

પ્ર.૧ નીચેના દરેક પ્રશ્નના ઉત્તર માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધીને લખો. [30]

- (1) ચુંબક પર ઉત્તર ધ્રુવ દર્શાવવા કયો અંગ્રેજી મૂળાક્ષર લખેલ હોય છે ?
(A) N (B) S (C) U (D) W
- (2) ગજિયા ચુંબકનો આકાર કેવો હોય છે ?
(A) લંબઘન પટ્ટી જેવો (B) નળાકાર (C) ઘોડાની નાળ જેવો (D) કંકણાકાર
- (3) કઈ ધાતુ ચુંબક વડે આકર્ષાતી નથી.
(A) લોખંડ (B) કોબાલ્ટ (C) તાંબુ (D) નિકલ
- (4) દેડકો નીચેનામાંથી કઈ લાક્ષણિકતા ધરાવે છે ?
(A) શ્વસન (B) સંવેદના (C) પ્રચલન (D) આપેલ ત્રણેય
- (5) આપણા હાથનો સ્પર્શ થતા કયા છોડના પાન બીડાઈ જાય છે ?
(A) ગુલાબના (B) લજામણીના (C) બારમાસીના (D) સૂર્યમુખીના
- (6) વનસ્પતિનું શ્વસન અંગ કયું છે ?
(A) મૂળ (B) પ્રકાંડ (C) પર્ણ (D) પુષ્પ
- (7) નીચેના પૈકી કયો ક્ષાર છે ?
(A) ખાંડ (B) લીબુના ફુલ (C) મીઠું (D) ચુનો
- (8) ફિનોલ્ફથલીન બેઈઝના દ્રાવણ સાથે કયો રંગ આપે છે ?
(A) લાલ (B) ભુરો (C) ગુલાબી (D) પીળો
- (9) સખત પાણીને નરમ બનાવવા કયો પદાર્થ વપરાય છે ?
(A) સાબુ (B) મીઠું (C) ઘોવાના સોડા (D) કોસ્ટિક સોડા
- (10) નીચેના પૈકી કયુ દ્વિદળી બીજ છે ?
(A) જુવાર (B) ઘઉં (C) મગ (D) મકાઈ
- (11) શાના બીજનો ફેલાવો પવન દ્વારા થાય છે ?
(A) વટાણા (B) રજકો (C) આંકડો (D) તકમરિયા
- (12) શાના બીજનો ફેલાવો પ્રાણીઓ દ્વારા થાય છે ?
(A) આંકડો (B) ગાડરુ (C) નારિયેળી (D) કણજી
- (13) નારિયેળી કયા પ્રકારની વનસ્પતિ છે ?
(A) છોડ (B) વૃક્ષ (C) ક્ષુપ (D) વેલો
- (14) કઈ વનસ્પતિ તુતુમય મૂળ ધરાવે છે ?
(A) આસોપાલવ (B) જાસુદ (C) જુવાર (D) લીમડો
- (15) કઈ વનસ્પતિ સંયુક્ત પર્ણ ધરાવે છે ?
(A) પીપળો (B) વડ (C) કેળ (D) લીમડો
- (16) નીચેના પૈકી કયો પાણીનો સ્ત્રોત નથી ?
(A) નદા (B) સરોવર (C) આકાશ (D) વરસાદ
- (17) પાણીમાંથી વરાળ બનવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?
(A) ગાળણ (B) બાષ્પીભવન (C) ઘનીભવન (D) ઉત્કલન
- (18) વરાળ બીજા કયા નામથી ઓળખાય છે ?
(A) વાયુ (B) વાદળ (C) બાષ્પ (D) વરસાદ
- (19) રમતગમતની સ્પર્ધામાં વપરાતી ખાસ પ્રકારની ઘડિયાળ શું કહે છે ?
(A) ડિજિટલ ઘડિયાળ (B) સ્ટોપવોચ (C) રિસ્ટવોચ (D) કલોક
- (20) સમયનો પ્રમાણભુત એકમ કયો છે ?
(A) કલાક (B) દિવસ (C) વર્ષ (D) સેકન્ડ
- (21) સેન્ટિમીટર કરતા નાનો એકમ કયો છે ?
(A) કિલોમીટર (B) મીટર (C) સેન્ટિમીટર (D) મિલિમીટર

- (22) દાદર કયા પ્રકારનું સાદુ યંત્ર છે ?
 (A) ઉચ્ચાલન (B) સ્ક્રૂ (C) ઢાળ (D) ફાયર
- (23) પૈડું જેના પર બેસાડવામાં આવે છે. તેને શું કહે છે ?
 (A) ગરગડી (B) ચક્ર (C) ધરી (D) જેક
- (24) નીચેનામાંથી કયું જટિલ યંત્ર છે.
 (A) સાણસી (B) સુડી (C) કાતર (D) ટાઈપરાઈટર
- (25) નીચેનામાંથી કયા પદાર્થનો પડછાયો પડે નહિ ?
 (A) કાચ (B) અરીસો (C) લાકડી (D) વાદળ
- (26) પ્રકાશનું કૃત્રિમ ઉદગમસ્થાન કયું છે ?
 (A) તારા (B) સૂર્ય (C) અગિયો (D) ફાનસ
- (27) નીચેનામાંથી પારદર્શક પદાર્થ કયો છે ?
 (A) હવા (B) અરીસો (C) ડહોળુ પાણી (D) લીસો આરસપહાણ
- (28) સિસોટીમાંથી શાની ઘુજારીથી અવાજ ઉત્પન્ન થાય છે ?
 (A) હવા (B) ચામડાનું પડ (C) ધાતુ (D) તાર
- (29) પડઘો શાના કારણે ઉત્પન્ન થાય છે ?
 (A) અવાજના પરાવર્તનથી (B) તરંગો ઉત્પન્ન થવાથી
 (C) આવાજના માધ્યમમાં પ્રસરણથી (D) અસ્તવ્યસ્ત અવાજો ભેગા થવાથી
- (30) અવાજનું પ્રસરણ શામાં થઈ શકતું નથી ?
 (A) હવા (B) તાર (C) પાણી (D) શૂન્યાવકાશ

પ્ર.૨ નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં જવાબ લખો : (ગમે તે દસ) [10]

- (1) વિમાનમાં દિશા જાણવા કયું સાધન વપરાય છે ?
- (2) સજીવનાં પોતાની જાતે એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ જવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?
- (3) એસિડ અને બેઈજ વચ્ચે તટસ્થીકરણની પ્રક્રિયા થવાથી કયા પદાર્થો ઉત્પન્ન થાય છે ?
- (4) બીજને ઉગવા માટે કયા કયા પરિબલો જરૂરી છે ?
- (5) પર્ણના મુખ્ય બે પ્રકાર જણાવો.
- (6) પ્રવાહોની બાષ્પ બનવાની ક્રિયાને શું કહે છે ?
- (7) 1 કિલોમીટર બરાબર કેટલા મીટર થાય ?
- (8) કુહાડી કયા પ્રકારનું સાદુ યંત્ર છે ?
- (9) પ્રકાશનું ઉદગમસ્થાન એટલે શું ?
- (10) તમારી આસપાસના અવાજ તમને કયા માધ્યમ દ્વારા સંભળાય છે ?
- (11) એક સાથે વિવિધ અસ્તવ્યસ્ત અવાજો ભેગા થાય તેને શું કહે છે ?
- (12) યંત્રવિજ્ઞાનની શોધોમાં કઈ શોધ માનવજીવનની ખુબ જ મહત્વની જણાય છે ?

પ્ર.૩ નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં ઉત્તર લખો : (ગમે તે પાંચ) [10]

- (1) જમીન પર પડેલા ચુંબક પર કેટલાક નાના-નાના કણો ચોટી જાય છે. આ કણો શાના હોય છે ?
- (2) બેઈઝના બે ગુણધર્મો જણાવો.
- (3) જળસંચયનની વિવિધ રીતો જણાવો.
- (4) પહેલાના સમયમાં લોકો લંબાઈ માપવા શાનો ઉપયોગ કરતા હતા ?
- (5) રસોડામાં વપરાતા કોઈ પાંચ સાદા યંત્રોના નામ આપો.
- (6) પ્રકાશનું ઉદગમસ્થાન એટલે શું ? તેના પ્રકાર ઉદા. આપી જણાવો.
- (7) ધ્વનિશોષક પદાર્થોનાં નામ જણાવો.

પ્ર.૪ (અ) વ્યાખ્યા આપો : (કોઈપણ પાંચ) [05]

- | | | |
|------------|---------------|---------------------|
| (1) પ્રજનન | (2) એકદળી બીજ | (3) સાદુ યંત્ર |
| (4) વેલા | (5) ક્ષેત્રફળ | (6) પારદર્શક પદાર્થ |

(બ) નીચેનાનું સજીવ અને નિર્જીવમાં વર્ગીકરણ કરો : [02]

ગુલાબનો છોડ, રોબોટ, ઉઘતો કુતરો, રેડિયો, કબુતર, સાઈકલ

(ક) નીચેના સાધનોનું સાદાચંત્ર અને જટિલ ચંત્રોમાં વર્ગીકરણ કરો : [02]
ચિપીયો, સ્કુટર, સીવવાનો સંચો, સાઈકલ, ટાઈપરાઈટર, કેરી કાપવાનો સુડો

(ડ) તફાવત આપો : (ચાર માંથી ત્રણ) [06]

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| (1) એસીડ-બેઈઝ | (2) અનાજ-કઠોળ |
| (3) સોટીમય મુળતંત્ર - તંતુમય મુળતંત્ર | (4) છોડ - ક્ષુપ |

પ્ર.5 (અ) વૈજ્ઞાનિક કારણો આપી સમજાવો : (કોઈપણ પાંચ) [10]

- (1) મોટી નદિ પર બંધ બાધવામાં આવે છે.
- (2) જળ એ જ જીવન છે.
- (3) દર પુનમે ચંદ્ર ગ્રહણની ઘટના બનતી નથી.
- (4) ચોમાસામાં જવા ત્યાં વનસ્પતિ ઉગી નીકળે છે.
- (5) કેટલાક સ્થળે મકાનની ભીત પર કે કુવાની બપોલમાં પીપળો ઉગેલો જોવા મળે છે.
- (6) ચંદ્ર પ્રકાશ આપે છે, પરંતુ તે પ્રકાશનું ઉદ્ગમ સ્થાન ગણાતો નથી.

(બ) બીજને ઉગવા માટે ચોક્કસ પ્રમાણમાં હવા, પાણી અને ગરમી જરૂરી છે. તે સાબિત કરતો પ્રયોગ લખો: [5]

અથવા

જળચક્રની આકૃતિ દોરી જળચક્રની ટુંકનોંધ લખો.