

# Uni. Physics Practical Exam

\* Required

\* This form will record your name, please fill your name.

1. ગૂંચળાના આત્મપ્રેરકત્વનું મૂલ્ય નીચેનામાંથી શેની પર આધાર રાખે છે? \*  
(2 Points)

- ગૂંચળાના આંટા ની સંખ્યા પર
- ગૂંચળાના આકાર પર
- ઉપરોક્ત બંને પર

2. અનુનાદક ના મુખ આગળ કંપિત સ્વરકાંટો ધરતાં જ્યારે તીવ્ર ધ્વની ઉત્પન્ન થાય ત્યારે અનુનાદકમાંની હવાના કદ  $V$  ના કંપનોની આવૃત્તિ અને કંપિત સ્વરકાંટાની આવૃત્તિ \_\_\_\_\_ થાય છે? \*  
(2 Points)

- સમાન
- અડધી
- ૨બલ

3. કેપેસિટર માટે નીચેનામાંથી કયું સૂત્ર સાચું છે? \*  
(2 Points)

- $C = q/v$
- $C = qv$
- $C = q/L$

4. શ્રેણી અનુનાદ વખતે પરીપથમાં વિદ્યુતપ્રવાહ કેટલો હોય છે? \*  
(2 Points)

- મહત્તમ
- ન્યુનતમ
- શૂન્ય

5. કેપેસિટર રેડીયો રિસીવરમાં આવૃત્તિને \_\_\_\_\_ કરવા માટે વપરાય છે. \*  
(2 Points)

- દોલિત
- ટ્યુન
- ધ્વનીત

6. નીચેના માથી AND ગેટનું ત્રણ ઇનપુટ A, B, C માટે બુલિયન સમીકરણ કયું છે? \*  
(2 Points)

- આઉટપુટ  $Y = A + B + C$
- આઉટપુટ  $Y = A * B * C$
- આઉટપુટ  $Y = A / B / C$

7. કોણીયવેગનો એકમ શું થાય? \*  
(2 Points)

- ન્યુટન•મીટર
- રેડીયન/સેકન્ડ
- મીટર/સેકન્ડ

8. કોઈ પણ ગૂંચલામાં વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર કરતાં કયા નિયમ મુજબ ચુંબકીય ક્ષેત્ર ઉત્પન્ન થાય છે? \*  
(2 Points)

- લેંજ ના નિયમ મુજબ
- ફેરેડે ના નિયમ મુજબ
- બાયો – સાવટ ના નિયમ મુજબ

9. S. I. પદ્ધતિમાં કેપેસિટન્સનો એકમ શું છે? \*  
(2 Points)

- ઓહમ
- હેન્ઝરી
- ફેરાડે

10. કેપેસિટર જ્યારે સંપૂર્ણ ચાર્જ થઈ જાય છે ત્યારે તેની બે તકતીઓ વચ્ચેનો વિદ્યુત સ્થિતિમાનનો તફાવત કેટલો હોય છે? \*  
(2 Points)

- ૨૩૦ વોલ્ટ
- લગાડેલ બેટરીના વોલ્ટેજ જેટલો
- શૂન્ય

11. આપેલ કેપેસિટરમાં મુકવામાં આવેલ પદાર્થથી મળતું કેપેસિટન્સ અને તેજ કેપેસિટર માટે શૂન્યાવકાશમાં મળતા કેપેસિટન્સના ગુણોત્તરને શું કહે છે? \*  
(2 Points)

- કેપેસિટન્સનો ગુણોત્તર
- ડાયઇલેક્ટ્રીક અચળાંક
- કેપેસિટર અચળાંક

12. કેપેસીટરનું કાર્ય શું છે? \*

(2 Points)

- વિદ્યુતભારનો સંગ્રહ કરવાનું
- જુદી જુદી આવૃત્તિવાળો વીજપ્રવાહ ઉત્પન્ન કરવાનું
- ઉપરનામાંથી કોઈ નહીં

13. કેપેસીટરના વિદ્યુત સ્થિતિમાનના ક્ષયના પ્રેક્ટીકલમાં  $\ln \rightarrow t$  ના આલેખના ઢાળ ના મૂલ્ય પરથી શેનું મૂલ્ય શોધવામાં આવે છે? \*

(2 Points)

- કેપેસીટરનું
- ક્ષય નીચતાંક
- અવરોધનું

14. રેક્ટીફાયરના પરીપથમાં કેપેસીટરનો શું ઉપયોગ છે? \*

(2 Points)

- ચોક તરીકે
- અવરોધ તરીકે
- ફિલ્ટર તરીકે

15. નોર્મલ મોડ વખતે મળતી આવૃત્તિઓને \_\_\_\_\_ આવૃત્તિઓ કહે છે. \*

(2 Points)

- આચગન
- લાક્ષણિક
- ઉપરોક્ત બંને

16. લોખંડનો ગર્ભ મુકેલા આત્મપ્રેરક(ઇન્ડકટર)ને શું કહે છે? \*

(2 Points)

- ઓસ્સીલેટર
- ચોક
- રેઓસ્ટેટ

17. ફક્ત અવરોધ ધરાવતા પરીપથોમાં ડીસી પ્રવાહ પસાર કરતાં વિદ્યુતપ્રવાહનાં મૂલ્યમાં સમય સાથે શું ફેરફાર થાય છે? \*

(2 Points)

- વિદ્યુતપ્રવાહ વધે છે
- વિદ્યુતપ્રવાહ ઘટે છે
- કોઈ ફેરફાર થતો નથી

18. અનુનાદક ના મુખ આગળ કંપિત સ્વરકાંટો ધરતાં અનુનાદકમાંની હવા \_\_\_\_\_ ને કારણે જુદી જુદી ઉંચાઈઓએ ઝડપથી સંકોચન અને વિસ્તરણ અનુભવે છે. \*

(2 Points)

- સંઘનનો
- વિઘનનો
- સંઘનનો અને વિઘનનો

19. AND અને OR ગેટ બનાવવા માટે નીચેનામાંથી શેનો ઉપયોગ થાય છે? \*

(2 Points)

- ટ્રાન્ઝિસ્ટર
- કપેસિટર
- ડાયોડ

20. ગૂંચળામાં પ્રેરિત થતા વિદ્યુતચાલક બળને શું કહે છે? \*  
(2 Points)

- આત્મપ્રેરિત વિદ્યુતચાલક બળ
- સ્વપ્રેરિત વિદ્યુતચાલક બળ
- પ્રેરિત વિદ્યુતચાલક બળ

21. અમેરિકામાં એસી વોલ્ટેજ તથા તેની આવૃત્તિ કેટલી હોય છે? \*  
(2 Points)

- ૨૩૦ વોલ્ટ અને ૬૦ હર્ટઝ
- ૧૧૦ વોલ્ટ અને ૬૦ હર્ટઝ
- ૨૩૦ વોલ્ટ અને ૫૦ હર્ટઝ

22. શ્રેણી અનુનાદના પ્રયોગમાં અવરોધ R નું મૂલ્ય વધારતા, અનુનાદ વખતના વિદ્યુત પ્રવાહ માં શું ફેરફાર થશે? \*  
(2 Points)

- ઘટાડો થાય છે
- વધારો થાય છે
- કોઈ ફેરફાર થતો નથી

23. અહીં શ્રેણી અનુનાદના પ્રયોગમાં શું શોધવામાં આવે છે? \*  
(2 Points)

- રીએક્ટન્સ
- એસી વોલ્ટેજની આવૃત્તિ
- ઇન્ડક્ટન્સ

24. સ્વરકાંટાની આવૃત્તિ અને તેના પાંખિયાની લંબાઈ વચ્ચે કેવો સબંધ છે? \*  
(2 Points)

- સ્વરકાંટાની આવૃત્તિ વધે તેમ તેના પાંખિયાની લંબાઈ વધે
- સ્વરકાંટાની આવૃત્તિ વધે તેમ તેના પાંખિયાની લંબાઈ ઘટે
- સ્વરકાંટાની આવૃત્તિ ઘટે તેમ તેના પાંખિયાની લંબાઈ ઘટે

25. રેકટીફીકેશન એટલે શું? \*  
(2 Points)

- ડીસી ઉર્જાનું એસી ઉર્જામાં રૂપાંતરણ
- ડીસી ઉર્જાનું એસી ઉર્જામાં વિવર્ધન
- એસી ઉર્જાનું ડીસી ઉર્જામાં રૂપાંતરણ

26. રીલે સ્વીચો બનાવવામાટે નીચેનામાંથી શેનો બહોળો ઉપયોગ થાય છે? \*  
(2 Points)

- ટ્રાન્સફોર્મરનો
- ઇન્ડક્ટરનો
- કેપેસિટરનો

27. રેકટીફાયરના આઉટપુટમાં અશુદ્ધિ સ્વરૂપે શું મળે છે? \*  
(2 Points)

- ડીસી ઘટકો
- એસી ઘટકો
- ઉપરોક્ત બંને

28. ટોર્ક → કોણીય પ્રવેગ ના આલેખ પરથી ફ્લાયવ્હીલની જડત્વની ચાકમાત્રા કઈ રીતે શોધી શકાય?

\*

(2 Points)

- આલેખનો ઢાળ શોધીને
- આલેખનો અંતઃખંડ શોધીને
- ઉપરોક્ત બંને રીતે

29. મેલ્ડેના પ્રયોગમાં સ્વરકાંટાના પાંખીયા દોરીને લંબ હોય તેવી સ્થિતિને કઈ સ્થિતિ કહે છે? \*

(2 Points)

- A - સ્થિતિ
- B - સ્થિતિ
- લંબ સ્થિતિ

30. પ્રણોદિત દોલાનોમાં જ્યારે બાહ્ય આવર્તબળની આવૃત્તિ અને તંત્રની પ્રાકૃતિક આવૃત્તિ સમાન થાય ત્યારે દોલાનોનો કંપવિસ્તાર \_\_\_\_\_ થાય છે. \*

(2 Points)

- મહત્તમ
- ન્યૂનતમ
- શૂન્ય

31. કયા પરીપથમાં કેપેસિટર જુદી - જુદી આવૃત્તિ ઉત્પન્ન કરવામાટે વપરાય છે? \*

(2 Points)

- ઓસ્સિલેટર
- સમાંતર
- શ્રેણી



32. OR ગેટના ત્રણ ઇનપુટ 1,1,0 હોય તો આઉટપુટ કેટલુ મળે? \*  
(2 Points)

- 0
- 1
- ઉપરોક્ત બંને

33. કેપેસિટરના વિદ્યુત સ્થિતિમાનના ક્ષયના પ્રેક્ટીકલના પરિપથ જેવા પરીપથોનો ઉપયોગ નીચેનામાંથી શું બનાવવા થાય છે? \*  
(2 Points)

- Timer – circuit
- Digital- clock
- ઉપરોક્ત બંનેમાં

34. મેલ્ડેના પ્રયોગમાં રબ્બરની હથોડી સ્વરકાટા પર ધીમેથી આફાળતા શરૂઆતમાં દોરીમાં કયા પ્રકારના તરંગો ઉત્પન્ન થાય છે? \*  
(2 Points)

- સંગત
- સ્થિત
- લંબગત

35. ગૃહ વપરાશ તેમજ ઉદ્યોગોને મળતી વિદ્યુત ઊર્જા કયા રૂપમાં હોય છે? \*  
(2 Points)

- એસી વોલ્ટેજના રૂપમાં
- ડીસી વોલ્ટેજના રૂપમાં
- ઉપરોક્ત બંને રૂપમાં

