

ધોરણ : ૯
વિષય : વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી
નમૂનાનું પ્રશ્નપત્ર (F.A -1 માટે)

કુલ ગુણ: 60

PART A

દરેક પ્રશ્નની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ આપો (દરેકના 1 ગુણ)

30

(1) નીચેના પૈકી કઈ ભૌતિક રાશિને તેના મૂલ્યની સાથે દિશા દર્શાવવી જરૂરી છે ?

- (A) ઝડપ (B) પથલંબાઈ (C) સ્થાનાંતર (D) તાપમાન

(2) નિયમિત વર્તુળમય ગતિ કરતા પદાર્થ માટે શું અચળ હોય છે ?

- (A) પ્રવેગ (B) વેગ (C) સ્થાનાંતર (D) ઝડપ

(3) 36 km/h જેટલી અચળ ઝડપે ગતિ કરતી ટ્રેનની ઝડપ m/s ના એકમમાં કેટલી થાય?

- (A) 10 m/s (B) 90 m/s (C) 1.5 m/s (D) 9 m/s

(4) એકમ સમયમાં ગતિમાન પદાર્થના વેગમાં થતા ફેરફારને શું કહે છે ?

- (A) ઝડપ (B) પ્રવેગ (C) સ્થાનાંતર (D) વેગમાન

(5) ન્યૂટનનો ગતિનો કયો નિયમ બળનું મૂલ્ય આપે છે ?

- (A) પહેલો (B) બીજો (C) ત્રીજો (D) એક પણ નહીં

(6) નીચેના વાહનોમાંથી કોનું જડત્વ સૌથી ઓછું હશે છે ?

- (A) સાઈકલ (B) સ્કૂટર (C) કાર (D) ટ્રક

(7) ઘર્ષણ ઓછું કરવા માટે કયો પદાર્થ વાપરી શકાય નહિ ?

- (A) ઓઈલ (B) ગ્રીસ (C) ગુંદર (D) ગ્રેફાઈટ

(8) 6 kg દળનાનું ચંદ્ર પર દળ.....થશે .

- (A) 1 kg (B) 6 kg (C) 60 kg (D) 36g

(9) પાણીની ઘનતા છે .

- (A) 1 kg/m³ (B) 1000 g/cm³ (C) 1000 kg/m³ (D) 1 g/cm³

(10) વિષુવવૃત્ત પર પદાર્થનું વજન, ધ્રુવપ્રદેશ પરના તે પદાર્થના વજનહોય છે

- (A) જેટલું (B) કરતાં સહેજ વધારે (C) કરતાં સહેજ ઓછું (D) કરતાં 9.8 ગણું

(11) G નું મૂલ્ય પ્રાયોગિક રીતે સૌપ્રથમ..... એ મેળવ્યું હતું .

- (A) ન્યૂટન (B) કેવેન્ડિશ (C) ગેલિલિયો (D) પાસ્કલ

(12) તાપમાનમાં વધારો કરતાં પદાર્થમાં શો ફેરફાર થાય છે ?

(A) વજન ઘટે છે. (B) વજન વધે છે. (C) કદ ઘટે છે. (D) કદ વધે છે.

(13) સલ્ફરનું અણુસૂત્ર કયું છે ?

(A) S₈ (B) S₂ (C) S₄ (D) S

(14) નીચેનામાંથી જેલ કયું છે ?

(A) ઘી (B) દૂધ (C) વાદળી (D) માખણ

(15) નીચેનામાંથી ક્ષ-કિરણોના શોધક છે ?

(A) વિલાડ (B) રૉજન (C) ચેડવિક (D) રૂથરફોર્ડ

(16) 2, 8, 7 ઈલેક્ટ્રોનિય રચના કયા પરમાણુમાં મળે ?

(A) Br (B) Cl (C) F (D) I

(17) ચેડવિકે શાની શોધ કરી હતી ?

(A) ક્ષ-કિરણો (B) પ્રોટોન (C) ઈલેક્ટ્રોન (D) ન્યુટ્રોન

(18) નીચેનામાંથી કેથોડ કિરણો માટે સાચું છે ?

(A) ધન વીજભારિત કણો (B) ઋણ વીજભારિત કણો (C) વિકિરણો (D) ઈલેક્ટ્રોનની કિરણાવલી

(19) માનવશરીરમાં સૌથી મોટો કોષ કયો ?

(A) ચેતાકોષ (B) સ્નાયુકોષ (C) મૂત્રપિંડકોષ (D) હૃદયકોષ

(20) આત્મઘાતી કોથળી કઈ અંગિકા છે ?

(A) સેન્ટ્રોઝોમ્સ (B) મેસોઝોમ્સ (C) લાયસોઝોમ્સ (D) ક્રોમોઝોમ્સ

(21) કોષની કઈ અંગિકા ફક્ત વનસ્પતિકોષમાં જોવા મળે છે ?

(A) કણાભસૂત્ર (B) કોષકેન્દ્ર (C) હરિતકણ (D) રીબોઝોમ્સ

(22) વનસ્પતિકોષમાં રસધાનીની ફરતે આવેલી કલાને શું કહે છે ?

(A) રસસ્તર (B) ટોનોપ્લાસ્ટ (C) કોષદિવાલ (D) કોષકેન્દ્રિકલા

(23) હરિતકણ ધરાવતા મૃદુતકના કોષોને શું કહે છે ?

(A) દઢોતક પેશી (B) સ્થૂલકોષકપેશી (C) હરિતકોષકપેશી (D) વાયુતકપેશી

(24) જલવાહકપેશીમાં જીવંત ઘટક કયો છે ?

(A) જલવાહિનિકી (B) જલવાહક તંતુ (C) જલવાહક મૃદુતક (D) જલવાહિની

(25) એક કરતાં વધુ પ્રકારના કોષો ધરાવતી પેશી એટલે.....

(A) સ્થુલકોષક પેશી (B) સરળ પેશી (C) મૃદુતક પેશી (D) જટિલ પેશી

(26) અસ્થિ એ નું ઉદાહરણ છે.

(A) અધિચ્છદીય પેશી (B) સ્નાયુ પેશી (C) સંયોજનપેશી (D) ચેતાપેશી

(27) સ્નાયુમાં આવેલા વિશિષ્ટ પ્રોટીનને શું કહે છે ?

(A) ગ્લોબ્યુલિન (B) ટ્યુબ્યુલિન (C) આકુંચક પ્રોટીન (D) વાહક પ્રોટીન

(28) મનુષ્યના રૂધિરમાં રૂધિરરસનું પ્રમાણ.....

(A) 55% (B) 45% (C) 80% (D) 20%

(29) કયો રોગ ચેપી છે ?

(A) કેન્સર (B) મેલેરિયા (C) ડાયાબિટીસ (D) હાઈપર ટેન્શન

(30) કયો રોગ યકૃતના રોગ તરીકે ઓળખાય છે ?

(A) કમળો (B) પ્લેગ (C) મરડો (D) ડાયાબિટીસ

PART B

Section A

નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો (દરેકના 2 ગૂણ)

10

(1) સમાંગ મિશ્રણ એટલે શું ? બે ઉદાહરણ આપો.

(2) ટિન્ડોલ અસર એટલે શું ? ક્યાં દ્રાવણો આ અસર દર્શાવે છે? શા માટે ?

અથવા

(2) H_2SO_4 નું આણ્વીય દળ શોધો. [H = 1, S = 32, O = 16]

(3) તફાવતના બે-બે મૂદા આપો : અસ્થિ અને કાસ્થિ

(4) એક મોટરકાર સુરેખ રસ્તા પર શરૂઆતનું 30km અંતર 60km/h અને પછીનું 30km અંતર 90km/h ની નિયમિત ઝડપથી કાપે છે. તેની સરેરાશ ઝડપ શોધો.

અથવા

(4) તફાવતના બે-બે મૂદા આપો : અંતર અને સ્થાનાંતર

(5) ટૂંકનોંધ લખો : ઘનાકાર અધિચ્છદ

Section B

નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો (દરેકના 3 ગૂણ)

12

(6) ગુરુત્વાકર્ષણનો સાવૈત્રિક નિયમ લખી બે પદાર્થ વચ્ચે લાગતા બળ ગુરુત્વાકર્ષણનું સુત્ર મેળવો.

(7) તફાવતના ત્રણ-ત્રણ મૂદા આપો : વનસ્પતિકોષ અને પ્રાણીકોષ

(8) દઢોતક પેશીનાં ચાર લક્ષણો જણાવી કાર્ય લખો.

અથવા

(8) અન્નવાહક પેશીની રચના અને કાર્ય વર્ણવો.

(9) મેલેરિયાનો રોગ કેવી રીતે થાય છે ? તેનાં લક્ષણો જણાવો.

Section C

નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ આપો (દરેકના 4 ગૂણ)

08

(10) ન્યૂટનનો ગતિનો ત્રીજો નિયમ લખી તેના ત્રણ ઉદાહરણ આપો.

અથવા

(10) ઘર્ષણબળના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.

(11) કેથોડ કિરણોની ઉત્પત્તિ અને તેના ગૂણધર્મો લખો.

બાબુ પટેલ

વિવેકાનંદ વિદ્યાલય,

મુ :પો : જડિયા તા. ધાનેરા

જિ. બનાસકાંઠા

baboogudol@gmail.com