





**Imię i nazwisko** ..... **kl** ..... **Data** .....

1. Wymień podstawowe parametry (pięć) wzmacniacza mocy .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Wymień podstawowe własności wzmacniacza mocy klasy A:

.....  
.....  
.....

3. We wzmacniaczu mocy klasy AB występują diody D1, D2 rys. „H” lub tranzystor T6 rys. „C”. Pełnią one dwie funkcje, Wymień je:

.....  
.....  
.....

4. Pary tranzystorów stopnia końcowego wzmacniacza mocy mogą być zabezpieczone przed przekroczeniem dopuszczalnej mocy admysyjnej tych tranzystorów, lub przed zwarcie obciążenia. Który ze schematów zawiera takie rozwiązania i wyjaśnij jak ono działa?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Który ze wzmacniaczy przedstawionych na drugiej stronie pracuje w klasie B?

.....

Imię i nazwisko ..... kl ..... Data .....

6. Para komplementarna. Co to jest i gdzie ma zastosowanie?

.....  
.....  
.....  
.....

7. Wymień podstawowe własności wzmacniacza mocy klasy B:

.....  
.....  
.....

8. Zapisz wzór lub opisz słownie czym jest współczynnik zniekształceń nieliniowych „h” i w jakich jednostkach wyrażany jest ten współczynnik?

.....  
.....  
.....  
.....

9. Warunkiem koniecznym uzyskać większej moc wyjściowej wzmacniacza mocy jest zwiększenie napięcie zasilania tego stopnia, ale nie wystarczającym. Jakie rozwiązania należy zastosować by wzrosła moc wyjściowa wzmacniacza mocy?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

10. Na których rysunkach zamieszczonych na drugiej stronie w stopniu mocy zastosowano tranzystory pracujące w układzie w układzie super alfa (Darlingtona) - dwa przykłady i które tranzystory pracują w tym układzie?

.....  
.....

Imię i nazwisko ..... kl ..... Data .....

11. Wymień podstawowe własności wzmacniacza mocy klasy AB:

.....  
.....  
.....

12. Wyjaśnij czym są zniekształcenia skrośne i gdzie (kiedy) występują?

.....  
.....  
.....  
.....

13. Zapisz wzór na sprawność „ $\eta$ ” energetyczną wzmacniacza mocy m. cz. W jakich jednostkach wyrażana jest sprawność energetyczna?

.....  
.....  
.....  
.....

14. Zastosowanie układu super alfa tranzystorów w stopniu mocy powoduje wzrost prądu kolektorów tych tranzystorów i wzrost mocy wyjściowej wzmacniacza mocy. Jeżeli tranzystory mają wzmocnienia prądowe  $\beta_1$  i  $\beta_2$ , zapisz jaką zależnością można zapisać wzrost prądu kolektora takiego układu tranzystorów?

.....  
.....

15. W klasie B i AB stopień mocy zawiera tranzystory komplementarne. Mogą jednak występować układy tranzystorów w klasie B i AB nie stanowiące pary komplementarnej. Wymień przynajmniej jeden taki przykład i podaj które tranzystory nie stanowią pary komplementarnej?

.....  
.....