9$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 40 dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

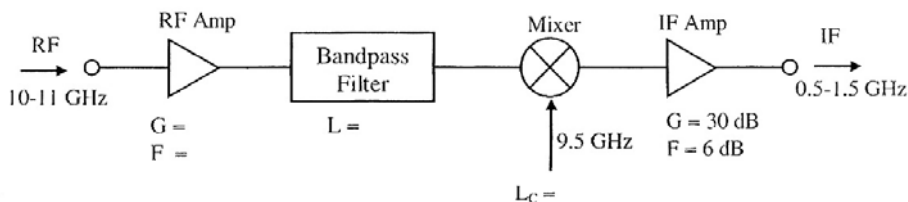


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.3$ dB, $G_{RF} = 8.5$ dB, $L_C = 4.8$ dB, $F_{IF} = 5.1$ dB, $G_{IF} = 24.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

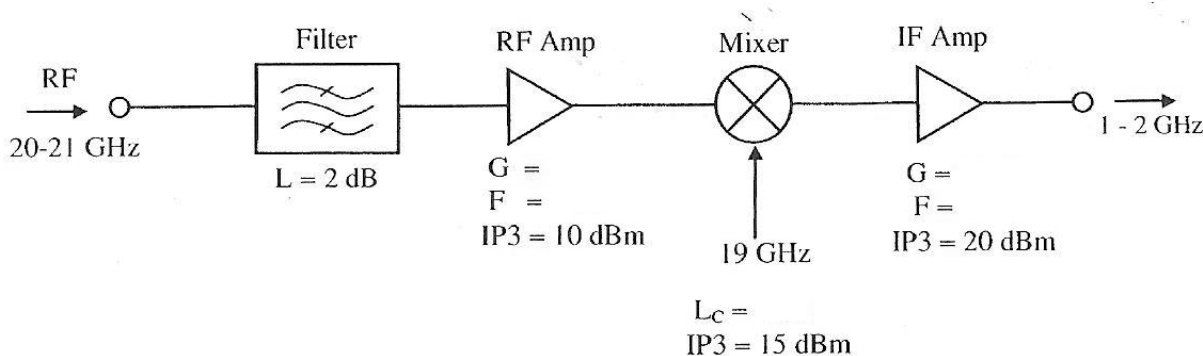


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 6

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 11.5dB, $G = 11.0$ dB, $L_C = 4.7$ dB, $L = 0.8$ dB. (3p)

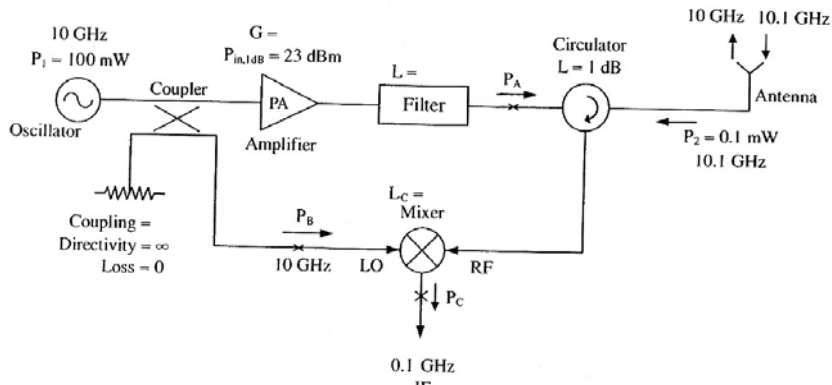


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +9.5$ dBm, $IP3_{in} = 16.5$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.5$ dB, $F = 2.1$ dB, $L = 2.5$ dB, $L_C = 5.1$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 33.1dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

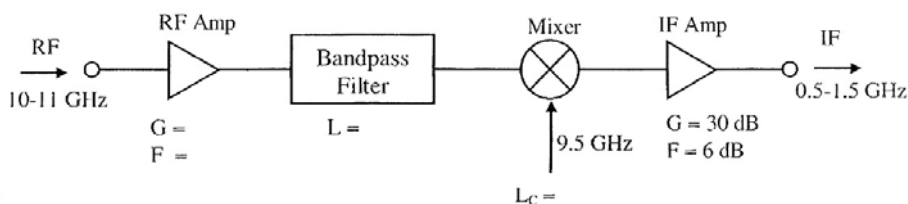


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.9$ dB, $G_{RF} = 10.0$ dB, $L_C = 5.4$ dB, $F_{IF} = 3.7$ dB, $G_{IF} = 30.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

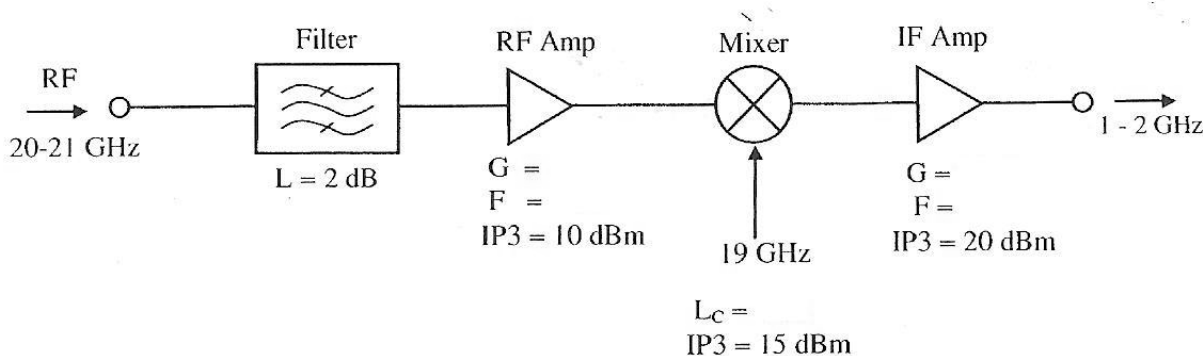


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 7

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 9.5dB, $G = 7.0$ dB, $L_C = 5.0$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

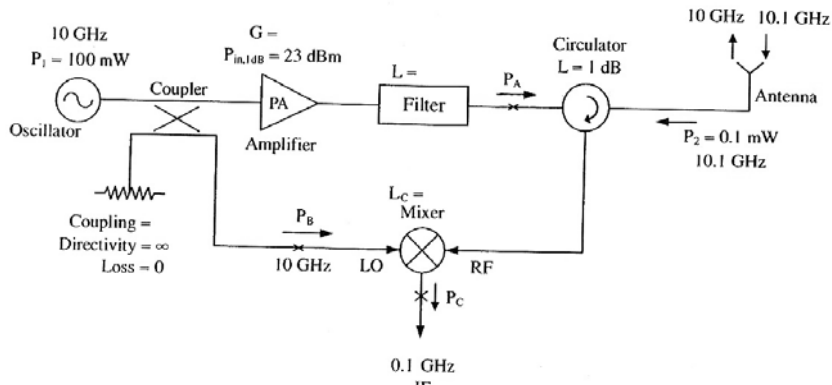


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +8.5$ dBm, $IP3_{in} = 19.3$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 11.0$ dB, $F = 1.9$ dB, $L = 2.5$ dB, $L_C = 7.5$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 32.7dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

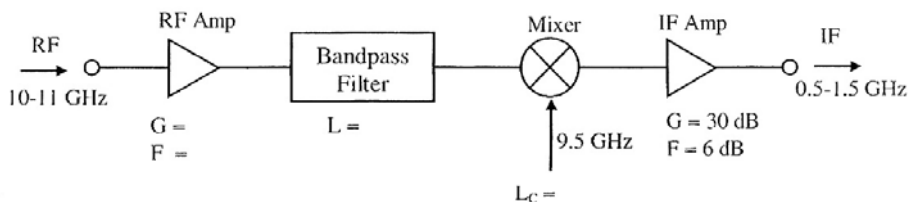


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.3$ dB, $G_{RF} = 9.5$ dB, $L_C = 4.8$ dB, $F_{IF} = 4.0$ dB, $G_{IF} = 30.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

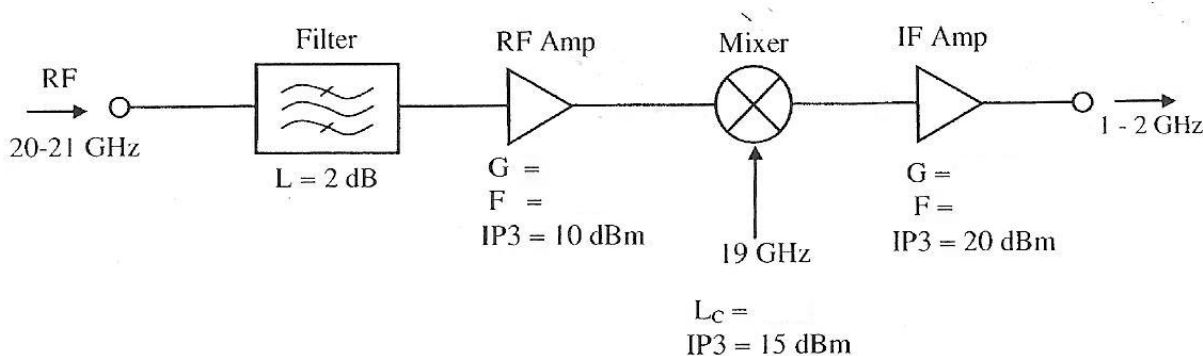


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 8

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 9.0dB, $G = 7.0$ dB, $L_C = 5.9$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

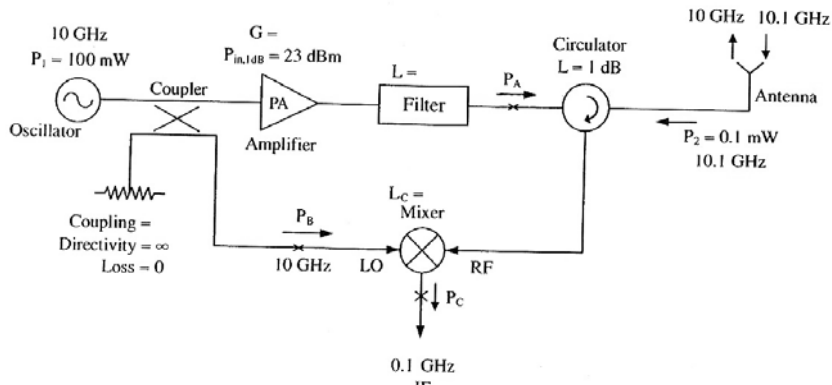


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +6.5$ dBm, $IP3_{in} = 13.2$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.0$ dB, $F = 2.0$ dB, $L = 2.3$ dB, $L_C = 8.6$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 31.6dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

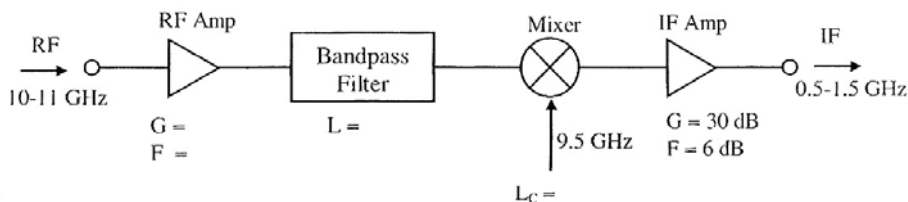


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.1$ dB, $G_{RF} = 9.0$ dB, $L_C = 4.5$ dB, $F_{IF} = 5.2$ dB, $G_{IF} = 27.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

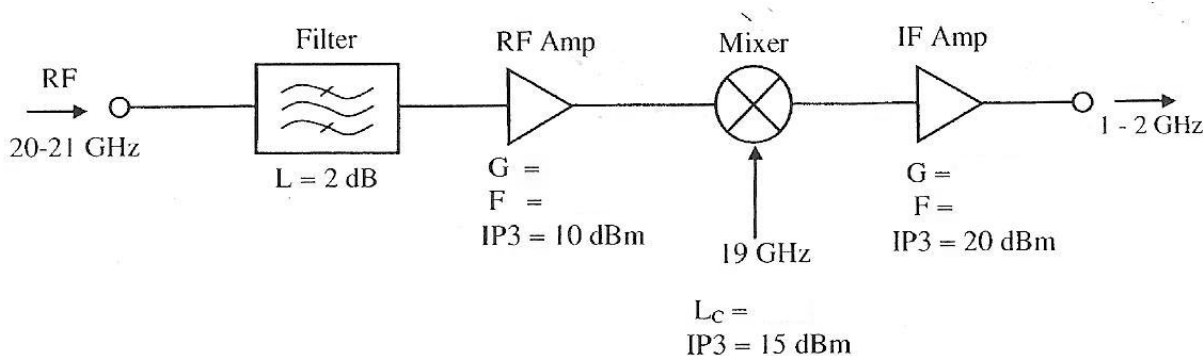


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 9

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 11.5dB, $G = 10.5$ dB, $L_C = 5.1$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

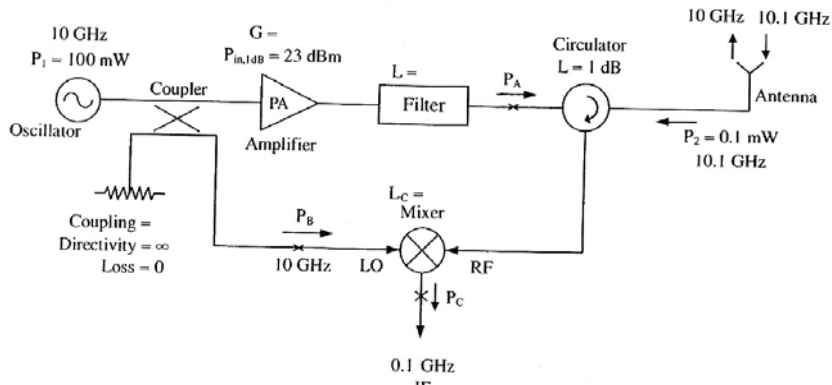


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +9.0$ dBm, $IP3_{in} = 16.7$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 10.0$ dB, $F = 2.1$ dB, $L = 1.6$ dB, $L_C = 6.6$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 36 dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

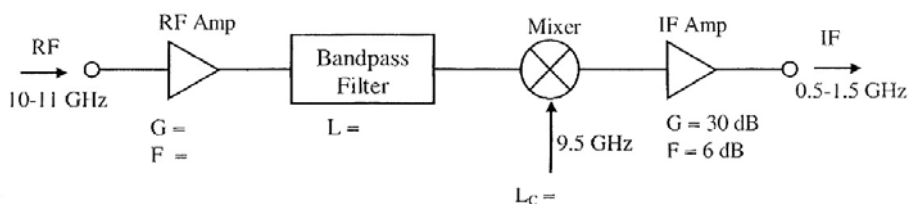


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.0$ dB, $G_{RF} = 11.5$ dB, $L_C = 4.2$ dB, $F_{IF} = 3.1$ dB, $G_{IF} = 30.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

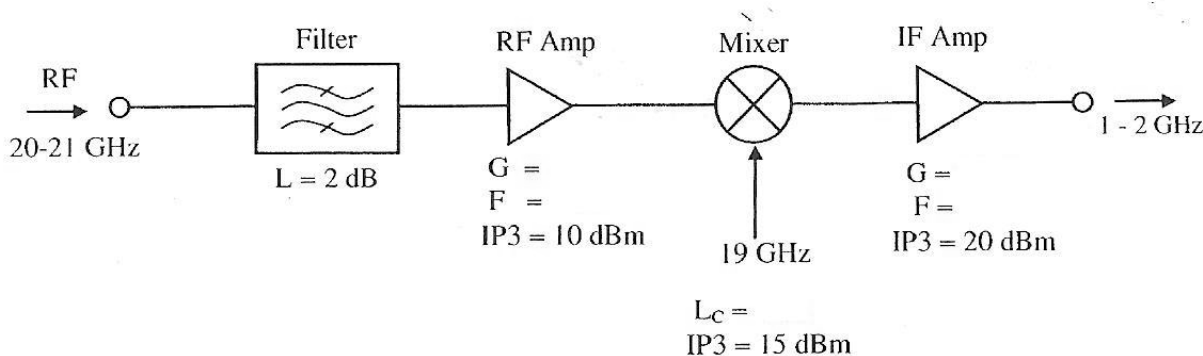


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 10

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisie. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 8.0dB, $G = 7.0$ dB, $L_C = 4.8$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

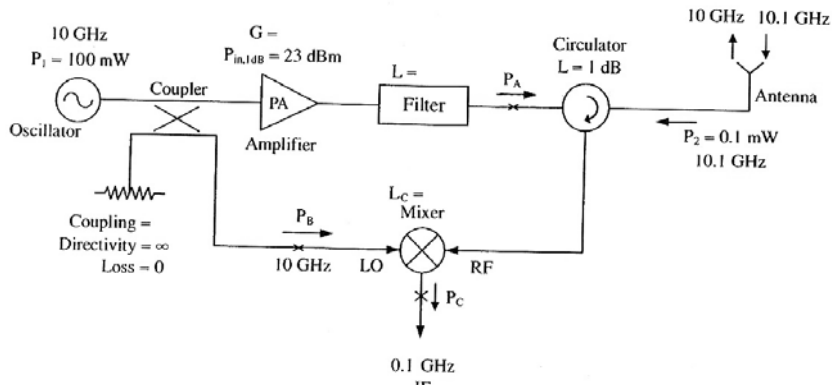


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +7.0$ dBm, $IP3_{in} = 11.0$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.0$ dB, $F = 1.9$ dB, $L = 1.5$ dB, $L_C = 8.0$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 39.9dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

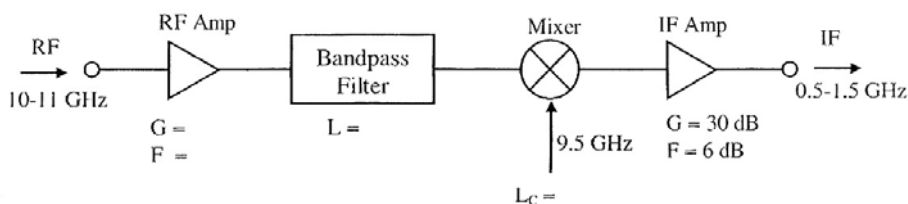


Fig.P5.4

10. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.5$ dB, $G_{RF} = 11.5$ dB, $L_C = 5.3$ dB, $F_{IF} = 5.6$ dB, $G_{IF} = 27.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

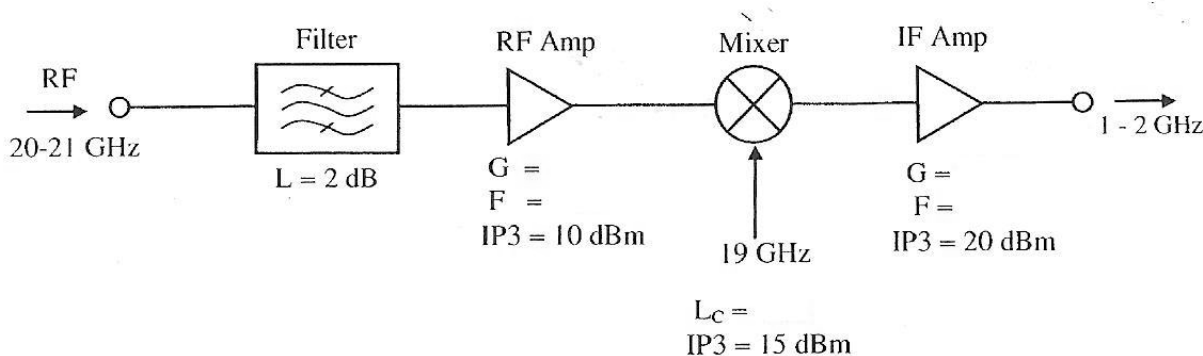


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 11

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 8.5dB, $G = 8.5$ dB, $L_C = 5.5$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

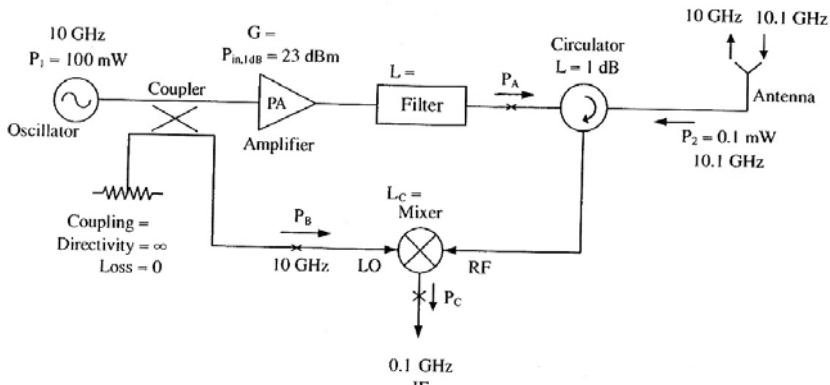


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +5.5$ dBm, $IP3_{in} = 13.5$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 10.5$ dB, $F = 1.6$ dB, $L = 2.1$ dB, $L_C = 6.0$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 38.4dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

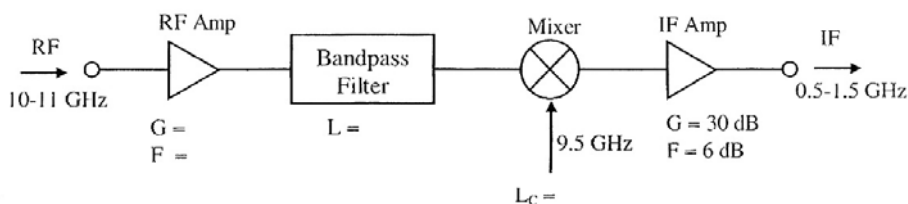


Fig.P5.4

11. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.9$ dB, $G_{RF} = 11.0$ dB, $L_C = 5.7$ dB, $F_{IF} = 4.4$ dB, $G_{IF} = 21.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

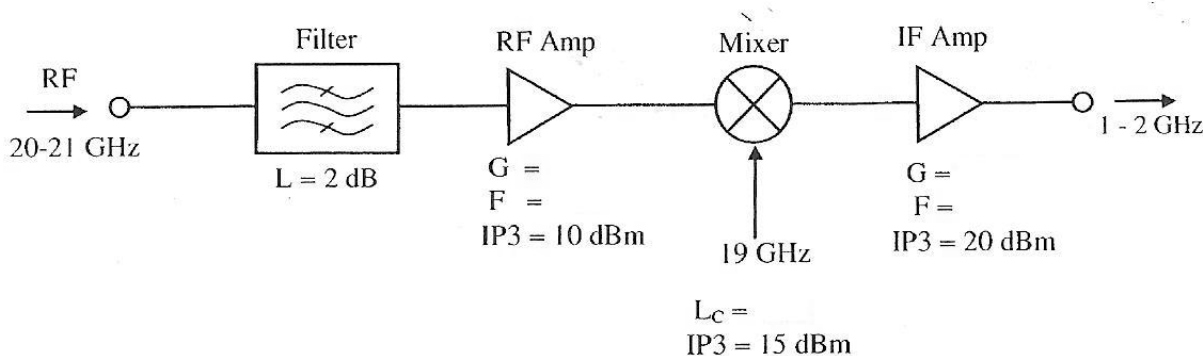


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 12

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 12.0dB, $G = 7.5$ dB, $L_C = 5.7$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

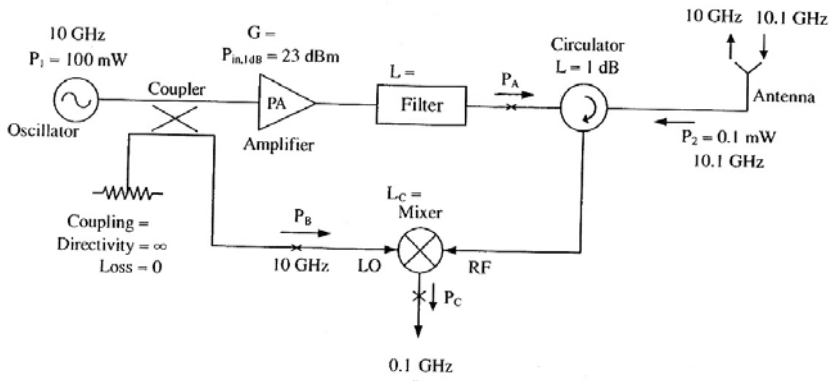


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +5.5$ dBm, $IP3_{in} = 9.6$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 12.0$ dB, $F = 1.9$ dB, $L = 2.3$ dB, $L_C = 8.7$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 35.3dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

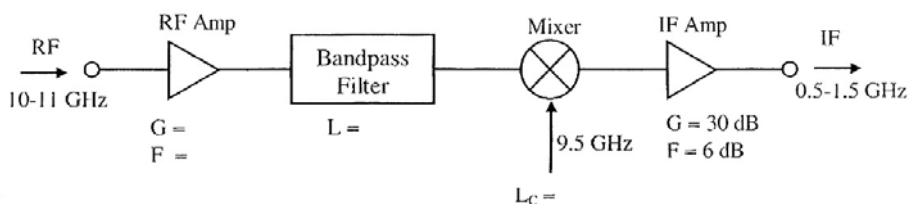


Fig.P5.4

12. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.7$ dB, $G_{RF} = 11.0$ dB, $L_C = 5.4$ dB, $F_{IF} = 3.2$ dB, $G_{IF} = 24.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

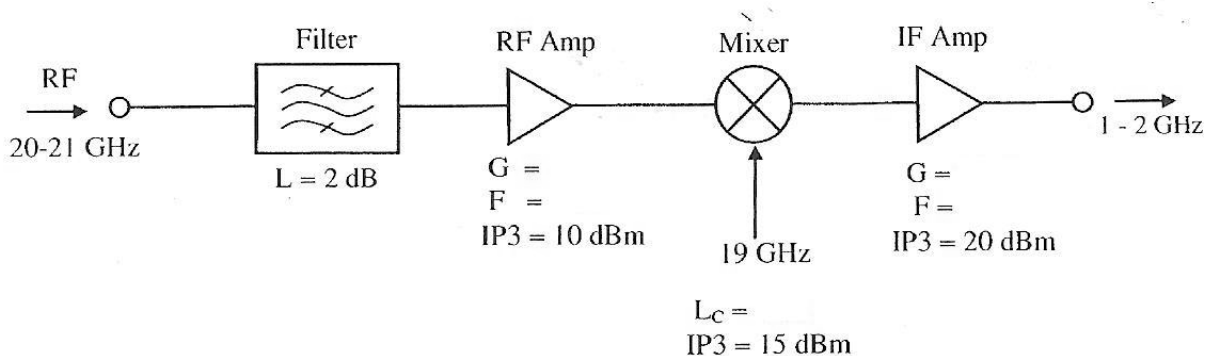


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 13

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 11.5dB, $G = 10.5$ dB, $L_C = 4.1$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

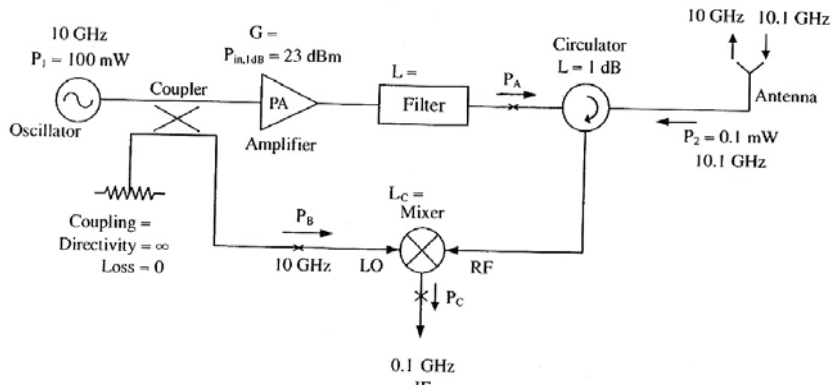


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +9.5$ dBm, $IP3_{in} = 20.2$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.5$ dB, $F = 1.8$ dB, $L = 1.4$ dB, $L_C = 6.9$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 34.5dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

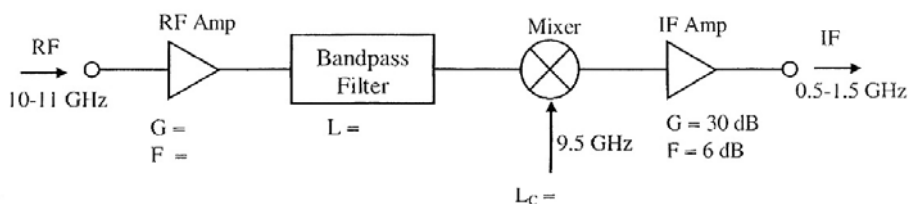


Fig.P5.4

13. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.5$ dB, $G_{RF} = 10.5$ dB, $L_C = 4.2$ dB, $F_{IF} = 5.5$ dB, $G_{IF} = 25.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

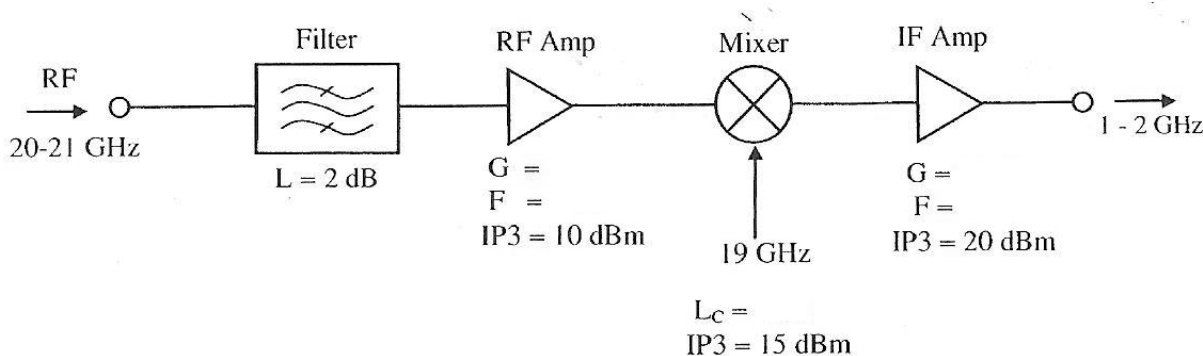


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 14

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 10.5dB, $G = 7.0$ dB, $L_C = 5.8$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

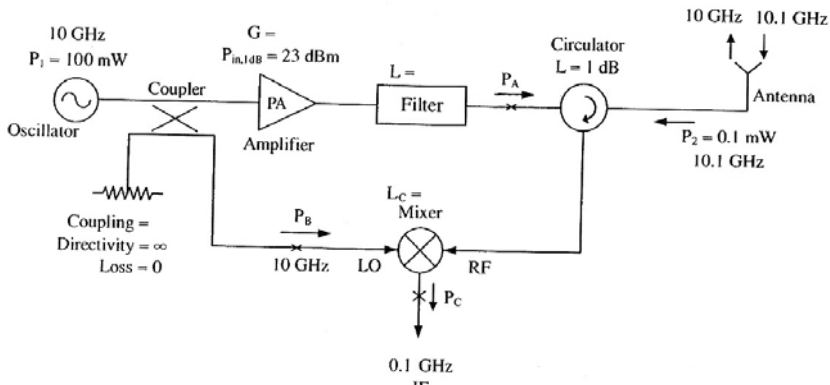


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +9.0$ dBm, $IP3_{in} = 17.3$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.0$ dB, $F = 2.4$ dB, $L = 1.3$ dB, $L_C = 5.7$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 35.5dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

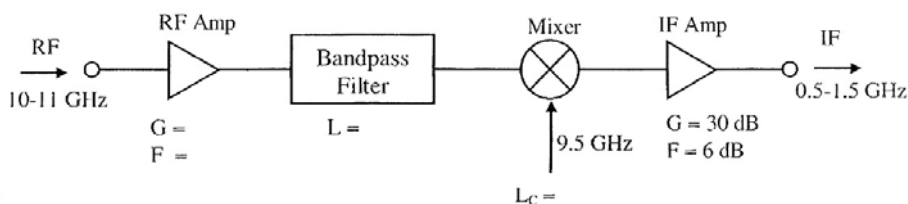


Fig.P5.4

14. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.4$ dB, $G_{RF} = 8.5$ dB, $L_C = 5.8$ dB, $F_{IF} = 3.8$ dB, $G_{IF} = 20.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

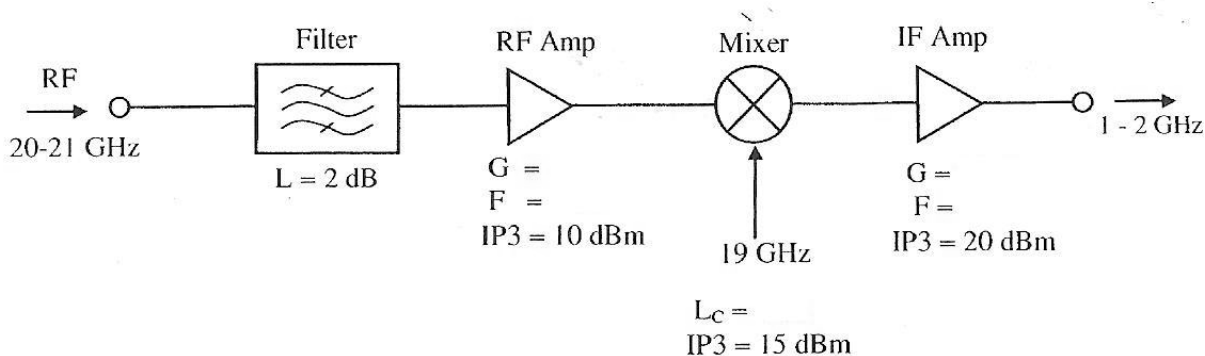


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 15

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 11.5dB, $G = 9.5$ dB, $L_C = 4.3$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

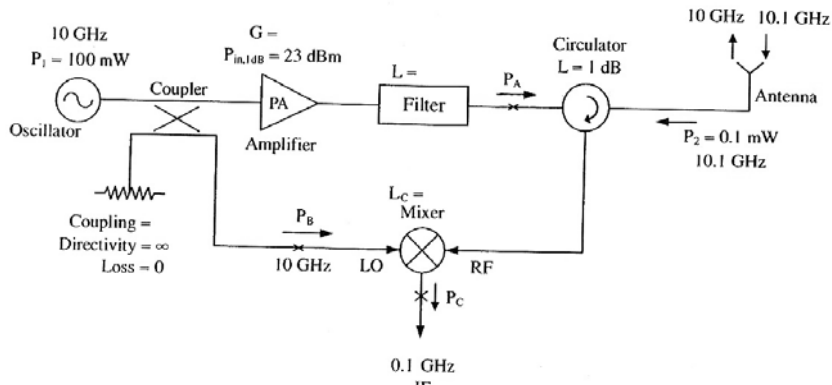


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +8.0$ dBm, $IP3_{in} = 18.1$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 10.5$ dB, $F = 1.6$ dB, $L = 1.4$ dB, $L_C = 7.1$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 35.3dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

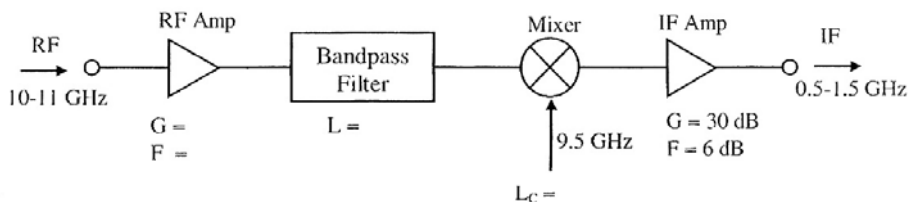


Fig.P5.4

15. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.3$ dB, $G_{RF} = 11.0$ dB, $L_C = 4.2$ dB, $F_{IF} = 4.4$ dB, $G_{IF} = 29.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

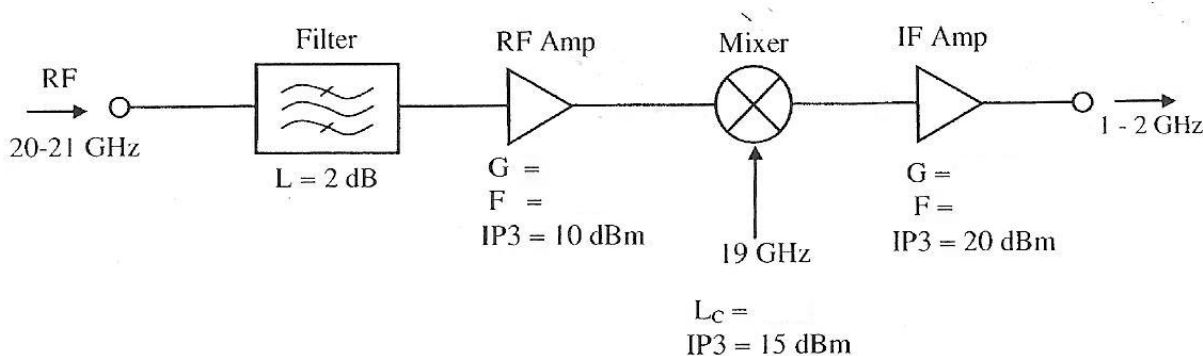


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 16

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 9.0dB, $G = 9.0$ dB, $L_C = 4.1$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

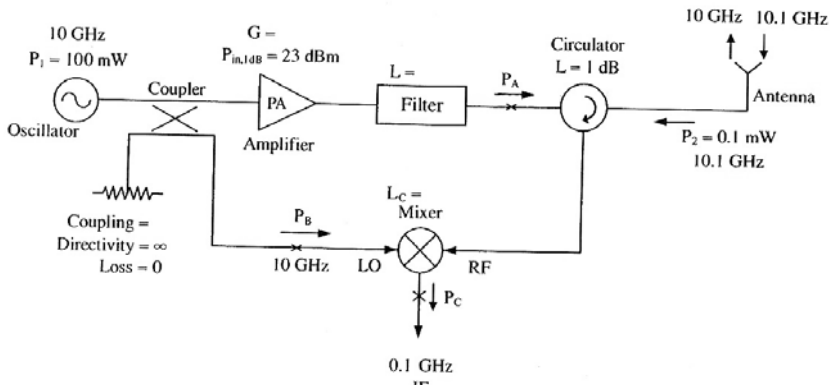


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +8.0$ dBm, $IP3_{in} = 17.0$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.0$ dB, $F = 2.4$ dB, $L = 2.2$ dB, $L_C = 8.3$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 30.8dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

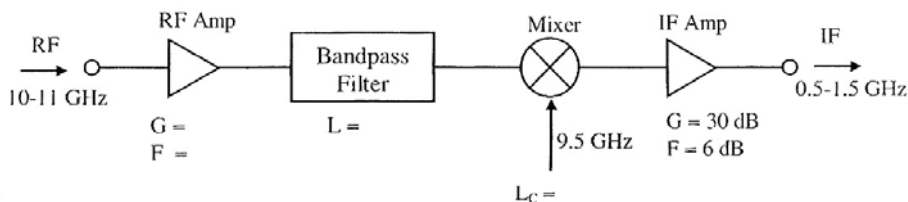


Fig.P5.4

16. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.4$ dB, $G_{RF} = 8.0$ dB, $L_C = 6.0$ dB, $F_{IF} = 3.6$ dB, $G_{IF} = 30.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

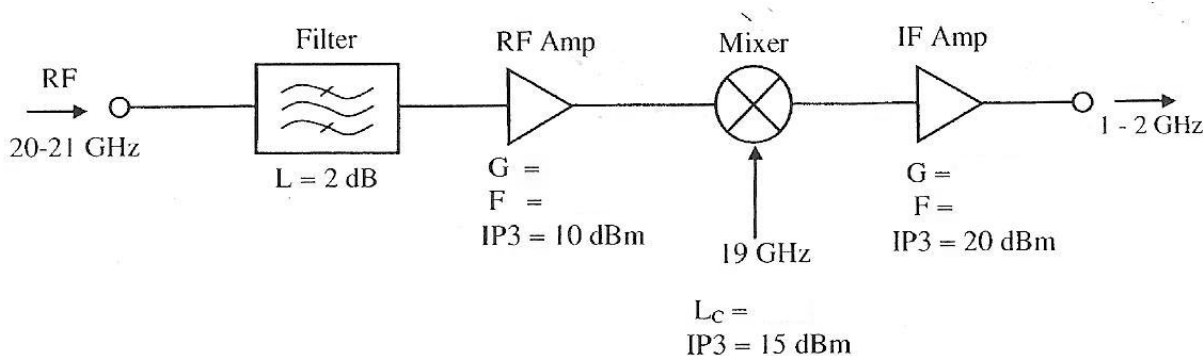


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 17

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 8.0dB, $G = 10.5$ dB, $L_C = 4.4$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

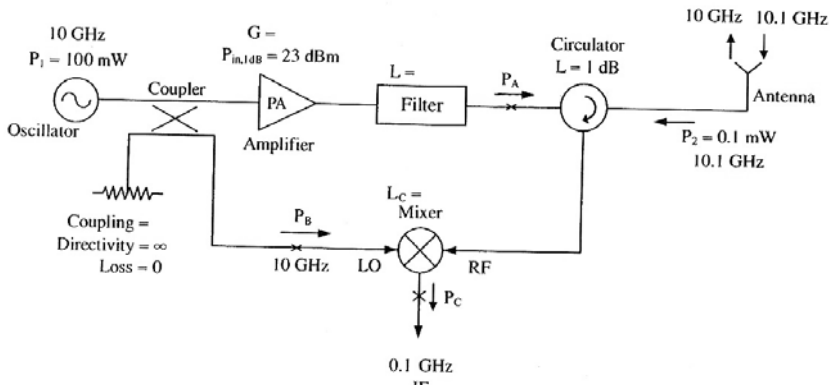


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +8.0$ dBm, $IP3_{in} = 12.3$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 11.5$ dB, $F = 2.2$ dB, $L = 1.4$ dB, $L_C = 6.3$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 39.9dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

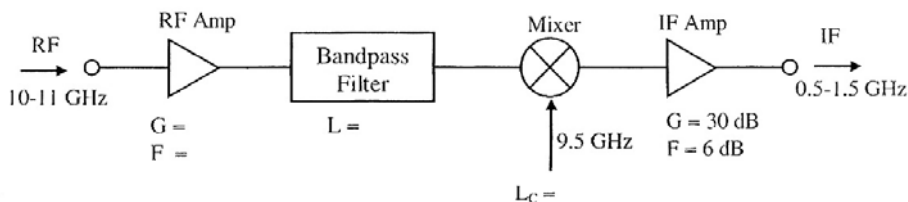


Fig.P5.4

17. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.6$ dB, $G_{RF} = 10.0$ dB, $L_C = 6.0$ dB, $F_{IF} = 5.1$ dB, $G_{IF} = 24.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

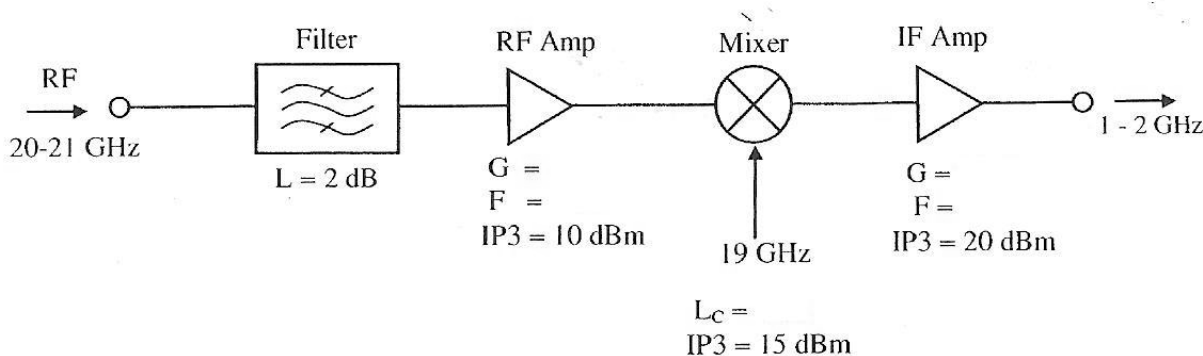


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 18

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 11.5dB, $G = 8.5$ dB, $L_C = 5.7$ dB, $L = 1.1$ dB. (3p)

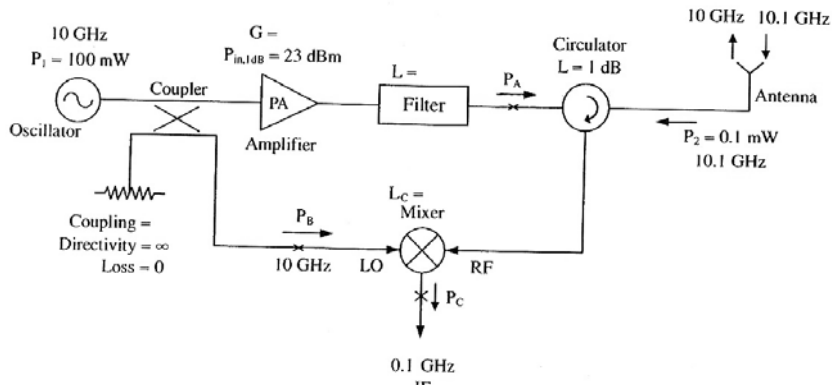


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +6.0$ dBm, $IP3_{in} = 10.8$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.0$ dB, $F = 2.4$ dB, $L = 1.8$ dB, $L_C = 6.6$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 34.7dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

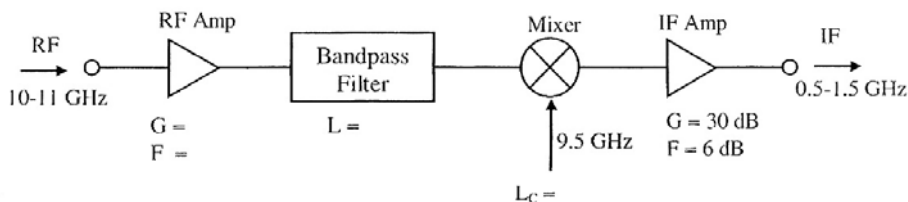


Fig.P5.4

18. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.5$ dB, $G_{RF} = 8.0$ dB, $L_C = 5.9$ dB, $F_{IF} = 5.1$ dB, $G_{IF} = 27.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

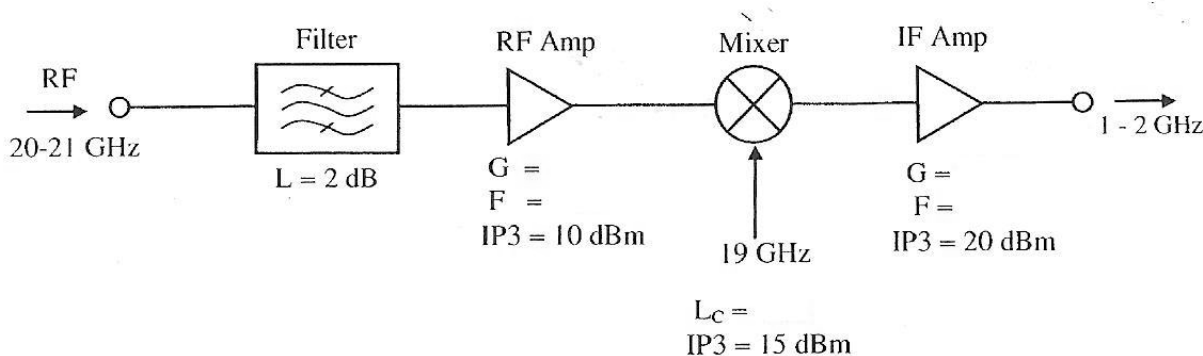


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 19

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 8.5dB, $G = 10.5$ dB, $L_C = 5.7$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

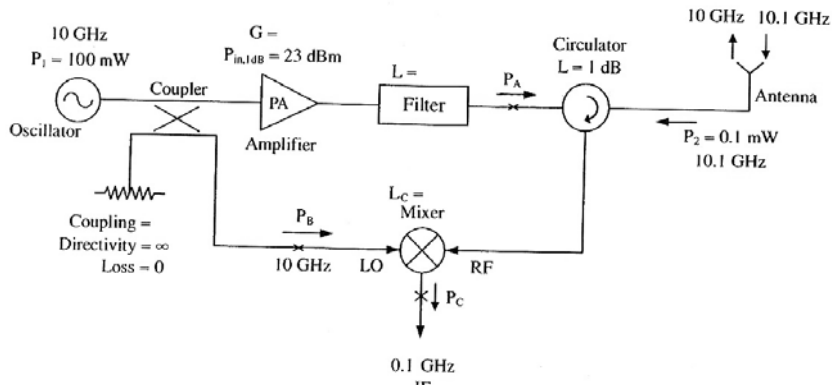


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +6.5$ dBm, $IP3_{in} = 10.0$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.5$ dB, $F = 1.9$ dB, $L = 1.6$ dB, $L_C = 6.2$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 37.3dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

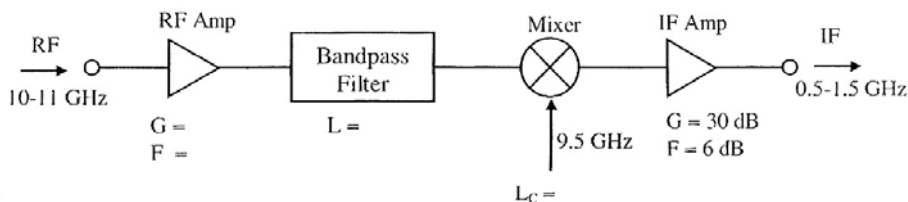


Fig.P5.4

19. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.8$ dB, $G_{RF} = 12.0$ dB, $L_C = 4.1$ dB, $F_{IF} = 4.0$ dB, $G_{IF} = 28.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

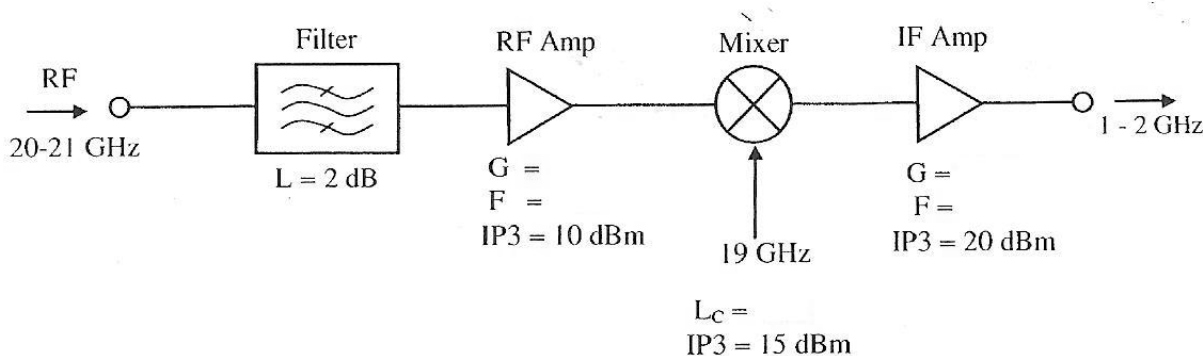


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 20

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 9.0dB, $G = 7.5$ dB, $L_C = 5.3$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

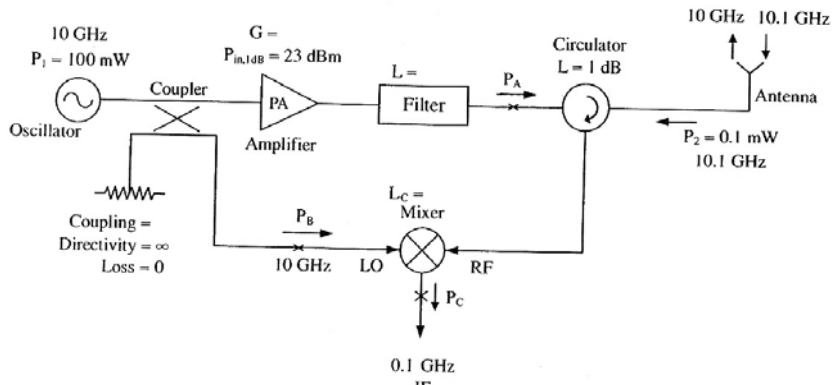


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +5.0$ dBm, $IP3_{in} = 12.3$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.5$ dB, $F = 1.8$ dB, $L = 1.3$ dB, $L_C = 7.0$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 38.9dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

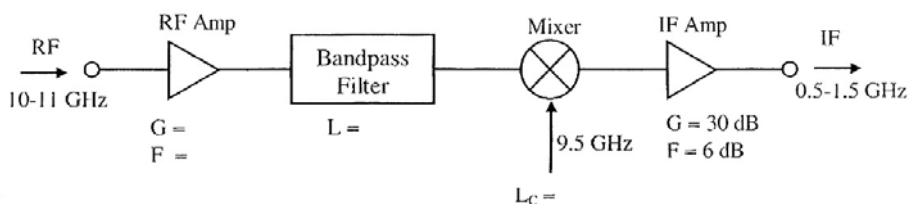


Fig.P5.4

20. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.5$ dB, $G_{RF} = 9.5$ dB, $L_C = 4.5$ dB, $F_{IF} = 5.8$ dB, $G_{IF} = 25.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

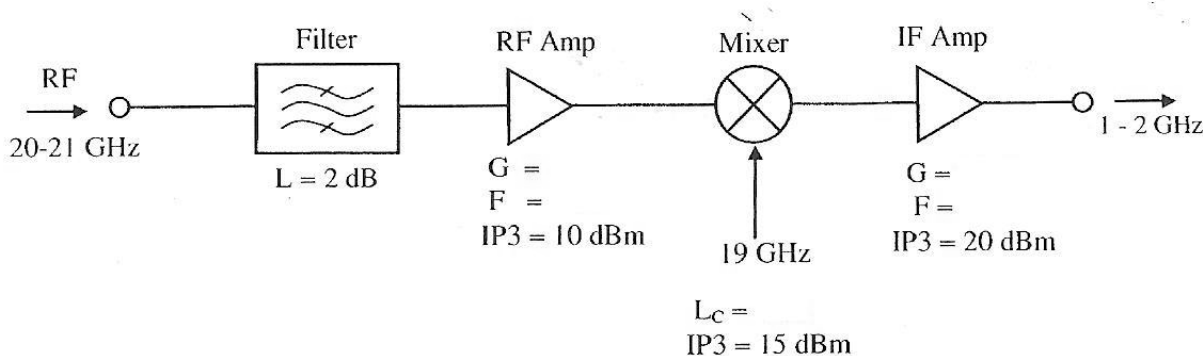


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 21

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 12.0dB, $G = 8.5$ dB, $L_C = 5.7$ dB, $L = 1.1$ dB. (3p)

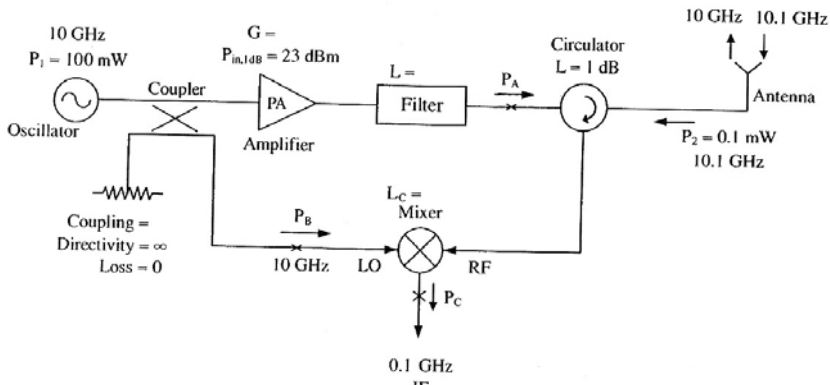


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +7.5$ dBm, $IP3_{in} = 12.1$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 10.0$ dB, $F = 1.6$ dB, $L = 2.1$ dB, $L_C = 6.0$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 37.8dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

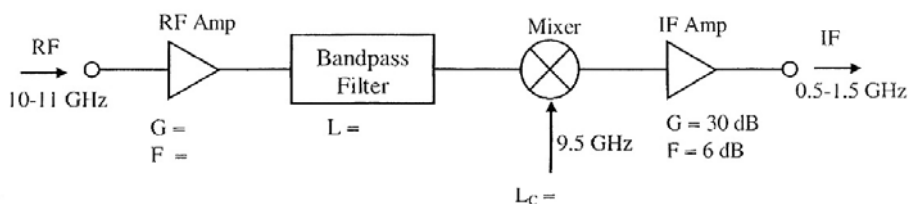


Fig.P5.4

21. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.5$ dB, $G_{RF} = 11.5$ dB, $L_C = 5.5$ dB, $F_{IF} = 6.0$ dB, $G_{IF} = 26.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

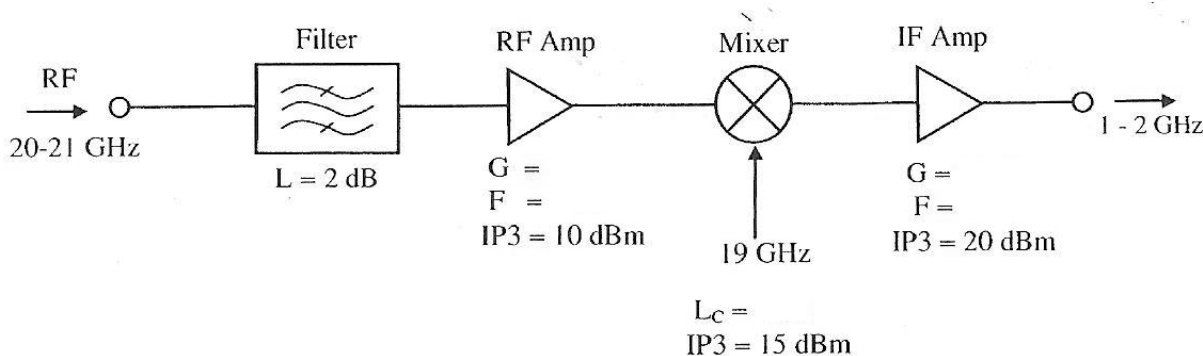


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 22

Timp de lucru: 2 ore
Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 10.5dB, $G = 10.5$ dB, $L_C = 5.1$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

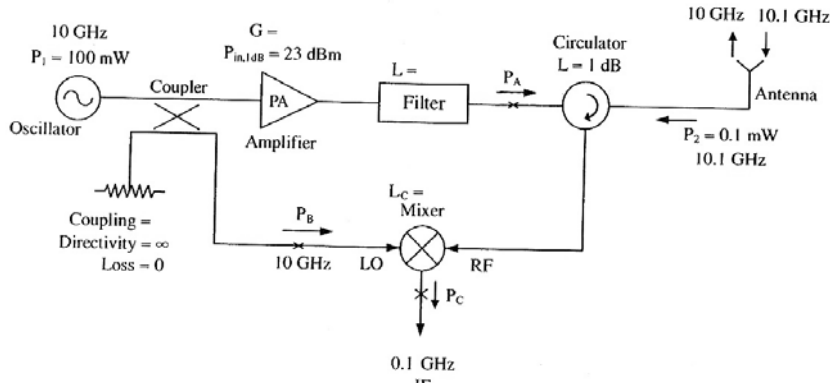


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +9.0$ dBm, $IP3_{in} = 16.2$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.0$ dB, $F = 2.1$ dB, $L = 1.8$ dB, $L_C = 6.3$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 35 dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

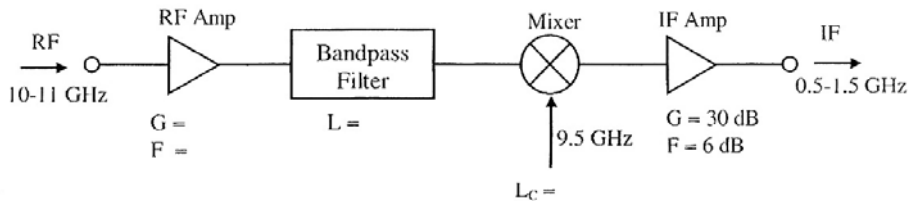


Fig.P5.4

22. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.5$ dB, $G_{RF} = 11.0$ dB, $L_C = 4.8$ dB, $F_{IF} = 5.6$ dB, $G_{IF} = 29.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

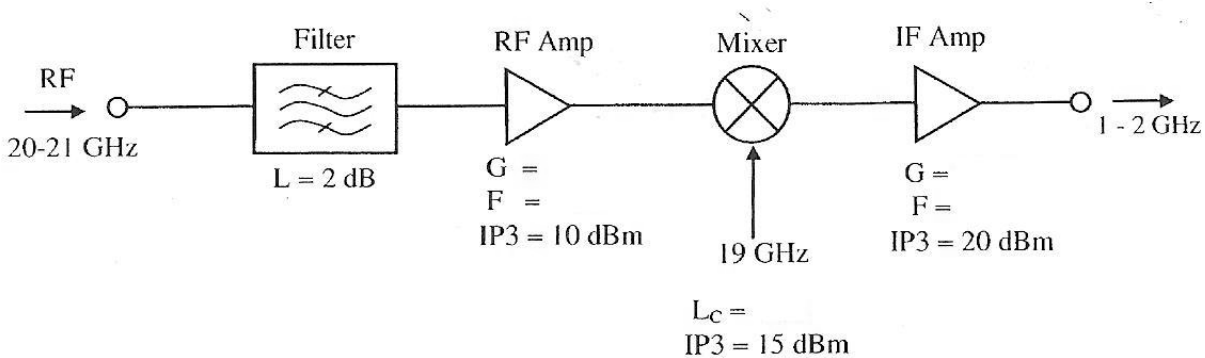


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 23

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 8.0dB, $G = 7.0$ dB, $L_C = 5.8$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

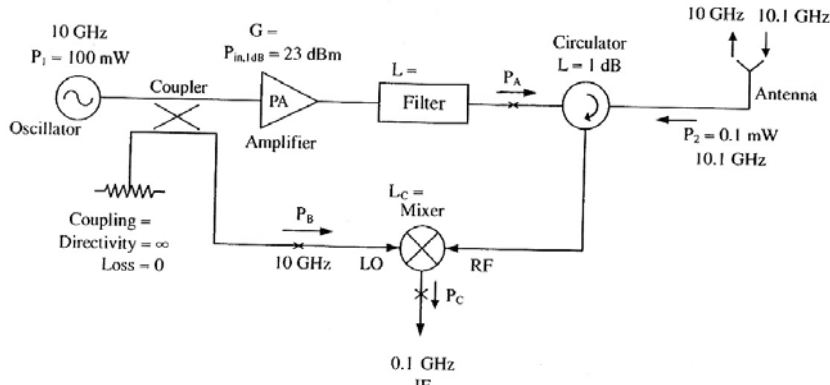


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +8.0$ dBm, $IP3_{in} = 19.3$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.0$ dB, $F = 2.2$ dB, $L = 1.9$ dB, $L_C = 7.7$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 36.1dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

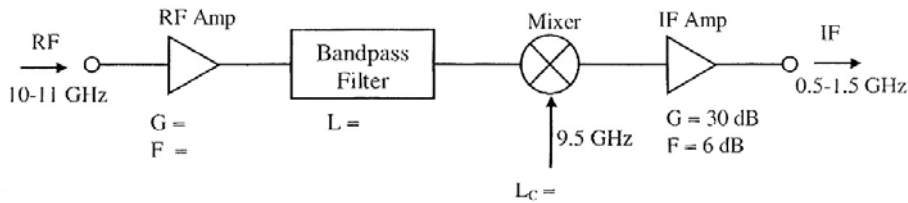


Fig.P5.4

23. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.1$ dB, $G_{RF} = 12.0$ dB, $L_C = 4.1$ dB, $F_{IF} = 5.5$ dB, $G_{IF} = 26.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

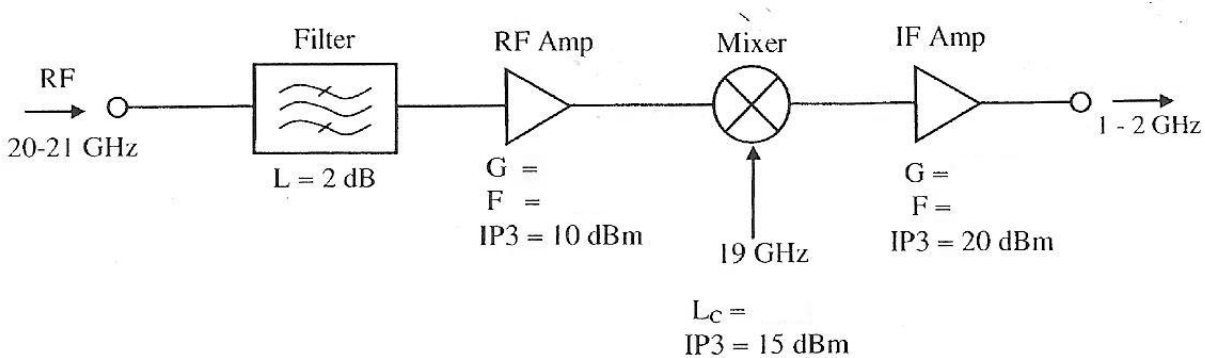


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 24

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 9.0dB, $G = 8.0$ dB, $L_C = 5.5$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

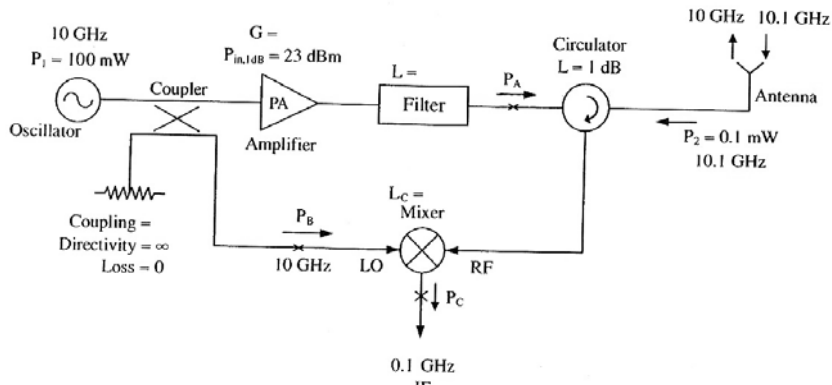


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +9.0$ dBm, $IP3_{in} = 22.3$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 11.0$ dB, $F = 1.6$ dB, $L = 1.6$ dB, $L_C = 5.5$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 31.2dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

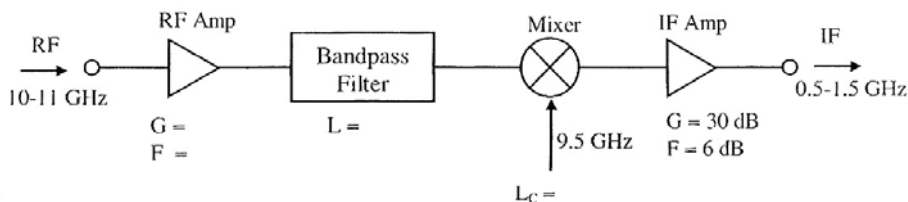


Fig.P5.4

24. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.0$ dB, $G_{RF} = 11.5$ dB, $L_C = 6.0$ dB, $F_{IF} = 4.2$ dB, $G_{IF} = 28.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

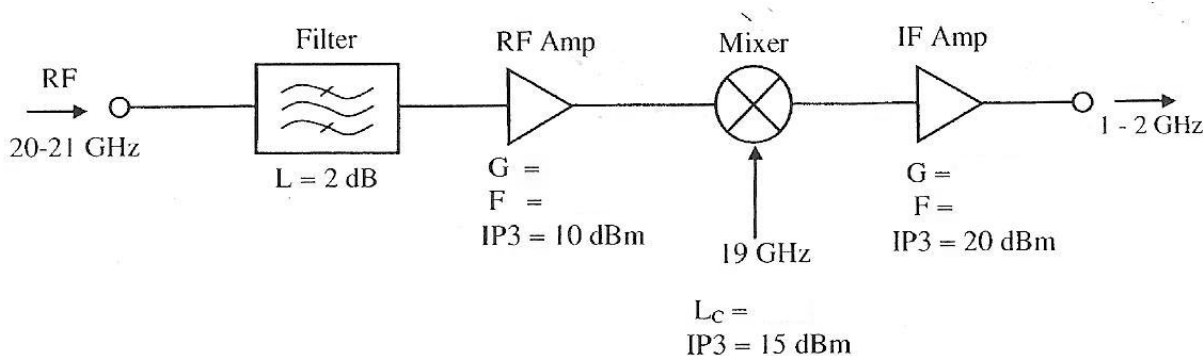


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 25

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 8.5dB, $G = 10.0$ dB, $L_C = 5.4$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

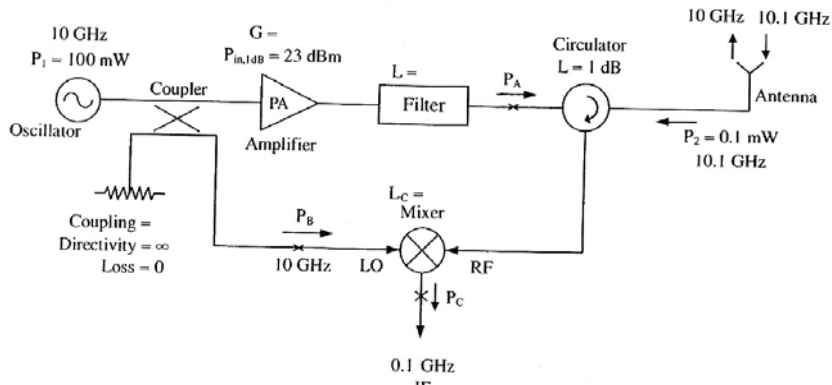


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +8.0$ dBm, $IP3_{in} = 16.2$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 11.0$ dB, $F = 2.3$ dB, $L = 1.9$ dB, $L_C = 6.4$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 30.8dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

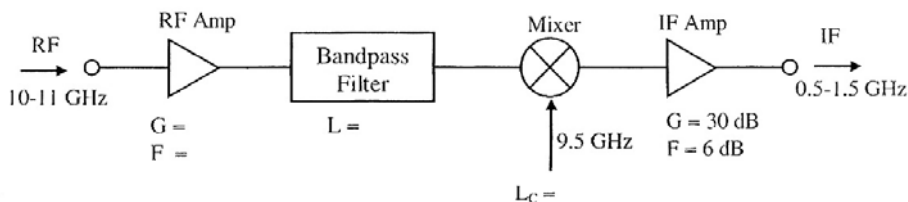


Fig.P5.4

25. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.7$ dB, $G_{RF} = 10.0$ dB, $L_C = 5.0$ dB, $F_{IF} = 3.7$ dB, $G_{IF} = 21.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

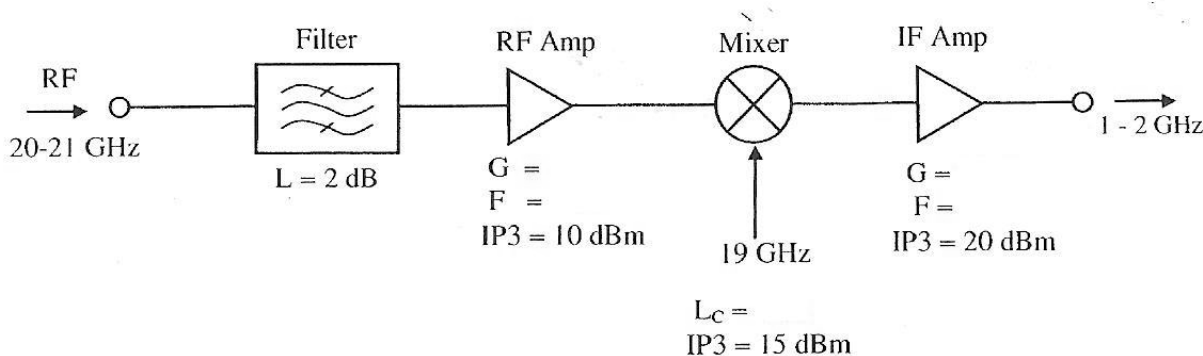


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 26

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 12.0dB, $G = 10.0$ dB, $L_C = 4.7$ dB, $L = 0.8$ dB. (3p)

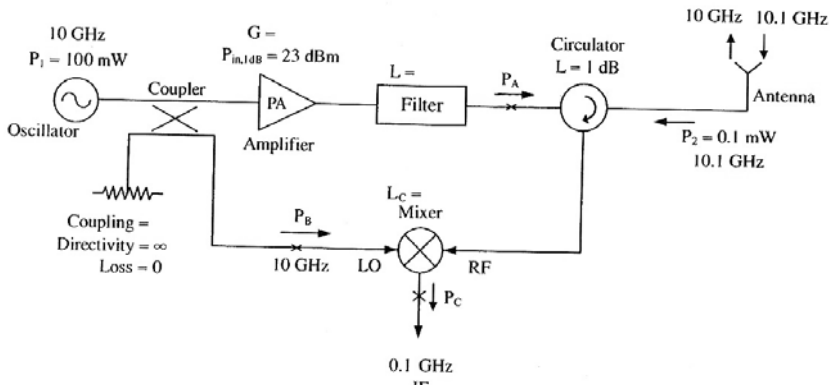


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +5.5$ dBm, $IP3_{in} = 13.7$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 10.5$ dB, $F = 2.5$ dB, $L = 1.4$ dB, $L_C = 7.3$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 30.8dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

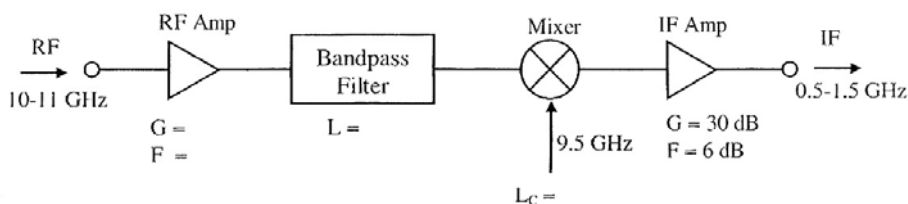


Fig.P5.4

26. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.0$ dB, $G_{RF} = 12.0$ dB, $L_C = 5.0$ dB, $F_{IF} = 4.4$ dB, $G_{IF} = 28.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

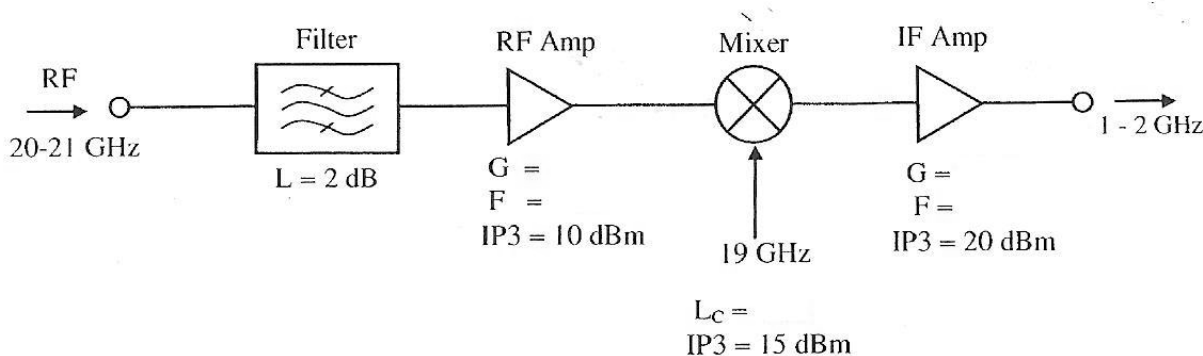


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 27

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 8.0dB, $G = 10.0$ dB, $L_C = 5.4$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

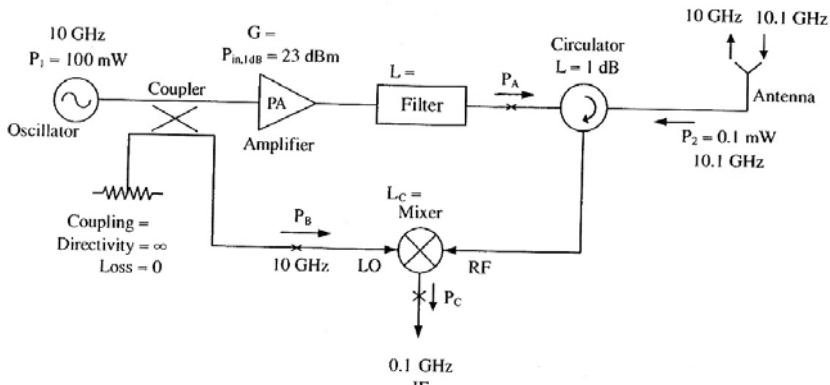


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +6.0$ dBm, $IP3_{in} = 11.3$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.5$ dB, $F = 2.1$ dB, $L = 1.9$ dB, $L_C = 8.7$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 30.8dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

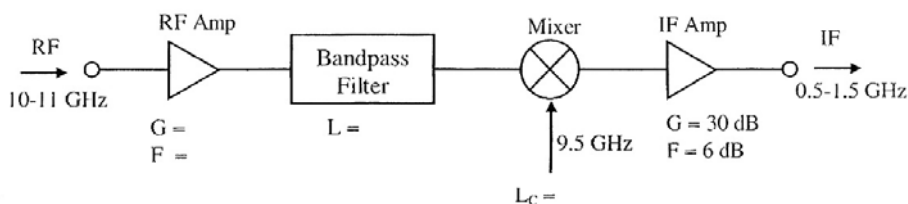


Fig.P5.4

27. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.3$ dB, $G_{RF} = 8.5$ dB, $L_C = 4.8$ dB, $F_{IF} = 6.0$ dB, $G_{IF} = 27.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

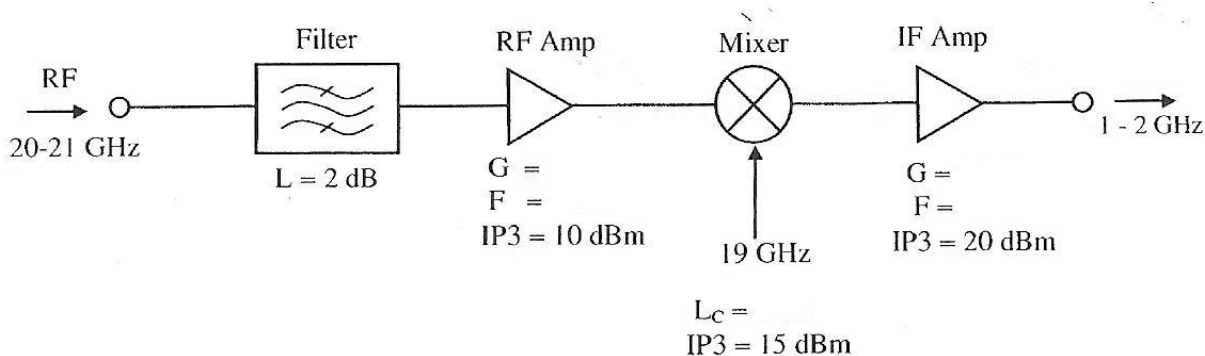


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 28

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 9.0dB, $G = 9.5$ dB, $L_C = 4.7$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

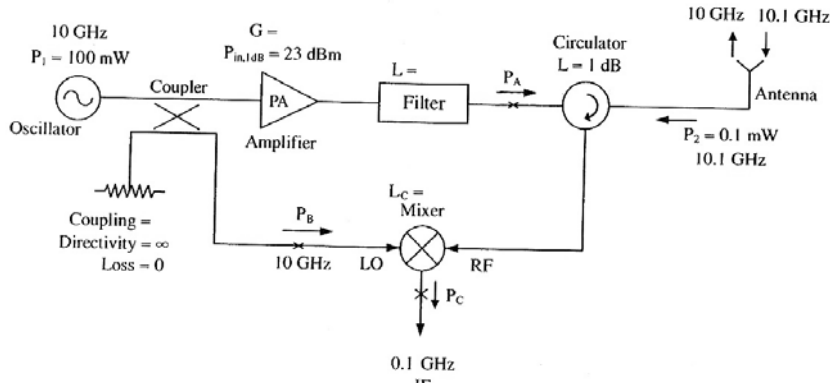


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +6.0$ dBm, $IP3_{in} = 9.2$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.0$ dB, $F = 1.9$ dB, $L = 1.7$ dB, $L_C = 5.1$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 30.6dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

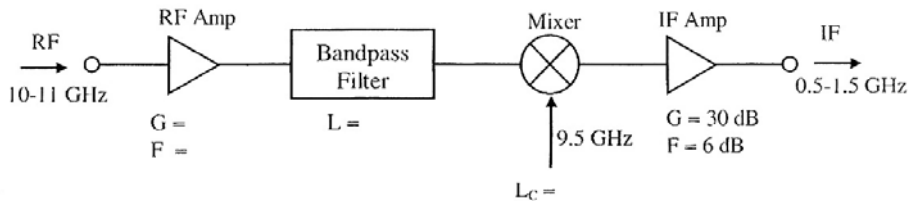


Fig.P5.4

28. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.5$ dB, $G_{RF} = 12.0$ dB, $L_C = 5.7$ dB, $F_{IF} = 4.4$ dB, $G_{IF} = 24.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

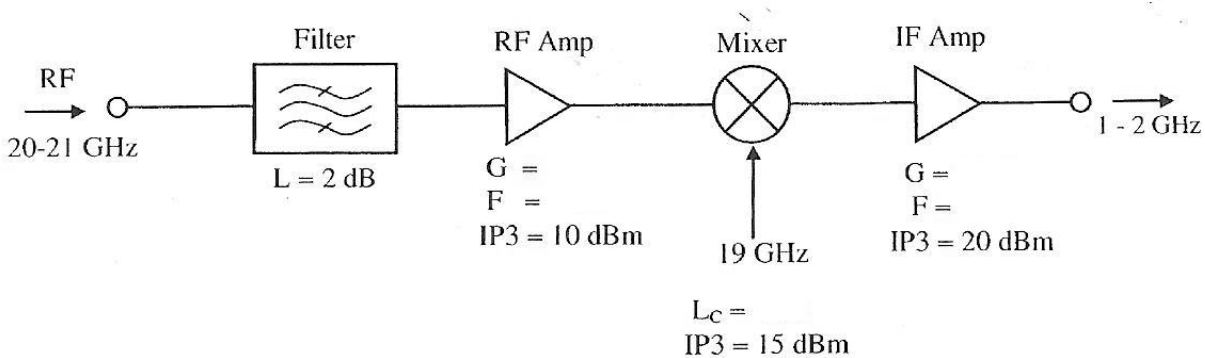


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 29

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 9.0dB, $G = 7.5$ dB, $L_C = 4.6$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

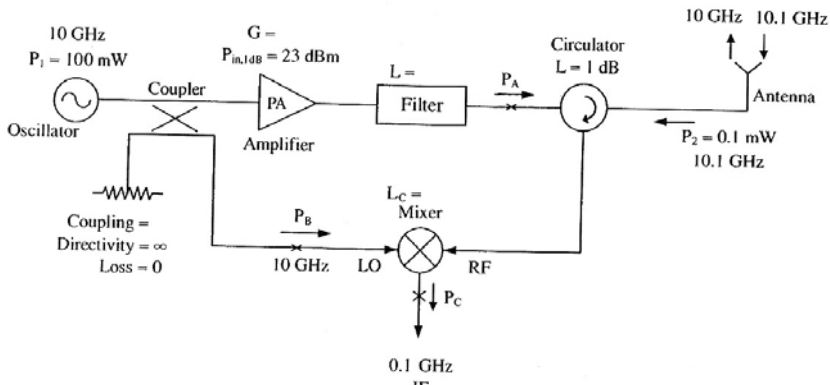


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +6.0$ dBm, $IP3_{in} = 9.5$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 12.0$ dB, $F = 2.0$ dB, $L = 1.9$ dB, $L_C = 7.6$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 37.8dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

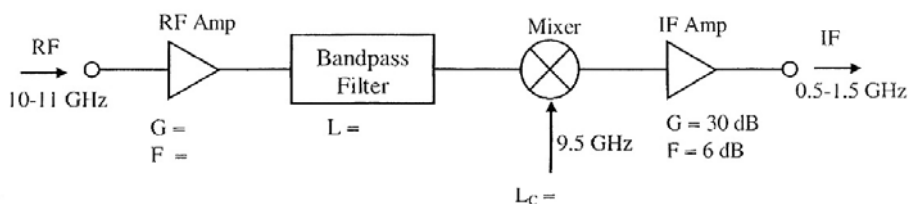


Fig.P5.4

29. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.2$ dB, $G_{RF} = 9.0$ dB, $L_C = 5.7$ dB, $F_{IF} = 5.2$ dB, $G_{IF} = 21.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

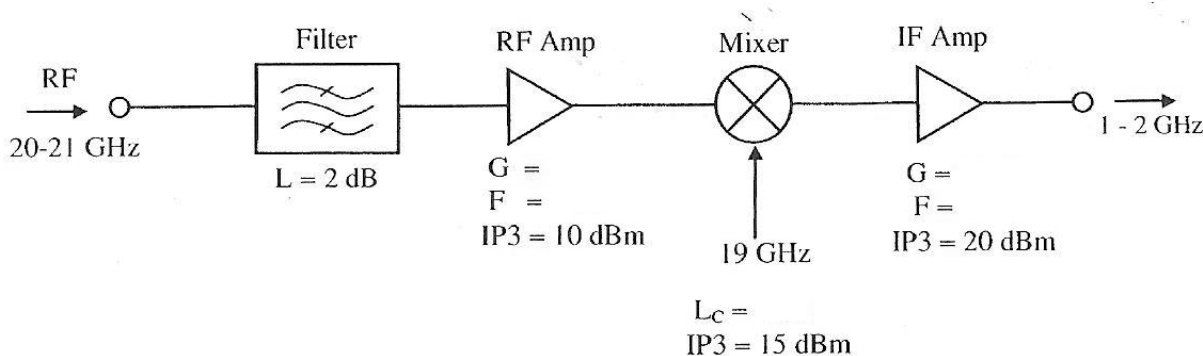


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 30

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 10.5dB, $G = 7.0$ dB, $L_C = 5.3$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

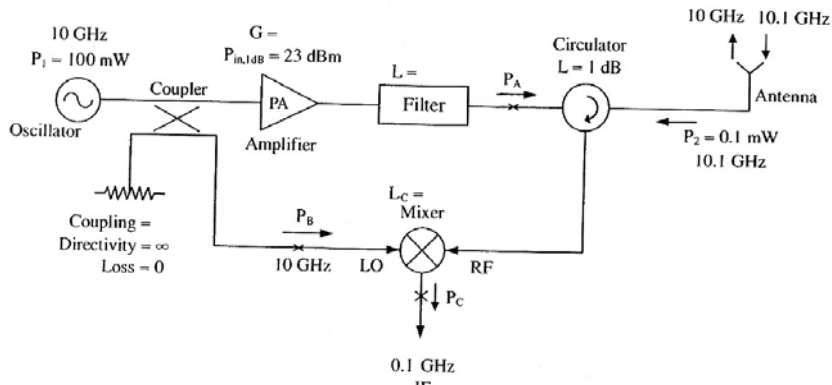


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +6.0$ dBm, $IP3_{in} = 11.7$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.5$ dB, $F = 2.4$ dB, $L = 1.7$ dB, $L_C = 8.2$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 39.1dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

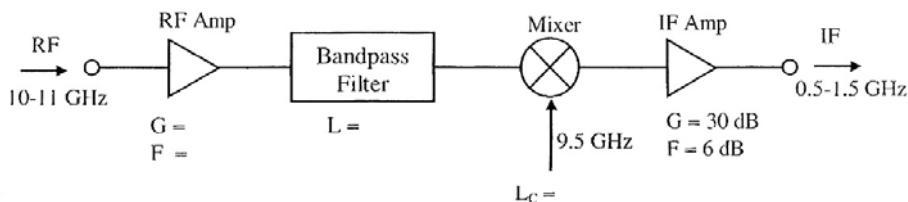


Fig.P5.4

30. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.5$ dB, $G_{RF} = 10.0$ dB, $L_C = 5.8$ dB, $F_{IF} = 3.4$ dB, $G_{IF} = 21.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

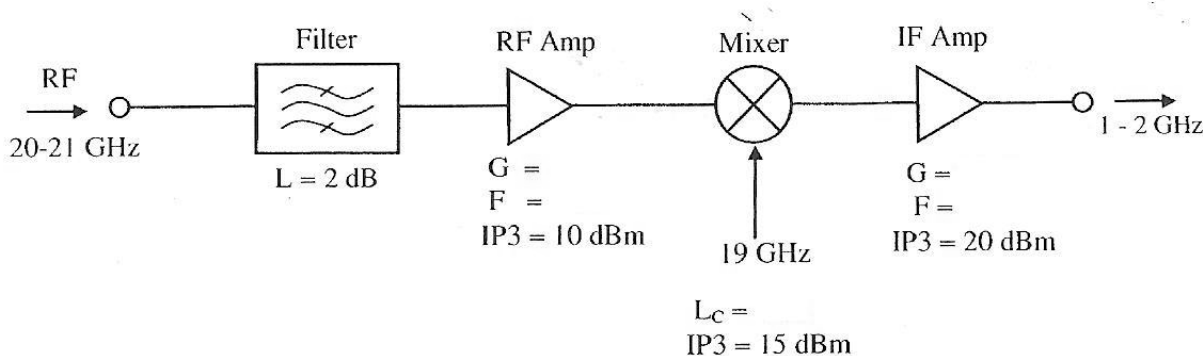


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 31

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 11.0dB, $G = 9.0$ dB, $L_C = 6.0$ dB, $L = 0.8$ dB. (3p)

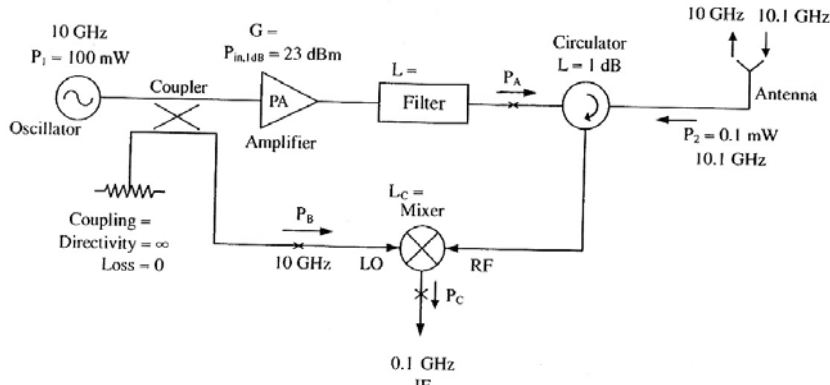


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +7.5$ dBm, $IP3_{in} = 11.3$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.5$ dB, $F = 2.1$ dB, $L = 2.4$ dB, $L_C = 5.3$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 35.3dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

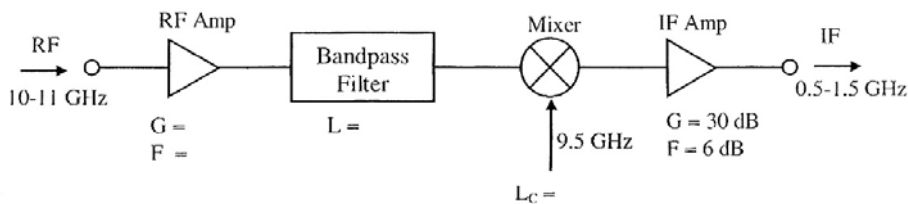


Fig.P5.4

31. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.3$ dB, $G_{RF} = 10.5$ dB, $L_C = 5.4$ dB, $F_{IF} = 5.3$ dB, $G_{IF} = 20.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

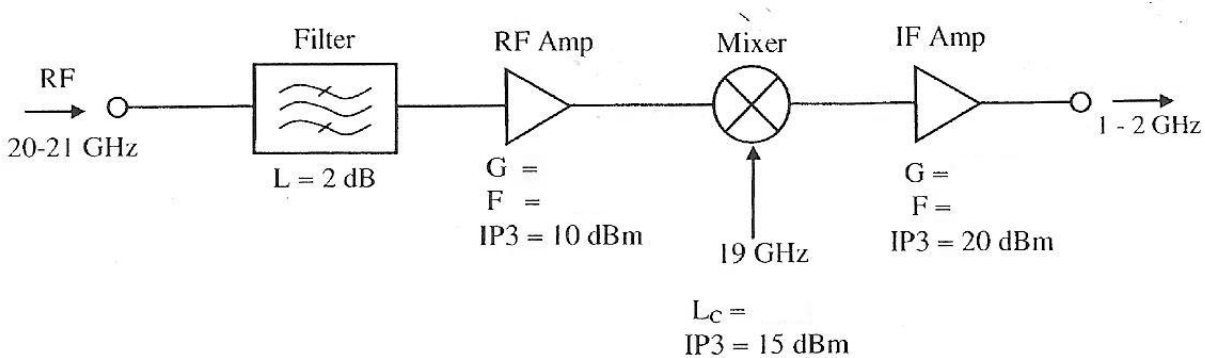


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 32

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 10.0dB, $G = 10.0$ dB, $L_C = 4.4$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

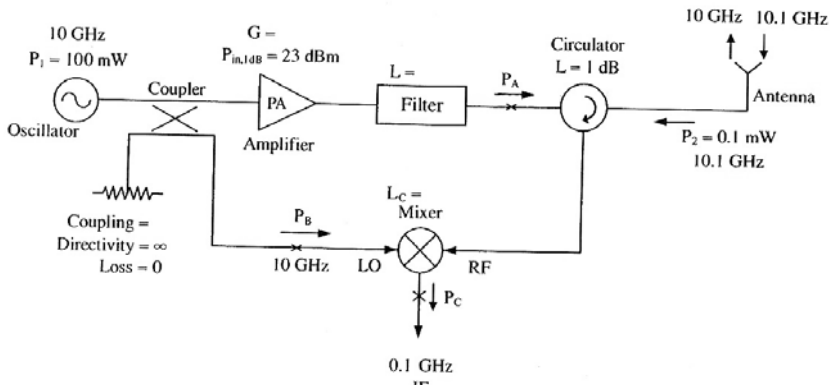


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +9.5$ dBm, $IP3_{in} = 15.5$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 10.5$ dB, $F = 1.8$ dB, $L = 1.0$ dB, $L_C = 9.0$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 32.7dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

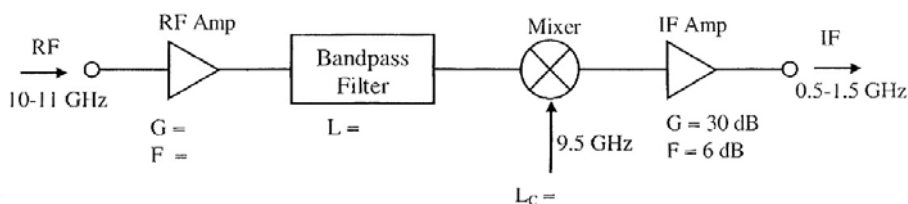


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.2$ dB, $G_{RF} = 12.0$ dB, $L_C = 5.9$ dB, $F_{IF} = 5.8$ dB, $G_{IF} = 24.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

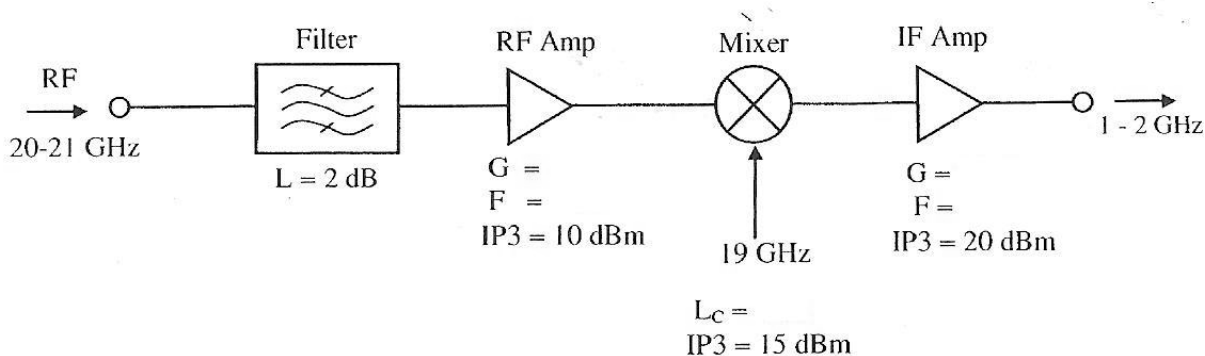


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 33

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 9.0dB, $G = 7.5$ dB, $L_C = 5.9$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

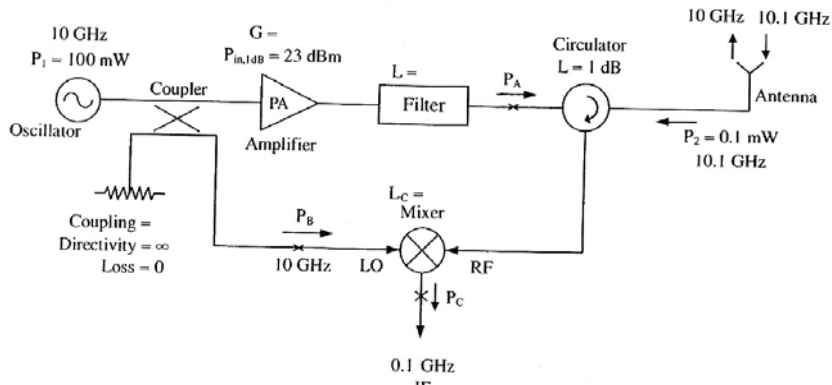


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +9.5$ dBm, $IP3_{in} = 14.9$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.5$ dB, $F = 1.5$ dB, $L = 2.5$ dB, $L_C = 6.1$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 34.2dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

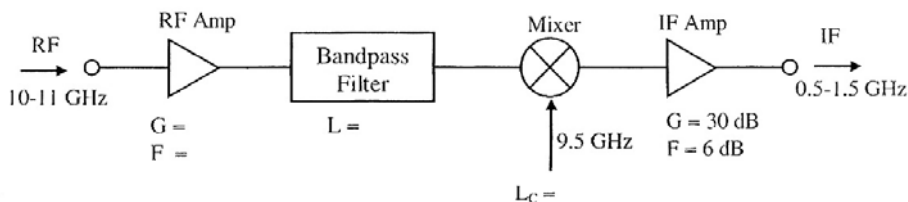


Fig.P5.4

33. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.2$ dB, $G_{RF} = 11.0$ dB, $L_C = 4.4$ dB, $F_{IF} = 4.1$ dB, $G_{IF} = 29.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

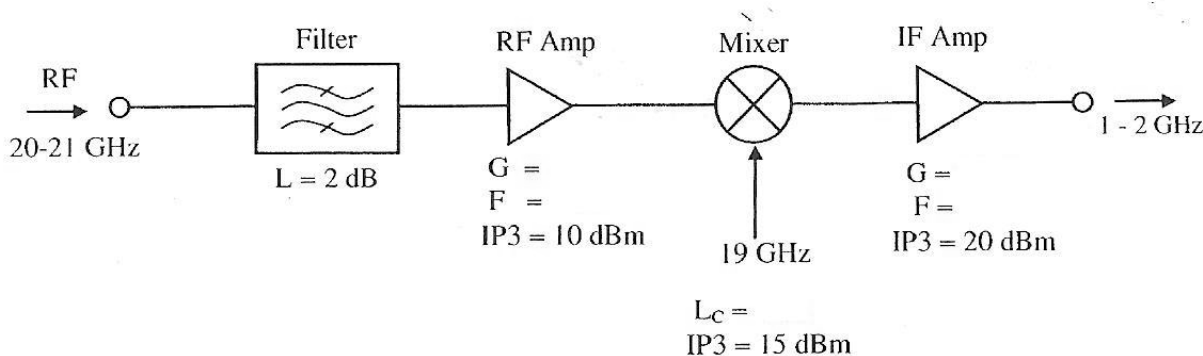


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 34

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 11.5dB, $G = 7.5$ dB, $L_C = 5.2$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

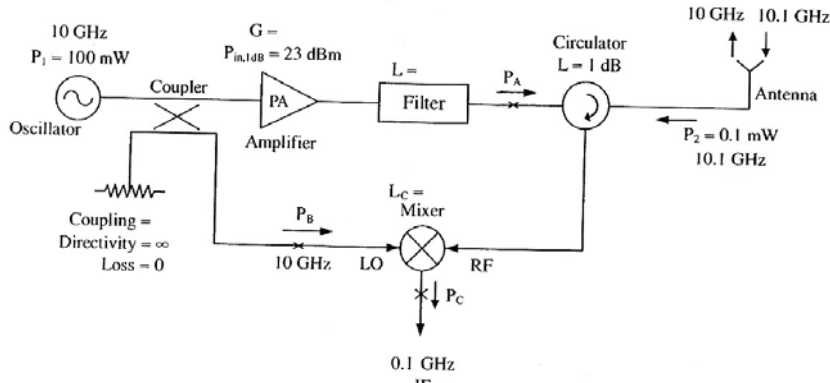


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +6.5$ dBm, $IP3_{in} = 12.7$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.0$ dB, $F = 2.1$ dB, $L = 1.4$ dB, $L_C = 6.7$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 31.9dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

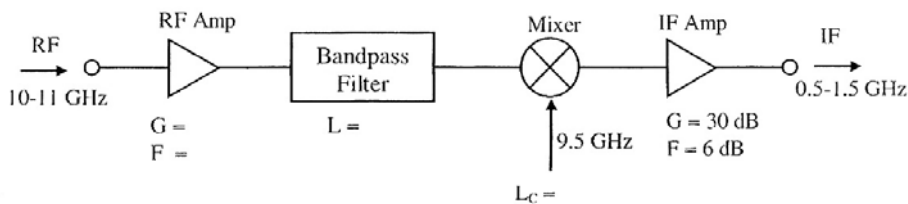


Fig.P5.4

3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.5$ dB, $G_{RF} = 12.0$ dB, $L_C = 4.4$ dB, $F_{IF} = 4.5$ dB, $G_{IF} = 23.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

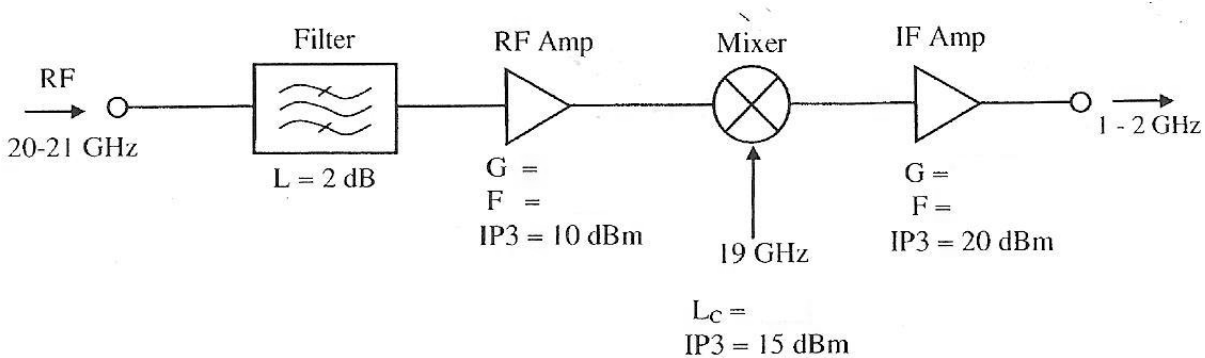


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 35

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 8.5dB, $G = 9.0$ dB, $L_C = 4.1$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

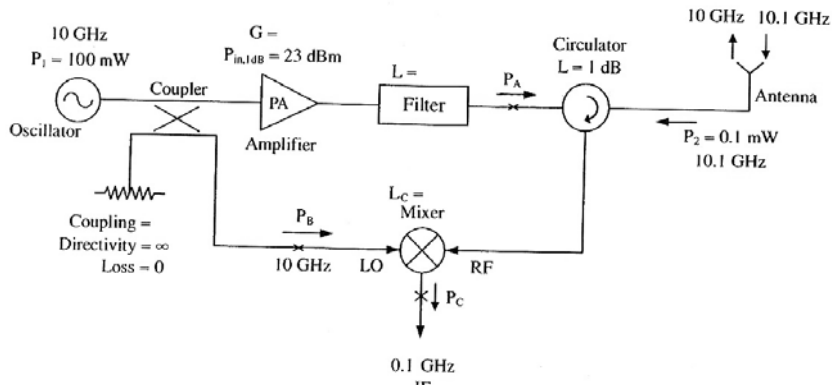


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +7.5$ dBm, $IP3_{in} = 16.3$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 10.0$ dB, $F = 1.5$ dB, $L = 2.2$ dB, $L_C = 6.2$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 32.7dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

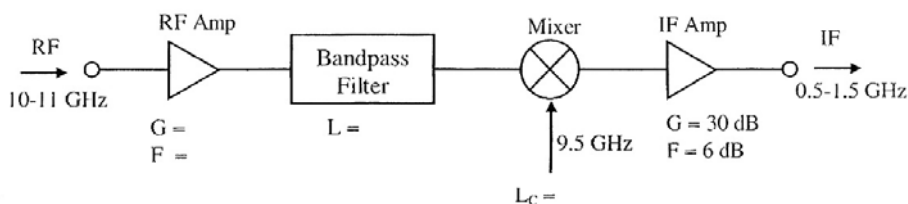


Fig.P5.4

35. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.3$ dB, $G_{RF} = 8.5$ dB, $L_C = 4.9$ dB, $F_{IF} = 5.4$ dB, $G_{IF} = 24.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

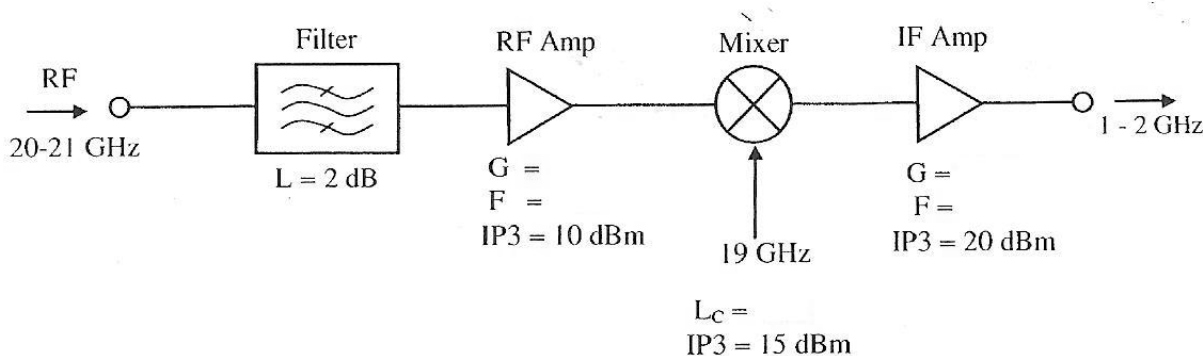


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 36

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 11.0dB, $G = 10.0$ dB, $L_C = 4.1$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

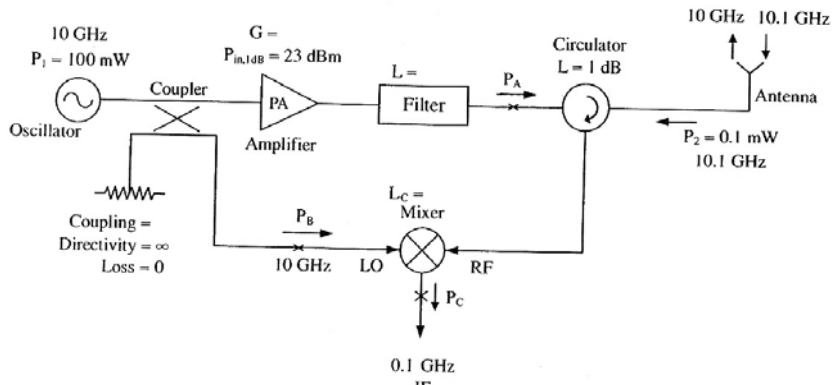


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +5.5$ dBm, $IP3_{in} = 11.4$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 12.0$ dB, $F = 1.6$ dB, $L = 1.0$ dB, $L_C = 5.2$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 37.6dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

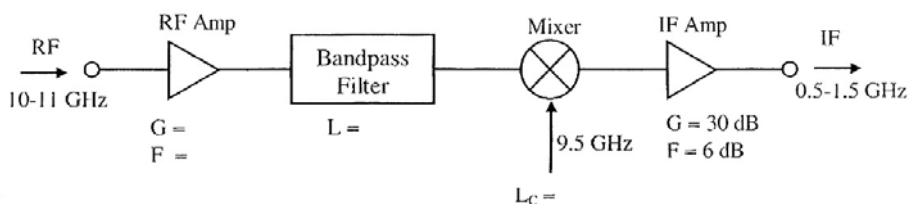


Fig.P5.4

36. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.8$ dB, $G_{RF} = 10.0$ dB, $L_C = 5.5$ dB, $F_{IF} = 5.4$ dB, $G_{IF} = 23.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

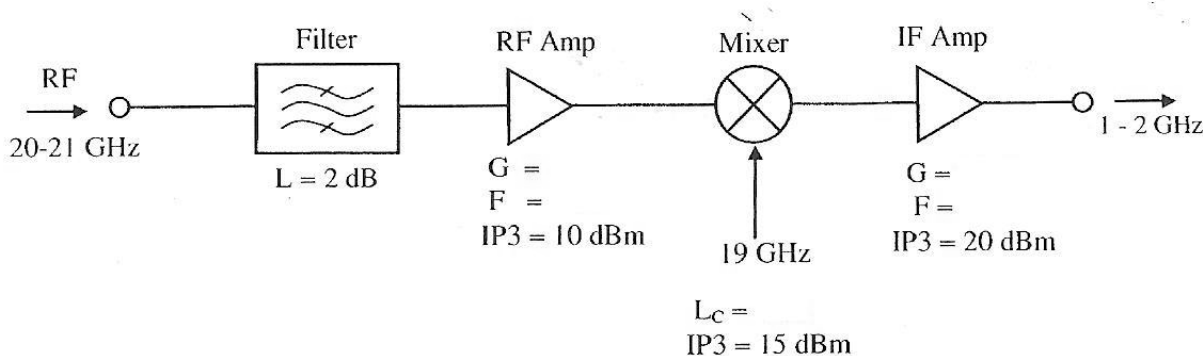


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 37

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 8.0dB, $G = 9.5$ dB, $L_C = 4.0$ dB, $L = 0.8$ dB. (3p)

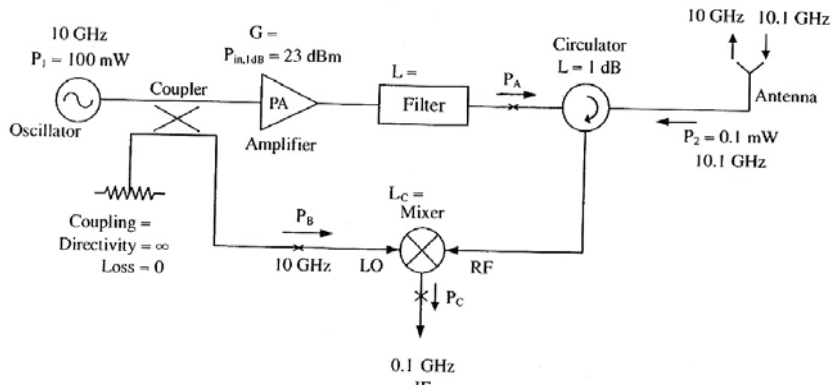


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +7.0$ dBm, $IP3_{in} = 12.0$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.0$ dB, $F = 2.3$ dB, $L = 2.1$ dB, $L_C = 6.1$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 32.2dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

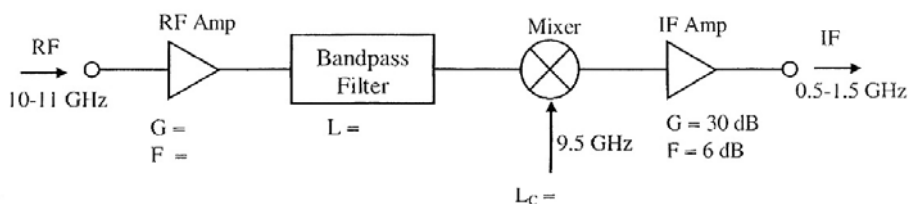


Fig.P5.4

37. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.2$ dB, $G_{RF} = 11.5$ dB, $L_C = 5.1$ dB, $F_{IF} = 5.1$ dB, $G_{IF} = 29.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

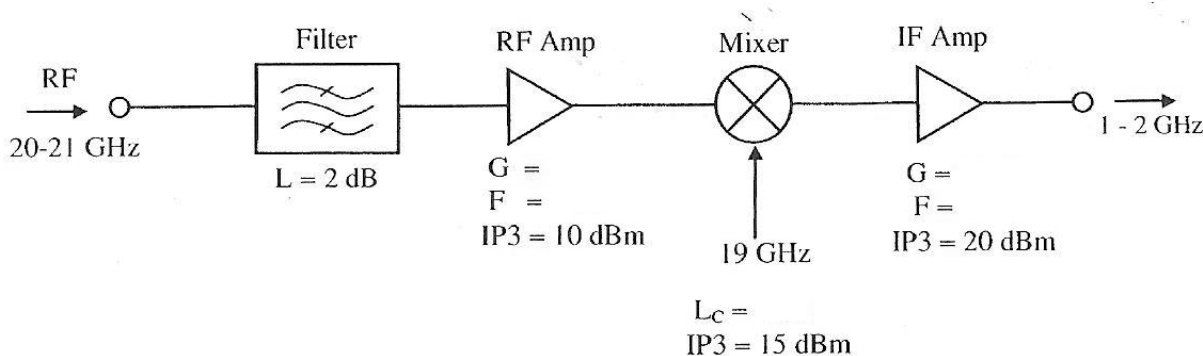


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 38

Timp de lucru: 2 ore
Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 8.0dB, $G = 7.5$ dB, $L_C = 5.7$ dB, $L = 1.1$ dB. (3p)

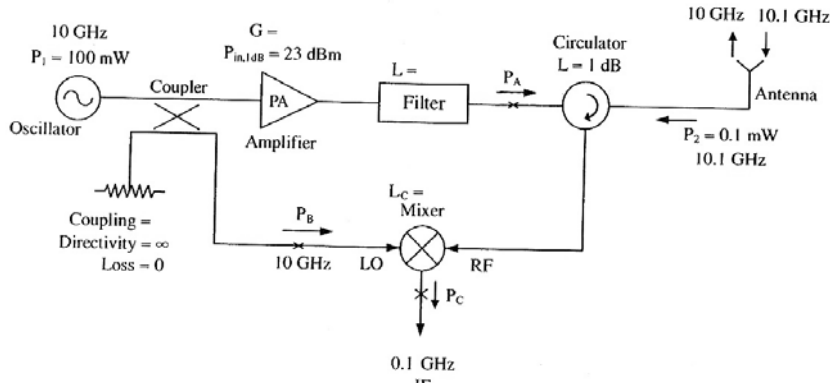


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +6.0$ dBm, $IP3_{in} = 14.8$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.5$ dB, $F = 1.5$ dB, $L = 2.1$ dB, $L_C = 7.7$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 37.7dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

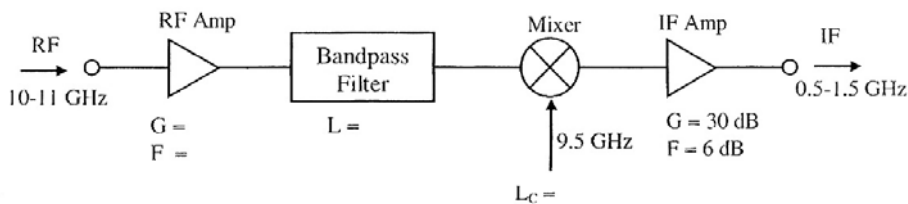


Fig.P5.4

38. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.3$ dB, $G_{RF} = 9.5$ dB, $L_C = 5.1$ dB, $F_{IF} = 5.4$ dB, $G_{IF} = 21.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

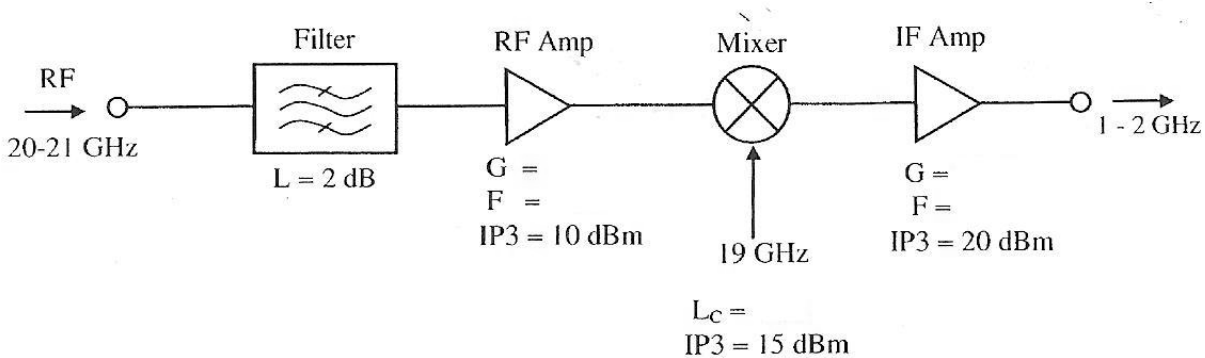


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 39

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Couplig = 8.5dB, $G = 9.0$ dB, $L_C = 5.2$ dB, $L = 1.1$ dB. (3p)

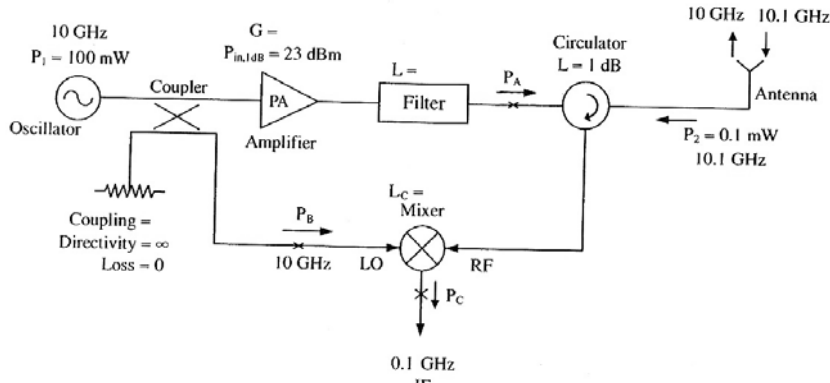


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +7.5$ dBm, $IP3_{in} = 15.6$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.5$ dB, $F = 2.3$ dB, $L = 1.5$ dB, $L_C = 6.5$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 38.2dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

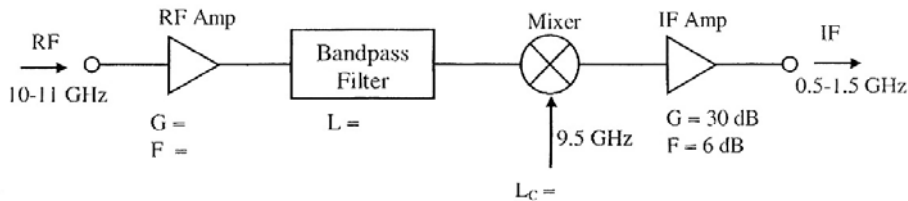


Fig.P5.4

39. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.5$ dB, $G_{RF} = 10.5$ dB, $L_C = 6.0$ dB, $F_{IF} = 5.9$ dB, $G_{IF} = 25.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

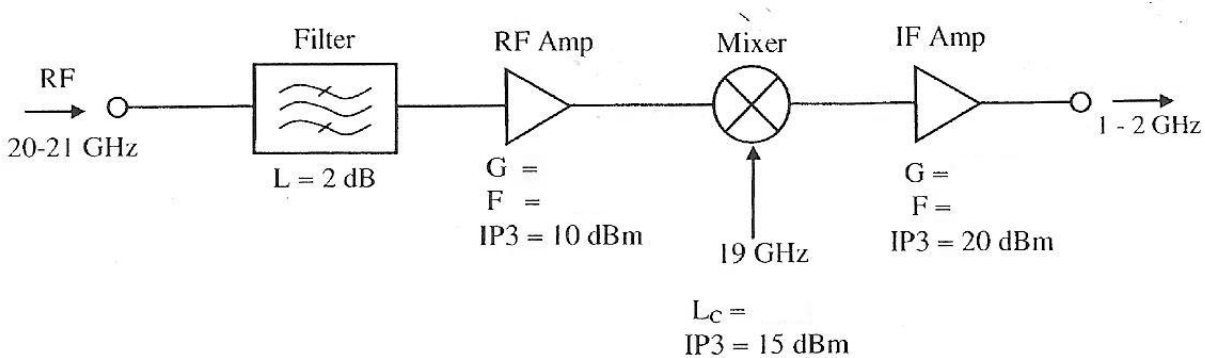


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 40

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 10.0dB, $G = 7.5$ dB, $L_C = 4.0$ dB, $L = 1.1$ dB. (3p)

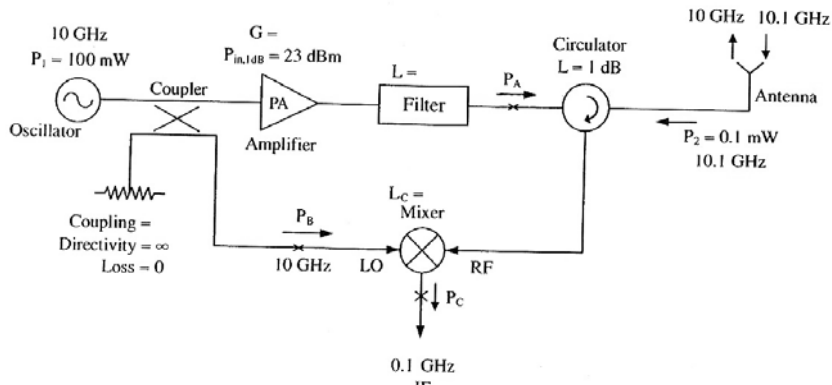


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +5.5$ dBm, $IP3_{in} = 11.2$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 11.5$ dB, $F = 2.3$ dB, $L = 2.4$ dB, $L_C = 5.0$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 36 dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

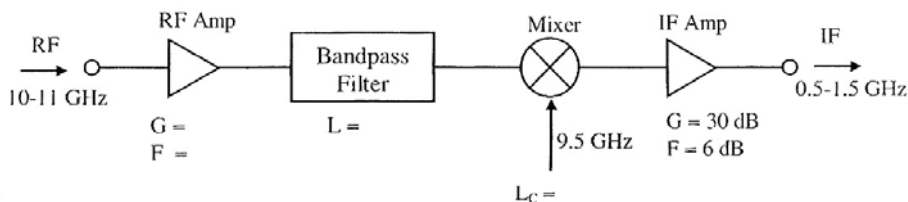


Fig.P5.4

40. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.6$ dB, $G_{RF} = 10.0$ dB, $L_C = 5.1$ dB, $F_{IF} = 5.4$ dB, $G_{IF} = 27.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

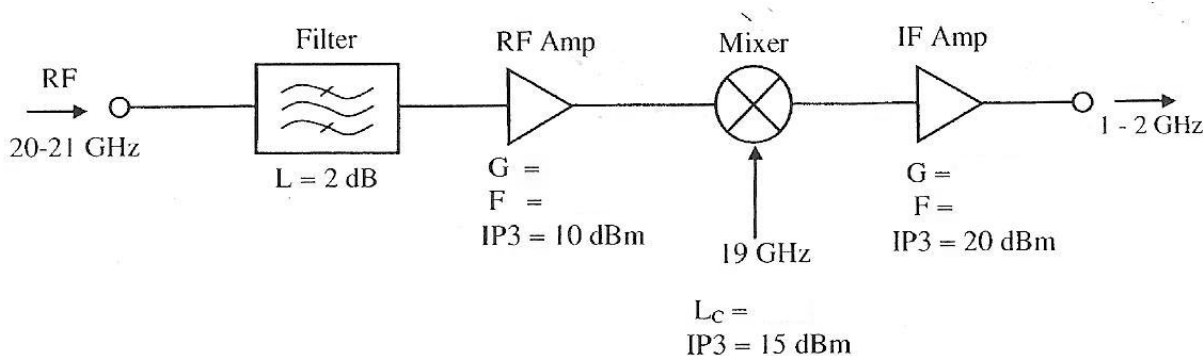


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 41

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 10.0dB, $G = 10.5$ dB, $L_C = 5.9$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

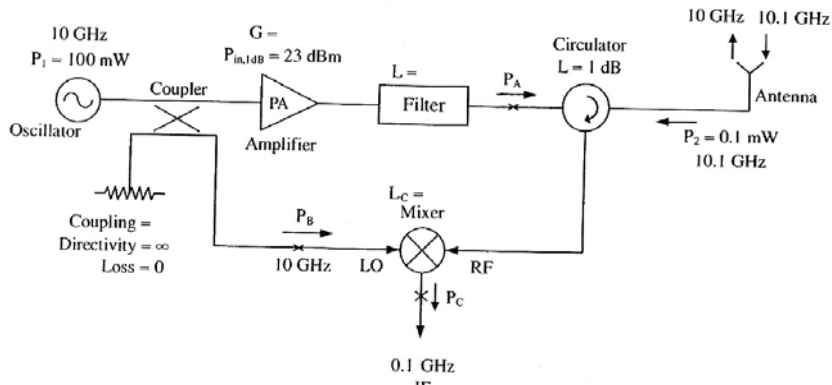


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +5.5$ dBm, $IP3_{in} = 12.1$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.5$ dB, $F = 2.4$ dB, $L = 2.2$ dB, $L_C = 5.5$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 36.6dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

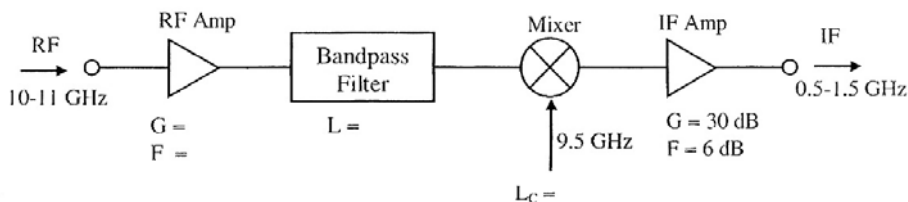


Fig.P5.4

41. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.8$ dB, $G_{RF} = 11.5$ dB, $L_C = 5.2$ dB, $F_{IF} = 4.3$ dB, $G_{IF} = 21.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

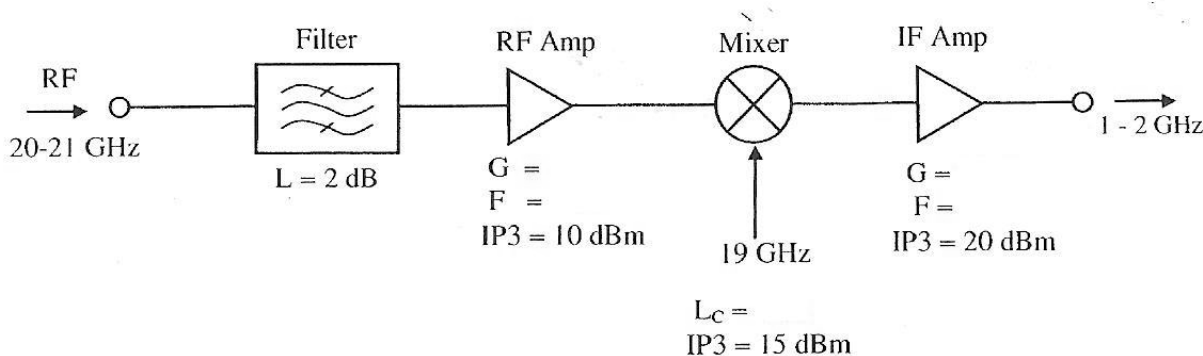


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 42

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 12.0dB, $G = 7.0$ dB, $L_C = 4.9$ dB, $L = 1.0$ dB. (3p)

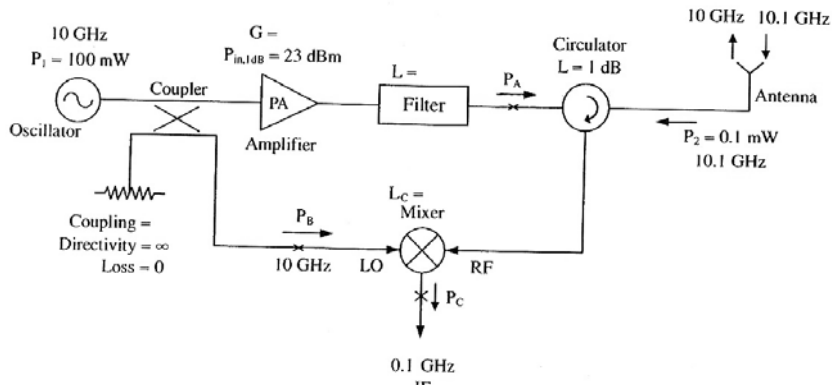


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +9.0$ dBm, $IP3_{in} = 17.5$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 9.5$ dB, $F = 1.6$ dB, $L = 2.1$ dB, $L_C = 5.6$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 33.7dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

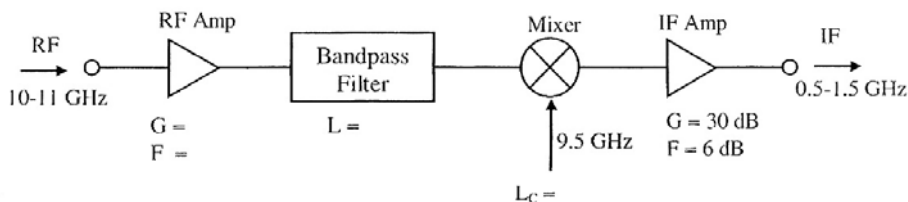


Fig.P5.4

42. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.9$ dB, $G_{RF} = 8.5$ dB, $L_C = 5.9$ dB, $F_{IF} = 4.0$ dB, $G_{IF} = 28.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

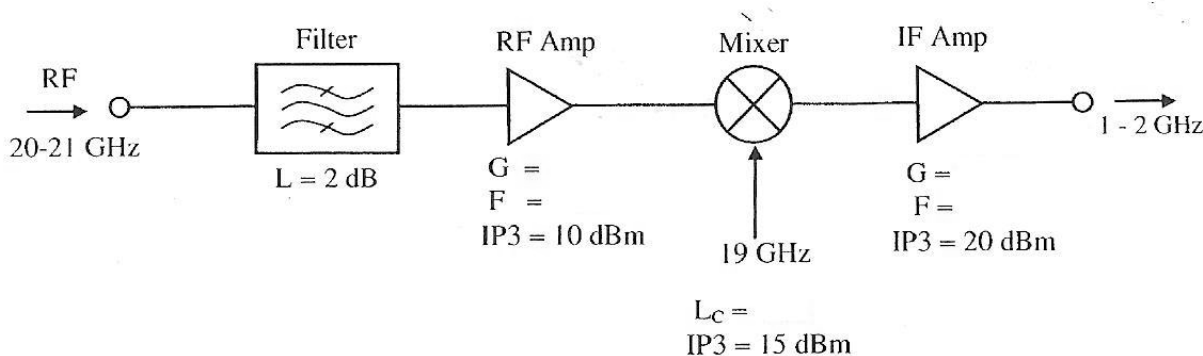


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 43

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 9.0dB, $G = 10.0$ dB, $L_C = 4.1$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

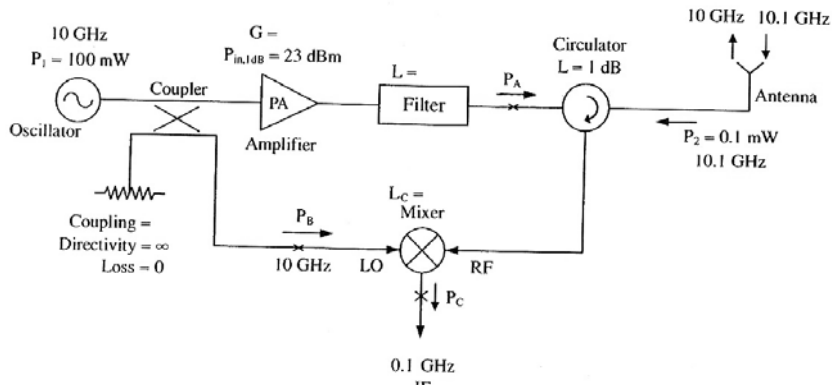


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +5.5$ dBm, $IP3_{in} = 13.0$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 10.5$ dB, $F = 1.9$ dB, $L = 1.1$ dB, $L_C = 6.3$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 30.2dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

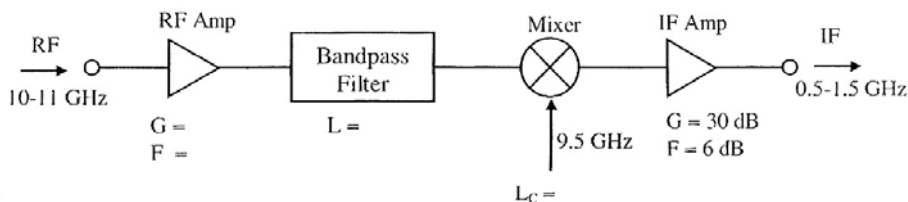


Fig.P5.4

43. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.4$ dB, $G_{RF} = 8.5$ dB, $L_C = 5.6$ dB, $F_{IF} = 3.5$ dB, $G_{IF} = 28.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

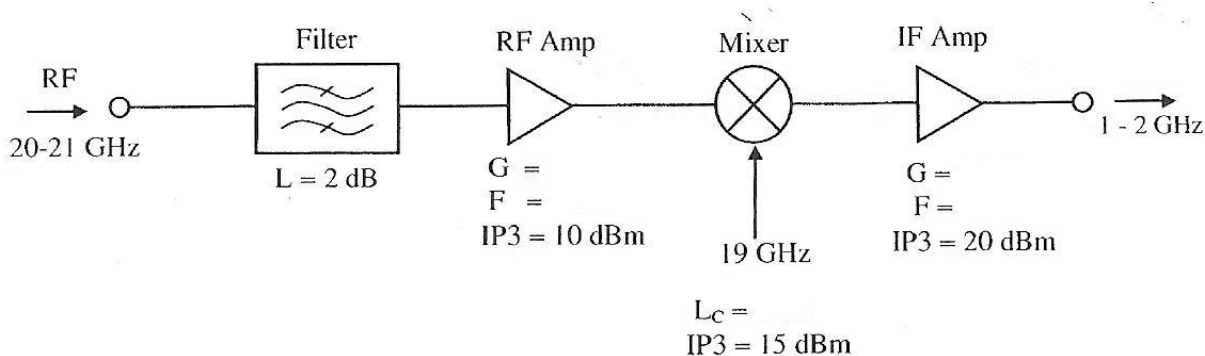


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 44

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 11.5dB, $G = 9.0$ dB, $L_C = 4.7$ dB, $L = 1.1$ dB. (3p)

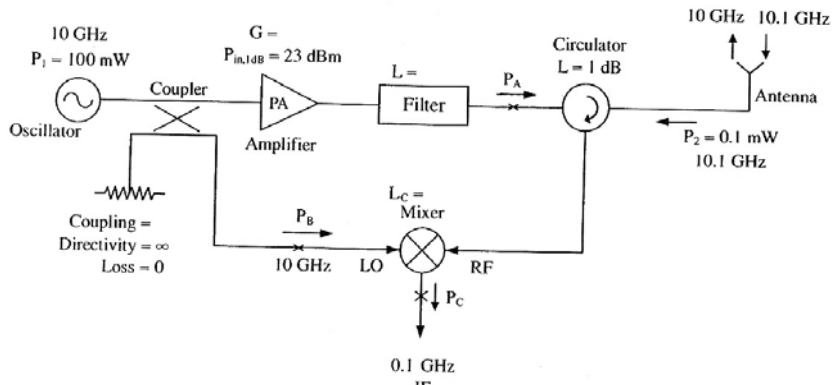


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +6.0$ dBm, $IP3_{in} = 13.9$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 10.0$ dB, $F = 1.5$ dB, $L = 1.8$ dB, $L_C = 5.3$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 31.dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

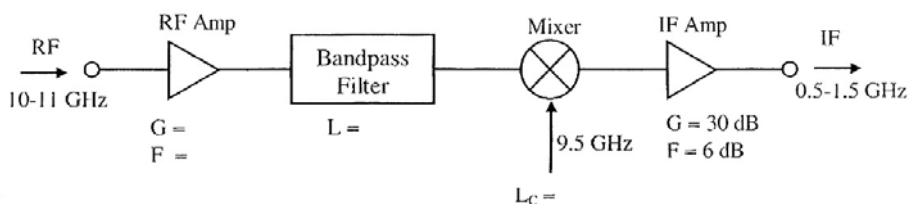


Fig.P5.4

44. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 1.6$ dB, $G_{RF} = 8.0$ dB, $L_C = 5.9$ dB, $F_{IF} = 5.5$ dB, $G_{IF} = 21.5$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

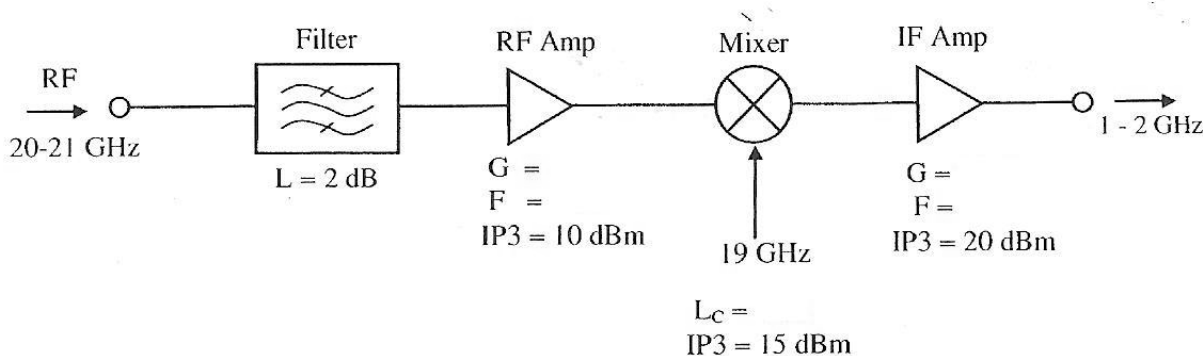


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

BILET DE EXAMEN NR. 45

Timp de lucru: 2 ore

Orice material autorizat

1. În sistemul prezentat în fig.P4.6, presupunem ca toate componentele sunt adaptate la liniile de transmisiune. Calculați nivelele de putere P_A , P_B și P_C în mW (P_A , P_B și P_C sunt indicate în figura) știind că: Coupling = 11.0dB, $G = 9.0$ dB, $L_C = 6.0$ dB, $L = 0.9$ dB. (3p)

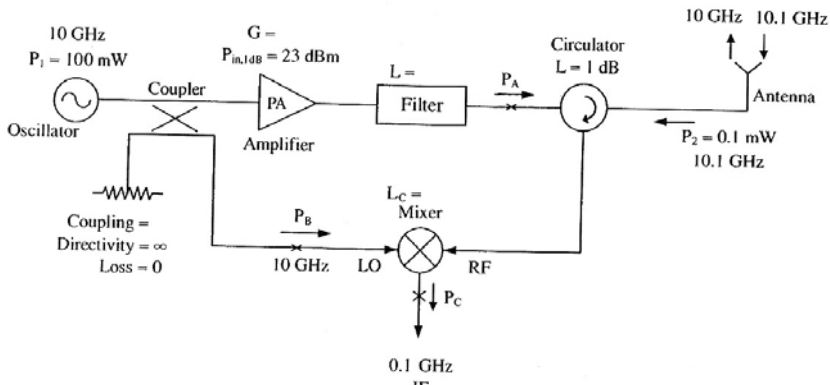


Fig.P4.6

2. Receptorul din fig.P5.4 are următorii parametri: $P_{in,1dB} = +5.0$ dBm, $IP3_{in} = 10.9$ dBm. Receptorul funcționează la temperatura camerei. ($G = 8.5$ dB, $F = 2.2$ dB, $L = 1.2$ dB, $L_C = 7.4$ dB) Determinați:

- Factorul de zgomot în decibeli (1p)
- Gama dinamică în decibeli (1p)
- Raportul semnal/zgomot la ieșire pentru un raport semnal/zgomot la intrare de 32 dB. (1p)
- Nivelul de putere la ieșire în dBm la punctul de compresie de 1 dB. (1p)

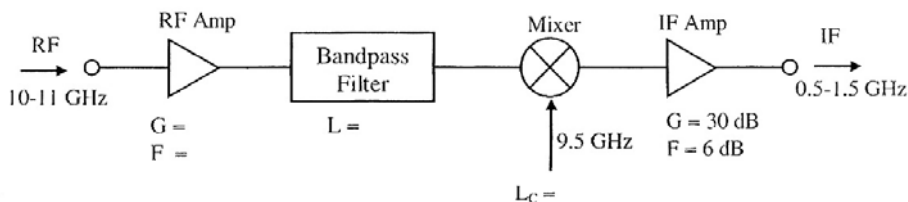


Fig.P5.4

45. 3. În sistemul din fig.5.12, $F_{RF} = 2.5$ dB, $G_{RF} = 8.5$ dB, $L_C = 5.1$ dB, $F_{IF} = 3.2$ dB, $G_{IF} = 23.0$ dB. Determinați:

- cîștigul global în dB (1p)
- factorul de zgomot global în dB (1p)
- $IP3$ global în dBm (1p)

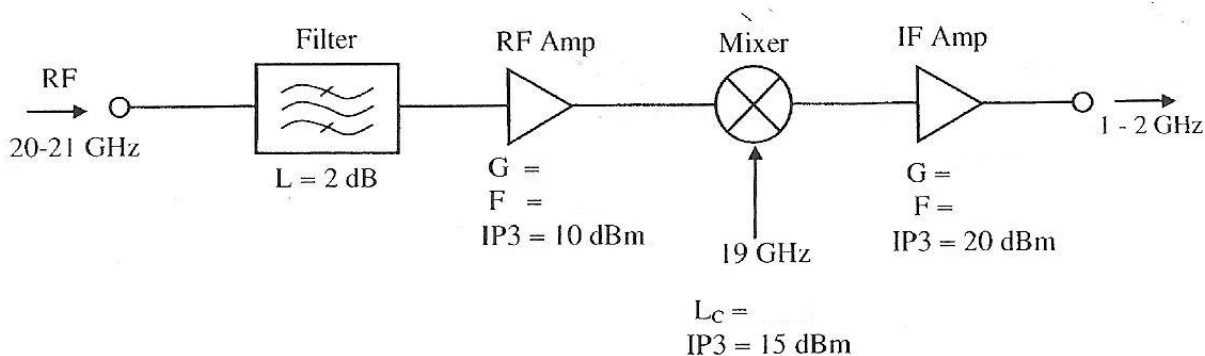


Fig.5.12

Examinator,
Prof.Irinel Casian-Botez

Nume
Prenume.....
Grupa.....

