



AA-036005

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. VI) Examination

August/September - 2020

BSCC602A : Organic Chemistry

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

- સૂચના : (1) આપેલ પ્રશ્નોમાંથી ફક્ત ત્રણ (3) પ્રશ્નોના જવાબ આપવાના રહેશે.
(2) પરીક્ષાનો સમયગાળો બે (02) કલાક રહેશે.
(3) પ્રશ્ન નંબર 9 નો ઉત્તર ફરજિયાત આપવાનો રહેશે જેના ગુણ 14 રહેશે.
(4) બાકીના 1 થી 8 પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવાના રહેશે જેના પ્રત્યેક પ્રશ્નનાં ગુણ 18 રહેશે.

- 1 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (ગમે તે બે)
- (1) ષિલોગનો નિયમ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. ।
 - (2) અસમ સંશ્લેષણ એટલે શું ? નિરપેક્ષ અસમ સંશ્લેષણ સમજાવો.
 - (3) ઈને-શીયોટ્રોપિક અને ડાયસ્ટીરીઓટ્રોપિક પરમાણુ અને સમૂહ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
- 2 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો :
- (1) ચતુર્થક એમોનિયમ કારોનું અવકાશ રસાયણ સમજાવો.
 - (2) સફરસંયોજનોનું અવકાશ રસાયણ સમજાવો.
- 3 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (ગમે તે ત્રણ)
- (1) કોનીનનું બંધારણ સાબિત કરો અને તેનું સંશ્લેષણ આપો.
 - (2) નિકોટીનનું સંશ્લેષણ આપો.
 - (3) ટ્રોપિક એસિડનું બંધારણ ચર્ચો.
 - (4) વેચટ્રીક એસિડનું બંધારણ ચર્ચો.
- 4 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (ગમે તે ત્રણ)
- (1) સિટ્રાલનું ઓઝોનાલીસીસ અને જળવિભાજન સમજાવો.
 - (2) α -ટર્પિનિઓલમાં $-OH$ સમૂહની હાજરી અને સ્થાન પુરવાર કરો.
 - (3) કેમ્ફરનું સંશ્લેષણ આપો.
 - (4) β -કેરોટીનમાં સંપૂર્ણ કોણીય મિથાઈલ સમૂહની હાજરી અને સ્થાન પુરવાર કરો.
- 5 સંશ્લેષણ આપો :
- (1) કોન્ગો રેડ
 - (2) ઈઓસીન
 - (3) મેલેથાઈટ ગ્રીન

- 6 (અ) ટૂંકમાં સમજાવી એક-એક ઉદાહરણનું નામ લખો :
- (1) મેલેરિયાનાશકો
 - (2) ચેપનાશકો
 - (3) હૃદયી ઔષધો
- (બ) કોઈ પણ ત્રણના સંશ્લેષણ આપો :
- (1) RDX
 - (2) PETN
 - (3) પેરાથીઓન
 - (4) મિથોકસીકલોર
- 7 કોઈ પણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો :
- (1) ઝીગ્લાર-નાટા પોલીમરાઈઝેશન પર નોંધ લખો.
 - (2) ફીનોલ-ફોર્માલ્ડીહાઈડ રેઝીન પર નોંધ લખો.
 - (3) મુક્તમુલક પોલીમરાઈઝેશન ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
- 8 કોઈ પણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો :
- (1) તેલના આયોડીન મૂલ્ય ઉપર નોંધ લખો.
 - (2) તેલના એસિડ મૂલ્ય ઉપર નોંધ લખો.
 - (3) સાંશ્લેષિત ડિટરજન્ટ સમજાવો.
- 9 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :
- (1) હોમોટ્રોપિક પરમાણુ એટલે શું ?
 - (2) નિરપેક્ષ અસમ સંશ્લેષણ એટલે શું ?
 - (3) સલ્ફીન સંયોજનનું બંધારણીય સૂત્ર આપો.
 - (4) પાપાવેરીનનું સૂત્ર દોરો.
 - (5) એમ્ડેનો સુધારો એટલે શું ?
 - (6) β -કેરોટીનનું બંધારણીય સૂત્ર દોરો.
 - (7) C_9 - કાર્બન ધરાવતા આઈસોપ્રિનોઈડનું નામ આપો.
 - (8) વેટ રંગકનું એક ઉદાહરણ આપી બંધારણીય સૂત્ર દોરો.
 - (9) કેમોથેરાપી એટલે શું ?
 - (10) RDXનું પૂરું નામ આપો.
 - (11) મેલાથીઓનનું બંધારણીય સૂત્ર દોરો.
 - (12) બેકેલાઈટનું બંધારણીય સૂત્ર દોરો.
 - (13) લિપિડ એટલે શું ?
 - (14) ઝાબુનીકરણ આંક એટલે શું ?