

Temat: Powtórzenie wiadomości o układach trójfazowych.

Przygotowując się do sprawdzianu odpowiedz na poniższe pytania

- 1) Jak jest zbudowana prądnica trójfazowa?
- 2) Jak oznaczamy początki i końce uzwojeń fazowych prądnicy, przewody fazowe?
- 3) O jaki kąt przesunięte są napięcia w fazach prądnicy trójfazowej symetrycznej?
- 4) Na czym polega połączenie uzwojeń prądnicy w gwiazdę?
- 5) Jakie napięcia rozróżniamy w układzie gwiazdowym?
- 6) Co to jest punkt neutralny układu gwiazdowego, a co przewód neutralny?
- 7) Na czym polega połączenie uzwojeń prądnicy w trójkąt?
- 8) Jaka jest zależność między napięciem fazowym i międzyfazowym dla symetrycznego odbiornika połączonego w gwiazdę?
- 9) Jaka jest zależność między prądem fazowym i przewodowym dla symetrycznego odbiornika połączonego w gwiazdę?
- 10) Jaka jest zależność między napięciem fazowym i międzyfazowym dla odbiornika połączonego w trójkąt?
- 11) Czy odbiornik trójfazowy może być kojarzony dowolnie: w trójkąt lub w gwiazdę przy podłączaniu do sieci o określonym napięciu?
- 12) Jaki prąd płynie w przewodzie neutralnym w układzie symetrycznym?
- 13) Jak obliczyć prąd płynący w przewodzie neutralnym przy braku symetrii odbiornika?
- 14) Jaką rolę pełni przewód neutralny?
- 15) Czy w przewodzie neutralnym wolno instalować bezpieczniki?
- 16) W jaki sposób mierzymy prądy w odbiornikach trójfazowych symetrycznych i niesymetrycznych?
- 1) Jak oblicza się moc czynną odbiornika trójfazowego symetrycznego połączonego w gwiazdę lub w trójkąt?
- 2) Jak zmieni się moc czynna pobierana przez odbiornik utworzony z tych samych elementów po przełączeniu go z gwiazdy w trójkąt, bez zmiany napięcia zasilania?
- 3) Jak oblicza się moc czynną odbiornika trójfazowego niesymetrycznego połączonego w gwiazdę lub w trójkąt?
- 4) Jak oblicza się moc bierną odbiornika trójfazowego symetrycznego połączonego w gwiazdę lub w trójkąt?
- 5) Jak oblicza się moc bierną odbiornika trójfazowego niesymetrycznego połączonego w gwiazdę lub w trójkąt?
- 6) Jak oblicza się moc pozorną odbiornika trójfazowego połączonego w gwiazdę lub w trójkąt?
- 7) Jaki jest cel poprawy współczynnika mocy ($\cos\phi$) ?
- 8) W jaki sposób można zwiększyć współczynnik mocy układu trójfazowego?
- 9) Jaki jest sens fizyczny poprawy współczynnika mocy?
- 10) Jak obliczamy pojemność kondensatorów, aby uzyskać współczynnik mocy o określonej wartości?
- 11) Jak można mierzyć moc czynną w układach trójfazowych symetrycznych?
- 12) Jak można mierzyć moc czynną w układach trójfazowych niesymetrycznych?
- 13) Jak należy włączyć watomierze przy pomiarze mocy czynnej w układach trójfazowych metodą dwóch watomierzy (metoda Arona)?

- 14) W jakim przypadku przy stosowaniu do pomiaru mocy dwóch watomierzy ich wskazania będą jednakowe?
- 15) Co należy zrobić w przypadku, gdy jeden z watomierzy odchyła się w przeciwną stronę?
- 16) Jak można wyjaśnić przyczynę wychylania się watomierzy w różnych kierunkach?
- 17) W jaki sposób mierzymy moc bierną odbiorników trójfazowych symetrycznych?
- 18) W jaki sposób mierzymy moc bierną odbiorników trójfazowych niesymetrycznych?