

Навчальна дисципліна Енергозберігаючі технології
Лабораторно-практична робота 2.2

ТЕСТОВИЙ БІЛЕТ № 1

1. Який вид потужності необхідно знати для обчислення ККД?

а) Повну	б) Реактивну	в) Середню
г) Активну	д) Миттєву	е) Немає правильної відповіді

2. Яку функцію виконує трансформатор?

а) Перетворення постійної напруги на змінну	б) Гальванічна розв'язка	в) Зменшення рівня пульсацій випрямленої напруги
г) Перетворення змінної напруги на постійну	д) Перетворення рівня змінної напруги	е) Такого вузлу не існує

3. Чому дорівнює ККД перетворювача якщо вхідна потужність дорівнює 100 Вт, а вихідна – 120 Вт?

а) 83%	б) 100%	в) 1,2
г) 120%	д) 0,83	е) Такого не може бути

4. Чому дорівнює повна потужність випрямного пристрою якщо його вихідна напруга становить 48 В, вихідний струм 10 А, ККД – 90%, а коефіцієнт потужності – 0,85?

а) 480 Вт	б) 533 Вт	в) 627 ВА
г) 453 ВА	д) 0,63 кВА	е) Такого не може бути

5. Скільки енергії з мережі змінного струму за рік спожило обладнання, що працювало цілодобово, якщо його вихідна напруга 48 В, споживаний струм 10 А, а випрямний пристрій має ККД 90%, та коефіцієнт потужності – 0,67?

а) 4205 кВт·год	б) 6973 кВт·год	в) 8760 кВт·год
г) 4672 кВт·год	д) 5177 кВт·год	е) Такого не може бути

Навчальна дисципліна Енергозберігаючі технології
Лабораторно-практична робота 2.2

ТЕСТОВИЙ БІЛЕТ № 2

1. Чому дорівнює типовий коефіцієнт потужності блока живлення телекомунікаційного обладнання без коректора коефіцієнту потужності?

а) 0,9...1,0	б) 0,65...0,67	в) 3,2...4,0
г) 0,2...0,3	д) 0,85...0,87	е) Немає правильної відповіді

2. Яку функцію виконує згладжувальний фільтр?

а) Перетворення постійної напруги на змінну	б) Гальванічна розв'язка	в) Зменшення рівня пульсацій випрямленої напруги
г) Перетворення змінної напруги на постійну	д) Перетворення рівня змінної напруги	е) Такого вузлу не існує

3. Чому дорівнює ККД перетворювача якщо вихідна потужність дорівнює 100 Вт, а вхідна – 120 Вт?

а) 83%	б) 100%	в) 1,2
г) 120%	д) 0,83	е) Такого не може бути

4. Чому дорівнює реактивна потужність випрямного пристрою якщо його вихідна напруга становить 48 В, вихідний струм 10 А, ККД – 90%, а коефіцієнт потужності – 0,85?

а) 480 Вт	б) 533 Вт	в) 627 ВА
г) 453 ВА	д) 331 ВА	е) Немає правильної відповіді

5. Скільки реактивної енергії з мережі змінного струму за рік спожило обладнання, що працювало цілодобово, якщо його вихідна напруга 48 В, споживаний струм 10 А, а випрямний пристрій має ККД 90%, та коефіцієнт потужності – 0,67?

а) 4205 кВт·год	б) 6973 кВт·год	в) 8760 кВт·год
г) 4672 кВт·год	д) 5177 кВт·год	е) Немає правильної відповіді

Навчальна дисципліна Енергозберігаючі технології
Лабораторно-практична робота 2.2

ТЕСТОВИЙ БІЛЕТ № 3

1. Чому дорівнює типова напруга живлення телекомунікаційного обладнання?

а) 32 В	б) 48 В	в) 60 В
г) 24 В	д) 56 В	е) Немає правильної відповіді

2. Яку функцію виконує інвертор?

а) Перетворення постійної напруги на змінну	б) Гальванічна розв'язка	в) Зменшення рівня пульсацій випрямленої напруги
г) Перетворення змінної напруги на постійну	д) Перетворення рівня змінної напруги	е) Такого вузлу не існує

3. Чому дорівнює ККД перетворювача якщо вихідна потужність дорівнює 60 Вт, а вхідна – 120 Вт?

а) 200%	б) 100%	в) 60%
г) 50%	д) 25%	е) Такого не може бути

4. Чому дорівнює реактивна потужність випрямного пристрою якщо його вихідна напруга становить 48 В, вихідний струм 10 А, ККД – 90%, а коефіцієнт потужності – 0,85?

а) 480 Вт	б) 533 Вт	в) 627 ВА
г) 453 ВА	д) 331 ВАР	е) Немає правильної відповіді

5. Скільки реактивної енергії з мережі змінного струму за рік спожило обладнання, що працювало цілодобово, якщо його вихідна напруга 48 В, споживаний струм 10 А, а випрямний пристрій має ККД 90%, та коефіцієнт потужності – 0,67?

а) 4205 кВАР·год	б) 6973 кВАР·год	в) 8760 кВАР·год
г) 4672 кВАР·год	д) 5177 кВАР·год	е) Немає правильної відповіді

Навчальна дисципліна Енергозберігаючі технології
Лабораторно-практична робота 2.2

ТЕСТОВИЙ БІЛЕТ № 4

1. Чому дорівнює типова напруга живлення телекомунікаційного обладнання?

а) 32 В	б) 48 В	в) 60 В
г) 24 В	д) 56 В	е) Немає правильної відповіді

2. Яку функцію виконує випрямляч?

а) Перетворення постійної напруги на змінну	б) Гальванічна розв'язка	в) Зменшення рівня пульсацій випрямленої напруги
г) Перетворення змінної напруги на постійну	д) Перетворення рівня змінної напруги	е) Такого вузлу не існує

3. Чому дорівнює ККД перетворювача якщо вхідна потужність дорівнює 60 Вт, а вихідна – 120 Вт?

а) 200%	б) 100%	в) 60%
г) 50%	д) 25%	е) Такого не може бути

4. Чому дорівнює вихідна потужність випрямного пристрою якщо його вихідна напруга становить 48 В, вихідний струм 10 А, ККД – 90%, а коефіцієнт потужності – 0,85?

а) 480 Вт	б) 533 Вт	в) 627 ВА
г) 453 ВА	д) 331 ВА	е) Немає правильної відповіді

5. Скільки енергії з мережі змінного струму за рік спожило обладнання, що працювало цілодобово, якщо його вихідна напруга 48 В, споживаний струм 10 А, а випрямний пристрій має ККД 90%, та коефіцієнт потужності – 0,67?

а) 4205 кВт·год	б) 6973 кВт·год	в) 8760 год
г) 4672 кВт·год	д) 5177 кВт·год	е) Немає правильної відповіді

Навчальна дисципліна Енергозберігаючі технології
Лабораторно-практична робота 2.2

ТЕСТОВИЙ БІЛЕТ № 5

1. Яку функцію виконує випрямний пристрій?

а) Перетворення постійної напруги на змінну	б) Перетворення рівня постійної напруги	в) Перетворення частоти змінної напруги
г) Перетворення змінної напруги на постійну	д) Перетворення рівня змінної напруги	е) Такого приладу не існує

2. Чому дорівнює типовий коефіцієнт потужності блока живлення телекомунікаційного обладнання без коректора коефіцієнту потужності?

а) 0,65...0,67	б) 0,9...1,0	в) 3,2...4,0
г) 0,2...0,3	д) 0,85...0,87	е) Немає правильної відповіді

3. Чому дорівнює ККД випрямляча якщо вхідна потужність дорівнює 150 ВА, а вихідна – 100 Вт?

а) 67%	б) 0,67	в) 150%
г) 50%	д) 1,5	е) Недостатньо даних

4. Чому дорівнює вхідна активна потужність випрямного пристрою якщо його вихідна напруга становить 48 В, вихідний струм 10 А, ККД – 90%, а коефіцієнт потужності – 0,85?

а) 480 Вт	б) 533 Вт	в) 627 ВА
г) 453 ВА	д) 331 ВА	е) Немає правильної відповіді

5. Скільки часу за рік працювало обладнання від мережі змінного струму, що працювало цілодобово, якщо його вихідна напруга 48 В, споживаний струм 10 А, а випрямний пристрій має ККД 90%, та коефіцієнт потужності – 0,67?

а) 4205 кВт·год	б) 6973 кВА·год	в) 8760 год
г) 4672 кВт·год	д) 5177 кВАР·год	е) Немає правильної відповіді

Навчальна дисципліна Енергозберігаючі технології
Лабораторно-практична робота 2.2

ТЕСТОВИЙ БІЛЕТ № 6

1. Яку функцію виконує випрямний пристрій?

а) Перетворення постійної напруги на змінну	б) Перетворення рівня постійної напруги	в) Перетворення частоти змінної напруги
г) Перетворення змінної напруги на постійну	д) Перетворення рівня змінної напруги	е) Такого приладу не існує

2. Який вид потужності необхідно знати для обчислення ККД?

а) Повну	б) Реактивну	в) Середню
г) Активну	д) Миттєву	е) Немає правильної відповіді

3. Чому дорівнює ККД випрямляча якщо вхідна потужність дорівнює 150 ВА, вихідна – 100 Вт, а коефіцієнт потужності 1?

а) 67%	б) 0,67	в) 150%
г) 50%	д) 1,5	е) Недостатньо даних для

4. Чому дорівнює реактивна потужність випрямного пристрою якщо його вихідна напруга становить 48 В, вихідний струм 10 А, ККД – 90%, а коефіцієнт потужності – 0,67

а) 480 Вт	б) 533 Вт	в) 796 ВА
г) 480 ВА	д) 591 ВА	е) Немає правильної відповіді

5. Скільки енергії з мережі змінного струму за рік спожило обладнання, що працювало цілодобово, якщо його вихідна напруга 48 В, споживаний струм 10 А, а випрямний пристрій має ККД 90%, та коефіцієнт потужності – 0,85?

а) 2895 кВт·год	б) 4672 кВА·год	в) 8760 кВА·год
г) 5496 кВт·год	д) 4205 кВАР·год	е) Немає правильної відповіді

Навчальна дисципліна Енергозберігаючі технології
Лабораторно-практична робота 2.2

ТЕСТОВИЙ БІЛЕТ № 7

1. Яку функцію виконує перетворювач змінної напруги?

а) Перетворення постійної напруги на змінну	б) Перетворення рівня постійної напруги	в) Перетворення частоти змінної напруги
г) Перетворення змінної напруги на постійну	д) Перетворення рівня змінної напруги	е) Такого приладу не існує

2. Чому дорівнює типова напруга промислової мережі змінного струму?

а) 220 В	б) 380 В	в) 60 В
г) 24 В	д) 48 В	е) Немає правильної відповіді

3. Чому дорівнює ККД випрямляча якщо вхідна потужність дорівнює 150 ВА, вихідна – 100 Вт, а коефіцієнт потужності 0,65?

а) 65%	б) 0,65	в) 150%
г) 50%	д) 1,5	е) Такого не може бути

4. Чому дорівнює повна потужність випрямного пристрою якщо його вихідна напруга становить 48 В, вихідний струм 10 А, ККД – 90%, а коефіцієнт потужності – 0,67

а) 480 Вт	б) 533 Вт	в) 796 ВА
г) 480 ВА	д) 591 ВАР	е) Немає правильної відповіді

5. Скільки енергії за рік спожило обладнання, що працювало цілодобово, якщо його вихідна напруга 48 В, споживаний струм 10 А, а випрямний пристрій має ККД 90%, та коефіцієнт потужності – 0,85?

а) 2895 кВт·год	б) 4672 кВА·год	в) 8760 кВА·год
г) 5496 кВт·год	д) 4205 кВАР·год	е) Немає правильної відповіді

Навчальна дисципліна Енергозберігаючі технології
Лабораторно-практична робота 2.2

ТЕСТОВИЙ БІЛЕТ № 8

1. Яку функцію виконує інвертор?

а) Перетворення постійної напруги на змінну	б) Перетворення рівня постійної напруги	в) Перетворення частоти змінної напруги
г) Перетворення змінної напруги на постійну	д) Перетворення рівня змінної напруги	е) Такого приладу не існує

2. Чому дорівнює типова частота напруги промислової мережі змінного струму?

а) 220 В	б) 380 В	в) 60 В
г) 24 В	д) 48 В	е) Немає правильної відповіді

3. Чому дорівнює ККД випрямляча якщо вхідна потужність дорівнює 150 ВА, вихідна – 100 Вт, а коефіцієнт потужності 0,8?

а) 67%	б) 0,67	в) 150%
г) 50%	д) 1,5	е) Немає правильної відповіді

4. Чому дорівнює реактивна потужність випрямного пристрою якщо його вихідна напруга становить 48 В, вихідний струм 10 А, ККД – 90%, а коефіцієнт потужності – 0,67

а) 480 Вт	б) 533 Вт	в) 796 ВА
г) 480 ВА	д) 591 ВАР	е) Немає правильної відповіді

5. Скільки реактивної енергії з мережі змінного струму за рік спожило обладнання, що працювало цілодобово, якщо його вихідна напруга 48 В, споживаний струм 10 А, а випрямний пристрій має ККД 90%, та коефіцієнт потужності – 0,85?

а) 2895 кВт·год	б) 4672 кВАР·год	в) 8760 кВАР·год
г) 5496 кВт·год	д) 4205 кВАР·год	е) Немає правильної відповіді

Навчальна дисципліна Енергозберігаючі технології
Лабораторно-практична робота 2.2

ТЕСТОВИЙ БІЛЕТ № 9

1. Яку функцію виконує стабілізатор коефіцієнту потужності?

а) Перетворення постійної напруги на змінну	б) Перетворення рівня постійної напруги	в) Перетворення частоти змінної напруги
г) Перетворення змінної напруги на постійну	д) Перетворення рівня змінної напруги	е) Такого вузлу не існує

2. Чому дорівнює типова частота напруга промислової мережі змінного струму?

а) 220 В	б) 380 В	в) 50 Гц
г) 60 Гц	д) 400 Гц	е) Немає правильної відповіді

3. Чому дорівнює ККД випрямляча якщо вхідна потужність дорівнює 150 ВА, вихідна – 100 Вт, а коефіцієнт потужності 0,8?

а) 0,83	б) 0,67	в) 150%
г) 67%	д) 83%	е) Немає правильної відповіді

4. Чому дорівнює повна потужність випрямного пристрою якщо його вихідна напруга становить 48 В, вихідний струм 10 А, ККД – 90%, а коефіцієнт потужності – 0,67

а) 480 ВА	б) 533 ВА	в) 796 ВА
г) 322 ВА	д) 591 ВА	е) Немає правильної відповіді

5. Скільки реактивної енергії з мережі змінного струму за рік спожило обладнання, що працювало цілодобово, якщо його вихідна напруга 48 В, споживаний струм 10 А, а випрямний пристрій має ККД 90%, та коефіцієнт потужності – 0,85?

а) 2895 кВт·год	б) 4672 кВт·год	в) 8760 кВт·год
г) 5496 кВт·год	д) 4205 кВт·год	е) Немає правильної відповіді

Навчальна дисципліна Енергозберігаючі технології
Лабораторно-практична робота 2.2

ТЕСТОВИЙ БІЛЕТ № 10

1. Яку функцію виконує перетворювач постійної напруги?

а) Перетворення постійної напруги на змінну	б) Перетворення рівня постійної напруги	в) Перетворення частоти змінної напруги
г) Перетворення змінної напруги на постійну	д) Перетворення рівня змінної напруги	е) Такого приладу не існує

2. Чому дорівнює типовий коефіцієнт потужності блока живлення телекомунікаційного обладнання без коректора коефіцієнту потужності?

а) 0,9...1,0	б) 0,65...0,67	в) 3,2...4,0
г) 0,2...0,3	д) 0,85...0,87	е) Немає правильної відповіді

3. Чому дорівнює ККД випрямляча якщо вхідна потужність дорівнює 150 ВА, вихідна – 100 Вт, а коефіцієнт потужності 1,8?

а) 0,83	б) 0,67	в) 150%
г) 67%	д) 83%	е) Такого не може бути

4. Чому дорівнює вихідна потужність випрямного пристрою якщо його вихідна напруга становить 48 В, вихідний струм 10 А, ККД – 90%, а коефіцієнт потужності – 0,67

а) 480 Вт	б) 533 Вт	в) 796 ВА
г) 480 ВА	д) 591 ВА	е) Немає правильної відповіді

5. Скільки енергії за рік спожило обладнання, що працювало цілодобово, якщо його вихідна напруга 48 В, споживаний струм 10 А, а випрямний пристрій має ККД 90%, та коефіцієнт потужності – 0,85?

а) 2895 кВт·год	б) 4672 кВт·год	в) 8760 год
г) 5496 кВт·год	д) 4205 кВт·год	е) Немає правильної відповіді