



નગર પ્રાથમિક શિક્ષણ સમિતિ અમદાવાદ

પરિપત્ર નં. ૬૧ તા.૧૭-૮-૧૫ અંતર્ગત
સ્માર્ટ લર્નિંગ ક્વિઝની ધોરણ ૭ અને ૮ની પ્રશ્નની ફેમ

ધોરણ -7

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી

રાઉન્ડ - 1

સૂચના: 5 વિધાર્થીઓના એક એવા દરેક જૂથને ફેમ -1 માંથી એકત્યારબાદ ,એક પ્રશ્ન પૂછવો
એ જ પ્રમાણે ક્રમશઃ ફેમ -2 માંથી અને ફેમ - 3 માંથી એકએક પ્રશ્ન પૂછવા.

ફેમ - 1

1. ચુંબકની શોધ કયા દેશમાં થઈ હતી?
A) અમેરિકા C) જાપાન
B) ગ્રીસ D) ભારત
2. ચુંબકને મુક્ત રીતે ફરી શકે તેમ લટકાવતા તે કઈ દિશામાં સ્થિર થાય છે
A) પૂર્વપશ્ચિમ C) ઉત્તર - દક્ષિણ
B) પૂર્વદક્ષિણ D) પશ્ચિમ - ઉત્તર
3. ચુંબક કઈ ધાતુને પોતાની તરફ આકર્ષતી નથી.
A) નિકલ C) ટીન
B) કોબાલ્ટ D) લોખંડ
4. હોકાયંત્રમાં કયા આકારનું ચુંબક વપરાય છે
A) ગજિયો C) સોયાકાર
B) લંબઘન પટ્ટી D) કંકણાકાર
5. દિશા જાણવા માટે કયું સાધન વપરાય છે?
A) બેરોમિટર C) હોકાયંત્ર
B) ટેલિસ્કોપ D) સૂક્ષ્મદર્શકયંત્ર
6. ચુંબકનો ઉત્તર ધ્રુવ દર્શાવવા ચુંબક ઉપર શું લખેલ હોય છે
A) N C) E
B) S D) W
7. ખાદ્યપદાર્થમાં કાર્બોદિતની હાજરી જાણવા કયા પદાર્થના દ્રાવણનો ઉપયોગ થાય છે?
A) મોરથૂથૂ C) આયોડિન
B) કોષ્ટિક સોડા D) સોડિયમ ક્લોરાઇડ
8. કયા આહારમાંથી કાર્બોદિત વધુ પ્રમાણમાં મળે છે?
A) દાળ C) શાકભાજી
B) ભાત D) ફળ

9. કયો ખાદ્યપદાર્થ કાર્બોહિડ્રેટનો સ્ત્રોત છે?
- A) ધાન્ય C) લીલા શાકભાજી
B) કઠોળ D) ઘી
10. આહારનો કયો ઘટક શરીરને શક્તિ પૂરી પાડે છે?
- A) કાર્બોહિડ્રેટ C) વિટામીન
B) પ્રોટીન D) ખનીજ ક્ષાર
11. કોને આહારનો મુખ્ય ઘટક ગણવામાં આવે છે?
- A) ચરબી C) કાર્બોહિડ્રેટ
B) પ્રોટીન D) વિટામીન
12. આહારનો કયો ઘટક શરીરને શક્તિ અને ગરમી પૂરી પાડે છે?
- A) ચરબી C) ખનીજ ક્ષાર
B) પ્રોટીન D) વિટામીન
13. વનસ્પતિનું કયું અંગ વનસ્પતિને જમીન સાથે જકડી રાખે છે?
- A) પ્રકાંડ C) મૂળ
B) પર્ણ D) પ્રકાંડ
14. નીચેનામાંથી ખોરાકનો સંગ્રહ કરતું મૂળ કયું છે?
- A) બટાટા C) કોબીજ
B) શક્કરિયું D) ડુંગળી
15. કઈ વનસ્પતિમાં અવલંબન મૂળ જોવા મળે છે?
- A) શેરડી C) બીટ
B) મૂળો D) બટાટા
16. કોનું પ્રકાંડ ખોરાક બનાવવાનું કાર્ય કરે છે?
- A) બટાટા C) બીટ
B) સૂરણ D) ફાફડાથોર
17. કોનું પ્રકાંડ પ્રકાંડસૂત્ર દ્વારા આરોહણનું કાર્ય કરે છે?
- A) કારેલાં C) મકાઈ
B) ફાફડાથોર D) રીંગણી
18. કોના પર્ણમાં ખોરાકનો સંગ્રહ થાય છે?
- A) ડુંગળી C) મૂળો
B) બટાટા D) હળદર

19. પાણી કયા તાપમાને વરાળમાં રૂપાંતર પામે છે?
- A) 0°C C) 100°C
 B) 90°C D) 108°C
20. પાણીને ઠંડુ પાડતા કયા તાપમાને તે ઘન સ્વરૂપમાં ફેરવાય છે?
- A) 0°C C) 37°C
 B) 4°C D) 100°C
21. પાણીમાં બરફનો ટુકડો મૂકતાં શું થાય?
- A) બરફ તરે C) બરફ ડૂબે
 B) પાણીનો બરફ થાય D) વરાળ ઉત્પન્ન થાય
22. પાણી શું છે?
- A) તત્વ C) મિશ્રણ
 B) સંયોજન D) દ્રાવણ
23. પાણીના ઘટક તત્વો કયા છે?
- A) H_2 & N_2 C) N_2 & O_2
 B) H_2 & Cl_2 D) H & O_2
24. પાણીનું વિદ્યુત વિભાજન કરતા મળતા હાઇડ્રોજન અને ઓક્સિજન વાયુઓનું ક્ષત્રમાણ કેટલું હોય છે?
- A) 1:2 C) 1:8
 B) 2:1 D) 8:1

-----XX-----XX-----XX-----XX-----

ધોરણ -7
વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી
ફેમ - 2

1. કોને વનસ્પતિનું રસોડું કહે છે
A) મૂળ C) પર્ણ
B) પ્રકાંડ D) પુષ્પ
2. વનસ્પતિનું શ્વસન અંગ કયું છે
A) મૂળ C) પર્ણ
B) પ્રકાંડ D) પુષ્પ
3. વનસ્પતિના કયા અંગમાં પ્રકાશસંશ્લેષણની ક્રિયા થાય છે?
A) મૂળ C) પર્ણ
B) પ્રકાંડ D) પુષ્પ
4. કયો વાયુ ચૂનાના નીતર્યા પાણીને દૂધિયું બનાવે છે
A) CO_2 C) NO_2
B) O_2 D) CO
5. વનસ્પતિ પર્ણ કઈ કઈ ક્રિયાઓ કરે છે ?
A) શ્વસનક્રિયા C) પ્રકાશ સંશ્લેષણ
B) બાષ્પોત્સર્જન D) આપેલ ત્રણેય
6. પ્રકાંડસૂત્રોનું કાર્ય શું છે
A) આરોહણનું C) રક્ષણનું
B) ખોરાક સંગ્રહનું D) ખોરાક બનાવવો
7. કયો વાયુ દહનશીલ છે?
A) O_2 C) N_2
B) CO_2 D) H_2
8. કયો વાયુ દહનપોષક છે?
A) O_2 C) N_2
B) CO_2 D) H_2
9. નીચેનામાંથી કયો પદાર્થ પાણીમાં ઓગળતો નથી?
A) ફટકડી C) ખાંડ
B) મીઠું D) મીણ

10. કચું પાણી લગભગ શુદ્ધ પાણી છે
 A) કૂવાનું પાણી C) વરસાદનું પાણી
 B) નદીનું પાણી D) સમુદ્રનું પાણી
11. એનોડ ધ્રુવ પર કયો વાયુ જમા થાય છે
 A) હાઇડ્રોજન C) નાઇટ્રોજન
 B) ઓક્સિજન D) એક પણ નહીં
12. કેથોડ ધ્રુવ પર કયો વાયુ જમા થાય છે
 A) હાઇડ્રોજન C) નાઇટ્રોજન
 B) ઓક્સિજન D) એક પણ નહીં
13. પૃથ્વીનો ચુંબકીય દક્ષિણ ધ્રુવ કઈ દિશા તરફ હોય છે
 A) પૂર્વ C) પશ્ચિમ
 B) ઉત્તર D) દક્ષિણ
14. હોકાયંત્રને બીજા કયા નામથી ઓળખવામાં આવે છે?
 A) બેરોમિટર C) કંપાસ
 B) ટેલિસ્કોપ D) સૂક્ષ્મદર્શકયંત્ર
15. નીચેનામાંથી કઈ ધાતુ ચુંબકીય આકર્ષાય છે
 A) સોનું C) લોખંડ
 B) ચાંદી D) તાંબુ
16. ચુંબકના કયા ધ્રુવો વચ્ચે આકર્ષણ થાય છે
 A) ઉત્તર - ઉત્તર C) ઉત્તર-દક્ષિણ
 B) દક્ષિણ-દક્ષિણ D) એકપણ નહિ
17. ચુંબકની બળ રેખાઓ કયાં વધુ જોવા મળે છે
 A) ચુંબકની દૂર C) ચુંબકના ધ્રુવો પર
 B) ચુંબકની વચ્ચે D) એક પણ નહિ
18. ચુંબકની આસપાસ રચાતી ચોકકસ ભાતને શું કહે છે?
 A) ચુંબકીય બળરેખાઓ C) ગુરુત્વીય બળરેખાઓ
 B) વિદ્યુત બળરેખાઓ D) એક પણ નહિ
19. કયા આહારમાંથી ચરબી મળે છે?
 A) ધાન્યો C) ખાટા ફળો
 B) કઠોળ D) દૂધ

20. કયા ખાદ્ય પદાર્થોમાંથી ચરબી વિશેષ પ્રમાણમાં મળે છે?
- A) ભાત C) ધી
B) મગ D) લીલા શાકભાજી
21. તૈલી પદાર્થોમાંથી આહારનો કયો ઘટક મળે છે?
- A) કાર્બોહિડ્રેટ C) પ્રોટીન
B) ચરબી D) વિટામીન
22. આપણા શરીરનો બંધારણીય ઘટક કયો છે?
- A) પ્રોટીન C) કાર્બોહિડ્રેટ
B) ચરબી D) વિટામીન
23. નીચેનામાંથી શેમાં પ્રોટીન વધુ માત્રામાં મળી રહે છે?
- A) અનાજ C) મગફળી
B) શાકભાજી D) સોયાબીન
24. વિટામીન A ની ઉણપથી કયો રોગ થાય છે?
- A) બેરીબેરી C) સુક્તાન
B) સ્કર્વી D) રતાંધળાપણું
25. વિટામીન D ની ઉણપથી કયો રોગ થાય છે?
- A) રતાંધળાપણું C) પેલાગ્રા
B) બેરીબેરી D) સુક્તાન

-----XX-----XX-----XX-----XX-----

ધોરણ -7
વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી
ફેમ - 3

1. પાણીનું વિદ્યુત વિભાજન કરવા માટે કયું સાધન વપરાય છે
A) બેરોમીટર C) થર્મોમીટર
B) વોલ્ટામીટર D) એમિટર
2. કયુ પાણી અતિશુદ્ધ પાણી છે?
A) નદીનું C) ઝરણાનું
B) કૂવાનું D) નિસ્ચંદિત
3. જે પાણીમાં ક્ષારોનું પ્રમાણ વધુ હોય તે પાણીને શું કહે છે
A) નરમ પાણી C) મીઠું પાણી
B) ડહોળું પાણી D) કઠિન પાણી
4. જે પ્રવાહીમાં પદાર્થ ઓગળે તે પ્રવાહીને શું કહે છે?
A) દ્રાવ્ય C) દ્રાવણ
B) દ્રાવક D) એક પણ નહીં
5. દ્રાવક અને દ્રાવ્યના મિશ્રણને શુ કહે છે ?
A) દ્રાવક C) દ્રાવણ
B) દ્રાવ્ય D) ત્રણેય
6. ગળ્યા દૂધમાં દ્રાવ્ય શુ છે ?
A) દૂધ C) ખાંડ
B) પાણી D) ત્રણેય
7. પાણીમાં ઓગળતા પદાર્થો કયા છે ?
A) ફટકડી C) ખાંડ
B) મીઠું D) ત્રણેય
8. પાણીમાં ન ઓગળતા પદાર્થોના નામ જણાવો ?
A) લોખંડ C) રેતી
B) લાકડું D) ત્રણેય

9. લોખંડની ખીલીમાંથી વિદ્યુત ચુંબક બનાવવા માટે તાંબાના તારનો બંને છેડાને શાની સાથે જોડવામાં આવે છે?
- A) માપપટ્ટી C) રબર
B) સેલ D) લાકડાની પેન્સિલ
10. નીચેનામાંથી કઈ વસ્તુ ઓમાં ચુંબકનો ઉપયોગ થાય છે
- A) માઇક્રોફોનમાં C) મ્યુઝિક સિસ્ટમમાં
B) વોશિંગ મશીનમાં D) આપેલ ત્રણેય
11. નીચેનામાંથી કયા ચુંબકનો આકાર લંબઘન છે?
- A) કંકણાકાર C) ઘોડાની નાળ આકારનો
B) સોયાકાર D) ગજિયો ચુંબક
12. લોખંડનો ભૂ કો નીચેનામાંથીકોના વડે આકર્ષાય છે?
- A) નિકલ C) ચુંબક (મેગ્નેટ)
B) કોબાલ્ટ D) લોખંડ
13. ચુંબકને બીજા કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે?
- A) મેગ્નેટ C) મેગ્નેશિયમ
B) મેગ્નેશિયા D) મેંગેનીઝ
14. ચુંબકના કેટલા પ્રકાર છે?
- A) 4 C) 6
B) 5 D) 7
15. આમળામાં કયું વિટામીન વધુ પ્રમાણમાં હોય છે
- A) વિટામીન A C) વિટામીન B
B) વિટામીન C D) વિટામીન D
16. દૂધમાં કયું વિટામીન હોતું નથી?
- A) વિટામીન A C) વિટામીન B
B) વિટામીન C D) વિટામીન D
17. હાડકાના બંધારણ માટે કયો ખનીજ ક્ષાર જરૂરી છે?
- A) લોહતત્વ C) આયોડિન
B) કેલ્શિયમ D) સોડિયમ
18. કયા ખનીજ ક્ષારની ઉણપથી ગોષ્ટર થાય છે?
- A) લોહતત્વ C) આયોડિન
B) કેલ્શિયમ D) ફોસ્ફરસ

19. શરીરમાં લોહતત્વની ઉણપથી થતો ત્રુટીજન્ય રોગ કયો છે?
- A) ગોષ્ટર C) બેરીબેરી
B) એનિમીયા D) મરાસ્મસ
20. પેલાગ્રા આહારના કયા ઘટકની ઉણપથી થતો રોગ છે?
- A) પ્રોટીન C) ખનીજ ક્ષાર
B) ચરબી D) વિટામીન
21. સલ્ફર કયા ખાદ્ય પદાર્થમાંથી મળે છે?
- A) દહીં C) મીઠું
B) ડુંગળી D) છાશ
22. પર્ણ દ્વારા તૈયાર થયેલા ખોરાકનું વહન વનસ્પતિના વિવિધ ભાગો તરફ કોણ કરે છે?
- A) મૂળ C) પર્ણ
B) પ્રકાંડ D) એક પણ નહીં
23. ખોરાકનો સંગ્રહ કરતા પર્ણનું ઉદાહરણ કયું છે?
- A) ગાજર C) શક્કરિયું
B) કોબીજ D) સૂરણ
24. પ્રકાંડને આધાર આપવાનું કાર્ય કોણ કરે છે?
- A) પર્ણ C) પ્રકાંડસૂત્રો
B) અવલંબન મૂળ D) એક પણ નહીં
25. બાષ્પોત્સર્જનની ક્રિયા કોણ કરે છે?
- A) પ્રકાંડ C) મૂળ
B) પર્ણ D) આપેલ ત્રણેય

-----XX-----XX-----XX-----XX-----

ધોરણ -7

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી

રાઉન્ડ - 3

સૂચના :1. રાઉન્ડ 3માં વિજ્ઞાન વિષયના નીચેનામાંથી-6પ્રશ્નો VG| UI6T IJQF| DFIYL 4 5|`GM

તમામ જૂથ વચ્ચે પૂછવા

2. જે જૂથના વિદ્યાર્થી પહેલા આંગળી ઊંચી કરે તેને ઉત્તર આપવા જણાવવું.

3. ગુણ આપવા અને ખોટા ઉત્તર બદલ મેળવેલ ગુણમાંથી એકર દરેક ખરા ઉત્તર માટે .

ગુણ ઓછો કરવો.

1. ચુંબકને ગરમ કરવાથી તેની ચુંબકીય શક્તિમાં શો ફેરફાર થાય? - નાશ પામે
2. પૃથ્વીના ગોળા પર ઉપરની તરફ કયો ભૌગોલિક ધ્રુવ હોય છે? - ભૌગોલિક ઉત્તર ધ્રુવ હોય છે
3. ચુંબકીય બળ રેખાઓની દિશા કઈ લેવામાં આવે છે? - ઉત્તરથી દક્ષિણ
4. લોખંડ અને ચુંબકમાં રહેલા સૂક્ષ્મ અણુને શું કહે છે? - ડોમેઇન
5. લોખંડની ખીલીમાંથી વિદ્યુત ચુંબક બનાવવા મટે શેનો તાર વિંટાળવામાં આવે છે? - તાંબાનો તાર
6. મ્યુઝિક સિસ્ટમમાં ચુંબક ક્યાં વપરાય છે - સ્પીકર
7. આયર્નની ઉણપથી કયો રોગ થાય છે? - એનીમિયા
8. રિકેટ્સ રોગ કયા પોષકતત્વોની ની ઉણપથી થાય છે? - વિટામીન
9. ક્વોશિયોકોર કયા પોષકતત્વોની ઉણપથી થાય છે? - પ્રોટીન
10. આહારનો કયો ઘટક અંતઃ સ્રાવોના બંધારણ માટે જરૂરી છે? - પ્રોટીન
11. આહારનો કયો ઘટક સ્નાયુઓના સંકોચન માટે જરૂરી છે? - પ્રોટીન
12. કયા વિટામીનોનું સંપ્લેષણ આપણા શરીરમાં થઈ શકે છે? - વિટામીન D & K
13. કયું વિટામીન રૂધિર જામી જવામાં મદદ કરે છે? - વિટામીન K
14. હીમોગ્લોબીનના બંધારણમાં કયો ખનીજ ક્ષાર જરૂરી છે? - લોહતત્વ
15. દરિયાઈ ખોરાકમાંથી કયો ખનીજ ક્ષાર મળી રહે છે? - આયોડિન
16. સૂર્યના કિરણોમાંથી કયું વિટામીન મળે છે - વિટામીન D
17. શરીરના વજનનો આશરે કેટલા ટકા ભાગ પાણીને આભારી છે? - 70 %
18. વિટામીન K ની ઉણપથી કયા રોગો થાય છે? - ચક્રત્તના રોગો થાય.
19. આંખો અને ત્વચાની જાળવણી માટે કયું વિટામીન ઉપયોગી છે? - વિટામીન A
20. વનસ્પતિ શ્વસનક્રિયા દરમિયાન કયો વાયુ લે છે અને બહાર કાઢે છે? - O₂ અને CO₂

21. પર્ણમાં રહેલ કયું દ્રવ્ય પ્રકાશસંષ્લેષણની પ્રક્રિયામાં જરૂરી છે - હરિતદ્રવ્ય
22. વનસ્પતિમાં જલવાહિનીનું કાર્ય શું છે - મૂળે શોષેલા પાણી અને ખનીજ ક્ષારોનું ઉપર તરફ વહન કરે છે.
23. વનસ્પતિના પર્ણમાં સૂક્ષ્મ છિદ્રો આવેલા છે તેને શું કહે છે - પર્ણરંધ્ર
24. ફાફડાથોરમાં પર્ણનું શામાં રૂપાંતર થયેલું છે - કાંટામાં
25. પાણીનું અણુસૂત્ર શું છે - H_2O
26. પાણીના વિદ્યુત વિભાજન થી ધન ધ્રુવ પર કયો વાયુ મળે છે? - ઓક્સિજન
27. પીવાના પાણીને જંતુરહિત કરવા માટે કયો વાયુ પસાર કરવામાં આવે છે? - ક્લોરિન
28. TDS મીટર કયા એકમમાં ક્ષારોનું પ્રમાણ આપે છે? - PPM
29. પાણીની કઠિનતા દૂર કરવા તેમાં કયો પદાર્થ ઉમેરવામાં આવે છે? - ઘોવાના સોડા
30. કયા પ્રવાહી કરતા તેનું ધન સ્વરૂપ હલકું છે? - બરફ
31. PPM નું પૂરું નામ જણાવો? - Part For Million
32. પાણીને ઉકાળવાથી કયા પ્રકારની અશુદ્ધિ દૂર કરી શકાય? - સૂક્ષ્મજીવોની અશુદ્ધિ
33. પ્રકાશસંષ્લેષણની ક્રિયા કોણ કરી શકે છે? - લીલી વનસ્પતિ

-----XX-----XX-----XX-----XX-----

ધોરણ - 8

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી

રાઉન્ડ - 1

સૂચના: 5 વિદ્યાર્થીઓના એક એવા દરેક જૂથને ફેમ -1 માંથી એક-એક પ્રશ્ન પૂછવો ત્યારબાદ એ જ પ્રમાણે ક્રમશઃ ફેમ -2 માંથી અને ફેમ - 3 માંથી એક-એક પ્રશ્ન પૂછવા.

ફેમ - 1

1. પૃથ્વીની આસપાસ આવેલા હવાનાં આવરણને શું કહે છે?
(A) જલાવરણ (B) વાતાવરણ (C) મૃદાવરણ (D) પર્યાવરણ
2. પૃથ્વીની સપાટીથી કેટલા કિમી સુધી વાતાવરણ હોય છે?
(A) 80 (B) 100 (C) 180 (D) 800
3. હવાનું દબાણ માપવા માટેનાં સાધનને શું કહેવાય?
(A) થર્મોમીટર (B) બેરોમીટર (C) ઓડોમીટર (D) વોલ્ટામીટર
4. દરિયાની સપાટીએ હવાનું દબાણ કેટલા ન્યૂટન/ચો. સેમી હોય છે?
(A) 9.0 (B) 9.8 (C) 9.9 (D) 9.10
5. પૃથ્વીની સપાટીથી જેમ ઉંચે જઈએ તેમ હવાનું દબાણ થાય છે ?
(A) વધે છે (B) ઘટે છે (C) અચળ રહે છે (D) વધ ઘટ થાય છે.
6. વનસ્પતિનું પ્રજનન અંગ કયું છે?
(A) પર્ણ (B) પ્રકાંડ (C) મૂળ (D) પુષ્પ
7. પુષ્પ શાનાં પર ગોઠવાયેલું હોય છે?
(A) પરાગાસન (B) પુષ્પાસન (C) પુંકેસરચક્ર (D) સ્ત્રીકેસર ચક્ર
8. પુષ્પનાં બહારના ભાગમાં આવેલી પર્ણ જેવી રચનાને શું કહે છે ?
(A) વ્રજપત્ર (B) દલપત્ર (C) પુષ્પદંડ (D) પરાગાસન

9. કળી અવસ્થામાં પુષ્પનું રક્ષણ કોણ કરે છે
(A) દલ ચક્ર (B) વ્રજ ચક્ર (C) દલ પત્ર (D) પુંકેસર ચક્ર
10. કોનું બીજું નામ ફૂલમણિ છે?
(A) પુષ્પદંડ (B) પુષ્પાસન (C) વ્રજચક્ર (D) દલ ચક્ર
11. જંતુ નાશક નો છંટકાવ કરવા માટે શેનો ઉપયોગ થાય છે
(A) સ્પ્રેયર (B) હાર્વેસ્ટર (C) થ્રેસર (D) ટ્રેક્ટર
12. હાર્વેસ્ટર નો ઉપયોગ શો છે?
(A) જમીન ખેડવા (B) પાક ને દવા છાંટવા
(C) પાકની લણણી કરવા (D) અનાજ છુટ્ટુ પાડવા
13. મકાનની છત પર શાકભાજી અને ફૂલ-છોડ ઉગાડવાની ગોઠવણ કરવી તેને શું કહેવાય ?
(A) ક્રિયન ગાર્ડન (B) ટેરેસ ગાર્ડન (C) બાગાયતી ખેતી (D) હાઈડ્રોપોનિક્સ
14. કઈ પદ્ધતિમાં મકાનની છત પર કાંકરાનો સ્તર તૈયાર કરી પોષકતત્વોયુક્ત પાણી દ્વારા છોડ ઉછેર કરવામાં આવે છે ?
(A) વોટર કલ્ચર પદ્ધતિ (B) ગ્રેવલ પદ્ધતિ
(C) સેન્ડ કલ્ચર પદ્ધતિ (D) બરીડઈરીગેશન પદ્ધતિ
15. ખેત ઉત્પાદન વધારવા નીચેના પૈકી શું જરૂરી નથી?
(A) આધુનિક ખેત ઓજારો (B) સુધારેલા બિયારણો
(C) આધુનિક પિયત પદ્ધતિ (D) પરંપરાગત પદ્ધતિ
16. બિલાડીનો ટોપ શું છે?
(A) ફૂગ (B) લીલ (C) પ્રજીવ (D) બેક્ટેરિયા
17. શરદી શાનાથી થતો રોગ છે?
(A) બેક્ટેરિયા (B) વાઈરસ (C) ફૂગ (D) પ્રજીવ
18. શીતળાની રસીના શોધક કોણ હતા?
(A) એડવર્ડ ઝેનર (B) લૂઈ પાશ્ચર (C) રોબર્ટ હૂક (D) જગદીશચંદ્ર બોઝ

19. મેલેરિયા રોગ માટે જવાબદાર સૂક્ષ્મજીવ કયો છે?
(A) ફૂગ (B) બેક્ટેરિયા (C) વાઈરસ (D) પ્રજીવ
20. ચીઝ ને સ્વાદપૂર્ણ બનાવે છે.
(A) પ્રજીવ (B) બેક્ટેરિયા (C) ફૂગ (D) લીલ
21. છોડના વિકાસ માટે જરૂરી પોષકતત્વનું નામ આપો ?
(A) પોટેશિયમ (B) કાર્બન (C) ઓક્સિજન (D) યુરેનિયમ
22. નીચેના પૈકી કોની લીલી પાંદડાવાળી શાકભાજીમાં ગણના થતી નથી ?
(A) મેથી (B) સરગવો (C) તાંદળજો (D) પાલક
23. બાગાયતી ખેતીમાં નીચેના પૈકી શેની ખેતી કરવામાં આવે છે?
(A) દ્રાક્ષ (B) સ્ટ્રોબેરી (C) ઘઉં (D) A અને B બન્ને
24. લેન્ડ લેવલરનો ઉપયોગ જણાવો
(A) જમીન ને ઉપર નીચે કરવા (B) ઢેફા ભાંગવા
(C) જમીનની સમથળ કરવા (D) પાળી બનાવવા

1. ' ટાઈફોઈડ ' શેના દ્વારા થાય છે ?
(A) વિબ્રિયો કોલેરી (B) સાલ્મોનેલા ટાઈફી
(C) માઈકોબેક્ટેરિયમ ટ્યુબર ક્યુલોસિસ (D) પ્લાઝ્મોડીયમ
2. પાંઉ ઉપર જોવા મળતી ફૂગનું નામ આપો ?
(A) થીસ્ટ (B) મોલ્ડ (C) એસ્પરજીલસ (D) મ્યુકર
3. ' અમીબીક મરડો ' થવા માટે જવાબદાર પરિબળ જણાવો.
(A) પેરામિશિયમ (B) અમીબા (C) પ્લાઝ્મોડિયમ (D) એનાલિના
4. વાઈરસ જોવા માટે શેનો ઉપયોગ થાય છે ?
(A) ઈલેક્ટ્રોન માઈક્રોસ્કોપ (B) સાદું માઈક્રોસ્કોપ (C) દૂરબીન (D) ટેલોસ્કોપ
5. લૂઈ પાશ્વરે કયા રોગની રસી શોધી હતી ?
(A) ટાઈફોઈડ (B) હડકવા (C) કોલેરા (D) ક્ષય
6. નીચેના પૈકી કયો સજીવ હવાનાં દબાણના કારણે દિવાલ સાથે ચોટી રહી શકે છે?
(A) પતંગિયુ (B) મધમાખી (C) ઉંદર (D) ગરોળી
7. હવા આપણને કઈ તરફથી દબાણ કરે છે?
(A) ઉપરથી (B) નીચેથી (C) ચારે બાજુથી (D) અંદરથી
8. બીજાશયમાં નાનાં દાણા જેવા ભાગને શું કહે છે?
(A) પરાગરજ (B) બીજાંડ (C) પરાગતનું (D) પરાગાશય
9. પરાગાસન કોનો ભાગ છે?
(A) પુંકેસરનો (B) સ્ત્રીકેસરનો (C) પરાગાશયનો (D) પરાગનલિકા

10. નીચેના પૈકી માંસલ ફળ શું છે?
- (A) વાલ (B) ભીંડા (C) ટામેટા (D) વટાણા
11. કુવારા સિંચાઈ પદ્ધતિમાં પ્રતિ કલાક કેટલું પાણી સિંચાય છે ?
- (A) 20- 100 LTR (B) 40-200 LTR (C) 30-300 LTR (D) 50-250 LTR
12. હાઈડ્રોપોનિક્સમાં પોનિક્સ શબ્દનો અર્થ થાય છે ?
- (A) જહેમત (B) શ્રમ (C) (A) અને (B) (D) પાણી
13. બિયારણ ઉત્પાદન માટે છોડ પર કઈ ક્રિયા કરાવવામાં આવે છે?
- (A) પરાગનયન (B) ફલન (C) કલમ (D) સકંરણ
14. અળસિયા દ્વારા બનતું ખાતર કહેવાય છે?
- (A) છાણિયું ખાતર (B) રાસાયણિક ખાતર (C) વર્મીકોમ્પોસ્ટ લમ (D) કુદરતી ખાતર
15. ખેતીની કઈ પદ્ધતિમાં PVC પાઈપમાં યોગ્ય અંતરે પાડેલા કાણામાં છોડને મૂળમાં ગોઠવવામાં આવે છે અને પોષકતત્વોનું વહન કરવામાં આવે છે?
- (A) ગ્રેવર કલ્ચર પદ્ધતિ (B) સેન્ડ કલ્ચર પદ્ધતિ
(C) વોટર કલ્ચર પદ્ધતિ (D) બરીડ ઈરીગેશન
16. તમાકુમાં રહેલો વાઈરસ જણાવો.
- (A) TMV (B) TLV (C) TCS (D) TWS
17. કઈ લીલમાંથી થીજવવાના દ્રવ્ય તરીકે ઉપયોગી એવો અગર -અગર પદાર્થ બનાવાય છે?
- (A) જેલિડીયમ (B) એનાબીના (C) નોસ્ટોક (D) સ્પાયરોગાયરા
18. સાઈટ્રીક એસિડનું ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન કયા પ્રકારની ફૂગમાંથી થાય છે ?
- (A) પેનેસિલીયમ (B) મ્યુકર (C) એસ્પેરજીલસ (D) થીસ્ટ
19. પ્રજીવ છે ?
- (A) કોડોસિગા (B) ટ્રાઈપેનોસોમા (C) અમીબા (D) આપેલ બધાજ
20. નીચેના પૈકી શુષ્ક ફળ કયું છે?
- (A) કેરી (B) નાળિયેર (C) કપાસ (D) જાંબુ

21. ચોળા કયા પ્રકારનું ફળ છે?
(A) શુષ્ક (B) શિખ્ખલ ફળ (C) માંસલ ફળ (D) પ્રાવર
22. નીચેના પૈકી પ્રાવર પ્રકારનું શુષ્ક ફળ કયું છે?
(A) ભીંડા (B) મકાઈ (C) વટાણા (D) ચોળા
23. નીચેના પૈકી ધાન્ય ફળ કયું છે?
(A) ભીંડા (B) મકાઈ (C) કપાસ (D) ચોળા
24. પુષ્પના દાંડી જેવા ભાગને શું કહે છે?
(A) દલ ચક્ર (B) પુષ્પાસન (C) પુંકેસરચક્ર (D) પુષ્પદંડ
25. પુષ્પનું માદા પ્રજનન અંગ કયું છે?
(A) દલ ચક્ર (B) સ્ત્રીકેસર ચક્ર (C) પુંકેસરચક્ર (D) વ્રજચક્ર

1. છોડને સૂર્યની તીવ્ર ગરમીથી બચાવવા ખેતરની જરૂરી જગ્યામાં ચારેય બાજુ અને ઉપર જાળી લગાડવામાં આવે છે તેવી રચનાને શું કહે છે ?
(A) બોટ હાઉસ (B) નેટ હાઉસ (C) નર્સરી (D) રોપા ઉછેર કેન્દ્ર
2. બાગાયતી ખેતીમાં સારી જાતના છોડ તૈયાર કરવા શું જરૂરી છે ?
(A) નેટ હાઉસ (B) કલમ (C) સંકર બિયારણ (D) સંકરણ
3. બગીચામાં સિંચાઈ માટે કઈ પદ્ધતિ વધારે અનુકૂળ છે?
(A) ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ (B) કુવારા સિંચાઈ પદ્ધતિ (C) સ્પ્રેયર પદ્ધતિ (D) હાઈડ્રોપોનિક્સ
4. જમીન વિના ખેતી કરવાની પદ્ધતિ કઈ છે?
(A) ક્રિયન ગાર્ડન (B) પરંપરાગત ખેતી (C) બાગાયતી ખેતી (D) હાઈડ્રોપોનિક્સ
5. બરીડ ઈરીગેશન માં 6 પાઈપને જમીનમાં કેટલી ઉંડાઈએ દાટવામાં આવે છે ?
(A) 100 cm (B) 50 cm (C) 120 cm (D) 80 cm
6. ક્ષય ના રોગ સામે રક્ષણ આપતી રસી કઈ છે ?
(A) BCG (B) ત્રિગુણી (C) ત્રિગુણી+પોલિયો (D) હિપેટાઈટસ - બી
7. મેલેરિયા રોગનો ફેલાવો શેના દ્વારા થાય છે ?
(A) નર એનોફિલીસ મચ્છર (B) માદા એનોફિલીસ મચ્છર (C) બેક્ટેરિયા (D) ઉંદર
8. ઈંડલી અને ઢોંસા બનાવવા માટે આથો લાવવા શેનો ઉપયોગ થાય છે ?
(A) જલેડિયમ (B) થીસ્ટ (C) મશરૂમ (D) નીલહરિત લીલ

9. કયો સૂક્ષ્મજીવ ક્લોરોફીલ ધરાવે છે
(A) લીલ (B) ફૂગ (C) પ્રજીવ (D) વાઈરસ
10. ખરજવું થવા માટે જવાબદાર સૂક્ષ્મજીવ કયો છે?
(A) પ્રજીવ (B) ફૂગ (C) બેક્ટેરિયા (D) વાઈરસ
11. હવાનું દબાણ નીચેના પૈકી કયા સાધનોમાં થાય છે?
(A) પિચકારી (B) હેન્ડપંપ (C) ઈંજેક્શન (D) આપેલ તમામ
12. નીચેનામાંથી દબાણનો એકમ જણાવો.
(A) સેમી (B) બાર (C) કિગ્રા (D) એકપણ નહિ
13. 1 વાતાવરણ દબાણ =
(A) 760 mm (B) 7.6mm (C) 76 mm (D) 760 mm
14. સાયકલમાં હવા ભરવાના પંપમાં કયો સિધ્ધાંત કાર્ય કરે છે?
(A) પાણીનાં દબાણનો (B) હવાનાં દબાણનો (C) પાણી નાં કદનો (D) ગુરૂત્વાકર્ષણ
15. હવા શોષક બુચ કેવી સપાટી પર ચુસ્તપણે ચોંટી જાય છે
(A) લીસી (B) ખરબચડી (C) બરછટ (D) કાણાંવાડી
16. પુખ્તોને કયો ભાગ કીટકોને આકર્ષવાનું કાર્ય કરે છે?
(A) દલ ચક્ર (B) પુષ્પાસન (C) વ્રજચક્ર (D) પુષ્પાસન
17. પરાગરાજ શામાં ઉત્પન્ન થાય છે?
(A) પરાગનલિકા (B) પરાગાશય (C) પરાગવાહિની (D) પરાગાસન
18. સ્ત્રીકેસરનાં સૌથી ઉપરનાં ભાગે આવેલ ગાદી જેવા ભાગને શું કહે છે?
(A) પુષ્પાસન (B) પરાગાસન (C) પરાગવાહિની (D) બીજાશય
19. સ્ત્રીકેસરનાં સૌથી નીચેના ફૂલેલા ભાગને શું કહે છે?
(A) પુષ્પાસન (B) પરાગવાહિની (C) બીજાશય (D) બીજાંડ
20. નીચેના પૈકી પરાગરજનાં વાહકોમાં કોણ નથી આવતું?
(A) ભમરો (B) પતંગિયુ (C) મધમાખી (D) માખી

1. દબાણનો એકમ કયા વૈજ્ઞાનિકની યાદમાં રાખવામાં આવ્યો છે ?
2. હવાનાં દબાણનાં સિધ્ધાંત પર કાર્ય કરતાં સાધનોનાં બે નામ આપો ?
3. ડંકીનો ઉપયોગ શો છે ?
4. ખૂબ જ ગરમ પાણીને પ્લાસ્ટિકની બોટલમાં ભરી ઢાંકણ હવાયુસ્ત રીતે બંધ કરતાં શું થાય છે ?
5. પુંકેસરના ભાગોના નામ આપો.
6. સ્ત્રીકેસરના ભાગોમાં નામ આપો.
7. પરાગનયનના પ્રકાર કેટલા છે ? કયા કયા ?
8. પુષ્પમાં ફલન બાદ બીજાંડનો વિકાસ થઈ શું બને છે ?
9. પરાગરજનાં વાહકો કોને કહે છે ?
10. ફલન એટલે શું ?
11. બન્ડ ફોર્મરનો ઉપયોગ જણાવો.
12. ડીસ્ક હેરોનો ઉપયોગ જણાવો.
13. રોટાવેટર નો ઉપયોગ જણાવો.
14. રીપર બાઈન્ડરનો ઉપયોગ જણાવો.
15. છોડના વિકાસ માટે જરૂરી કોઈપણ છ પોષકતત્વોના નામ આપો.
16. હાઈડ્રોપોનિક્સ ખેતી પદ્ધતિની ત્રણ રીતો જણાવો.
17. ડિફ્થેરિયા માટે જવાબદાર બેક્ટેરિયાનું નામ જણાવો.
18. લેપ્ટોસ્પાયરો માટે જવાબદાર બેક્ટેરિયાનું નામ જણાવો.
19. ફૂગની કોષદીવાલ કયા પદાર્થની બનેલી હોય છે ?
20. નાઈટ્રોજનનું સ્થાપન કરતી લીલનું નામ જણાવો.
21. વાઈરસના પ્રકારો કેટલા ? કયા કયા ?
22. કોલેરા રોગના લક્ષણો જણાવો.
23. ક્ષય રોગમાં કઈ સાવચેતી રાખવી જોઈએ.
24. પ્રજીવોની ઉપયોગિતા જણાવો.
25. બેક્ટેરિયા કઈ રીતે હાનિકારક છે ?

ZFpg0 v1

IJQFI 0v UI6T

WMZ6 v 7

સૂચના- : 5 વિધાર્થીઓના એક એવા દરેક જૂથને ફેમ -1 માંથી એક ત્યારબાદ ,એક પ્રશ્ન પૂછવો
એ જ પ્રમાણે ક્રમશઃ- ફેમ : 2 માંથી અને ફેમ -3 માંથી એક . એક પ્રશ્ન પૂછવો

ફેમ - 1

- (1) JT / FSFZ 5NX £FZF SZJFDF VFJTL DFICTLGL IR+ftDS ZHVFTG _____ SC KP
(a) JT / VF, B (b) :TEVF, B (c) IR+VF, B (d) +6IDFYL VSI GCL
- (2) JT / GF SgN 5F ; AWF B6FGF DF5Gll ; ZJF / ll _____ SC KP
(a) 90° (b) 120° (c) 180° (d) 360°
- (3) JT / VF, BDF VXDf5 XllWJF _____ Gll VFWFZ , JFI KP
(a) 90° (b) 120° (c) 180° (d) 360°
- (4) 8SF XllWJF DF8 _____ Gll VFWFZ , JFI KP
(a) 100 (b) 360 (c) 180 (d) 90
- (5) VS JT / GF 25@ EFUDF , F, ZU SZJFDF VFjI ll Cll I4 Tll T EFUDF _____ GF
DF5Gll B6ll AGP
(a) 90° (b) 100° (c) 180° (d) 360°
- (6) S. ; bIFV WG56FS S k 656FS GYLm
(a) ≠ (b) 1 (c) -1 (d) +6IDFYL VS56 GCL
- (7) Sll . 56 5SFZGF IRCGG wIFGDF , LWF IJGF ; bIFGF VFS0FSLI D<IG _____ SC KP
(a) WGD<I (b) k 6D<I (c) IGZ51FD<I (d) XgID<I
- (8) Sll . 56 ; bIFG IGZ51FD<I _____ GF Cll IP
(a) WG (b) k 6 (c) XgI (d) VS
- (9) WG56FSllDF WG56FS S XgI pDZTF _____ 56FS D/P
(a) WG (b) k 6 (c) XgI (d) +6IDFYL VS56GCL

- (10) WG56FSIDF k 656FS pDZTF WG4 XgI S _____ 56FS D/P
 (a) k 6 (b) XgI (c) V56FS (d) +6IDFYL VS56GCL
- (11) ;bIFZBF 5Z S8,L ;bIFV NXFJL XSFI Km
 (a) 1 (b) 10 (c) 100 (d) V;bI
- (12) (-7) + (7) = 0 VCL SIF U6WDGM p5I U YI Km
 (a) HYGM (b) T8:Y ;bIFG VI:TtJ (c) SDGM (d) IJZWL ;bIFG VI:TtJ
- (13) S . 56 A IJZWL 56FSGM ;ZJF/ _____ YFI KP
 (a) 1 (b) 0 (c) -1 (d) -2
- (14) 56FS ;bIFDF S. ;bIFGM ;DFJX YFI Km
 (a) XgI (b) WG ;bIF (c) k 6 ;bIF (d) a,b,c, +6I
- (15) DFGFS GM ;ST SI Km
 (a) { } (b) () (c) [] (d) | |
- (16) (-7) G IGZ51F D<I X Km
 (a) (-7) (b) 7 (c) 0 (d) 1
- (17) [(-3) +6] +7 = _____
 (a) 10 (b) 6 (c) (-3) (d) 7
- (18) 100 X 20 X 0 = _____
 (a) 100 (b) 2000 (c) 20 (d) 0
- (19) (-7) X (-9) = _____
 (a) (-7) (b) 2000 (c) 20 (d) 0
- (20) A WG 56FSIGM U6FSFZ _____ D/ KP
 (a) WG 56FS (b) XgI 56FS (c) k 656FS (d) 1
- (21) A k 6 56FSIGM U6FSFZ _____ D/ KP
 (a) k 6 56FS (b) WG 56FS (c) XgI 56FS (d) 1
- (22) H A 56FSIGM ;ZJF/ XgI YFI T T A 56FSIG VSALHFGF _____ 56FS SCJFI P
 (a) jI:T (b) WG (c) k 6 (d) IJZWL

(23) ;bIfZBF 5Z (-4) V XgIG S . AfHV VFJm

(a) HD6L AfH (b) 0 5Z (c) 0FAL AfH (d) SIFI GCL

(24) (-45) - 25 = _____

(a) (-45) (b) 25 (c) (-70) (d) 70

(25) 35 - (- 25) = _____

(a) 50 (b) (-6) (c) 70 (d) 60

-----XX-----XX-----XX-----XX-----

સૂચના- : 5 વિધાર્થીઓના એક એવા દરેક જૂથને ફેમ -1 માંથી એક ત્યારબાદ ,એક પ્રશ્ન પૂછવો
એ જ પ્રમાણે ક્રમશઃ- ફેમ : 2 માંથી અને ફેમ -3 માંથી એક . એક પ્રશ્ન પૂછવો

ફેમ - 1

- (1) 5FS pt5FNGDF JT / VF, BDF JZL IF / LG pt5FNG WZFJTF EFUDF 36° B6 ZRFI KPTM-
_____ % JZL IF / LG pt5FNG YI U6FIP
(a) 10 (b) 20 (c) 100 (d) 50
- (2) VS JT / FSFZ DNFGDF 75% EFUDF, FNL A; FOL K T JT / VF, BDF NXFJTF _____
VXGM B6 ZRFIP
(a) 90° (b) 180° (c) 270° (d) 360°
- (3) JT / VF, BDF 3ZBR 25% K TM VF EFUDF JT / GF SgN VFU / S8, F VXGM B6 ZRFIm
(a) 90° (b) 180° (c) 270° (d) 360°
- (4) AWF JT / GF SgN 5F; AWF B6FGF DF5GM; ZJF / M _____ YFI KP
(a) 90° (b) 120° (c) 360° (d) 180°
- (5) JT / VF, BDF VXDf5 XIMJF _____ GF VFWFZ, JFI KP
(a) 90° (b) 120° (c) 360° (d) 180°
- (6) k656fSDF k656fS pDZTF _____ D/
(a) WG (b) Xgl (c) k6 (d) +6IDFYL VS56GCL
- (7) A k656fSMGM U6FSFZ _____ 56FS D/P
(a) k6 (b) Xgl (c) WG (d) +6IDFYL VS56GCL
- (8) VS WG 56FS VG VS k6 56FS GM U6FSFZ _____ 56FS D/P
(a) k6 (b) Xgl (c) WG (d) +6IDFYL VS56GCL
- (9) S. ; bIF; FY SM. 56 56FS; bIFGM U6FSFZ SZTF 5IZ6FD Xgl D/P
(a) WG (b) k6 (c) Xgl (d) +6IDFYL VS56GCL

- (10) ;bIFZBF 5Z (-2) V 5 GL _____ AFHV KP
 (a) OFAL AFH (b) HD6LAFH (c) 5FK/ (d) +6IDFYL VSI GCL
- (11) ;bIFZBF 5Z (-3) V XgIYL S. AFH CXm
 (a) OFAL AFH (b) HD6LAFH (c) XgI 5Z (d) SIFI GCL
- (12) ;bIF ZBF 5Z OFAL AFHV VFJ ,L ; bIF TGL HD6L AFHV VFJ ,L ; bIF SZTF
 _____ CII KP
 (a) GFGL (b) DII8L (c) ;ZBL (d) S. SCLGF XSFI
- (13) (-100) G IGZ51F D<I H6FJIP
 (a) (-100) (b) 10 (c) 100 (d) 0
- (14) (-20) + 13 = 13 + _____
 (a) 13 (b) (-20) (c) (-7) (d) 7
- (15) DFGFS GI ;ST _____ Km
 (a) () (b) { } (c) [] (d) | |
- (16) (-10) + (19 + 2) = [(-10) + 19] + 2 VCL SIF U6WDG p5I U YI Km
 (a) SDGI (b) ;JTTFGI (c) HYGI (d) IJZMWL ;bIF
- (17) (-11) + (7+3) = _____
 (a) (-1) (b) 7 (c) 3 (d) 0
- (18) 20 GI IJZMWL 56FS SI Km
 (a) 0 (b) (c) (-20) (d) 0
- (19) (-5) X (-3) = _____
 (a) (-15) (b) 15 (c) (-5) (d) (-3)
- (20) (-7) X _____ = (-21)
 (a) (-3) (b) (-1) (c) (-7) (d) 3
- (21) (15) - (-28) = _____
 (a) 15 (b) 28 (c) 43 (d) (-13)

- (22) XgIGM Sll . 56 56FS ; FYGM U6FSFZ _____ HD/P
- (a) ; bIF 5MT (b) V ; bIFGL IJZMWL ; bIF
- (c) V ; bIFGL jI :T ; bIF (d) Xgl

- (23) Sll . 56 ; bIFG 1 J0 U6TF X HJFA D/m
- (a) V ; bIF 5MT (b) V ; bIFGL IJZMWL ; bIF
- (c) 1 (d) 0

- (24) (-9) - (-8) = _____
- (a) 1 (b) -1 (c) (-9) (d) (-8)

- (25) 35 - (- 25) = _____
- (a) 50 (b) (-6) (c) 70 (d) 60

-----XX-----XX-----XX-----XX-----

ZFpg0 v3

IJQFI 0v UI6T

WMZ6 v 7

- (1) JT / vVF , BDF DFICTL NXFJJF DF8 DFICTLG XDF OZJJL 50m
- (2) JT / GF SgN 5F ; AWF B6FGF DF5GM ; ZJF / M S8 , M YFI Km
- (3) 56FS ; bIFDF S. S. ; bIFVIGM ; DFJX YFI Km
- (4) JT / VF , B DF8 360⁰ V8 , S8 , F 8SFm
- (5) JT / VF , BDF VXDf5 XIWJF S8 , F VXGM VFWFZ , JF 50m
- (6) 8SF XIWJF _____ GM VFWFZ , JF 50P
- (7) XgIGL OFAL AFHV SIF 56FSM VFJ , Km
- (8) 3G56FSM o GL S. AFHV VFJ , Km
- (9) XgIYL 7 VSD HD6L AFH S. ; bIF D/m
- (10) XgIYL 5 VSD OFAL AFH S. ; bIF D/m
- (11) ; bIFZBF 5ZYL 4 VSD HD6L AFH B ; TF S. ; bIF D/m
- (12) ; bIFZBF 5Z 2 YL 4 VSD OFAL AFH B ; TF S. ; bIF D/m
- (13) s-7f G IGZ51F D<I X YFI m
- (14) ; ZJF / F DF8GL T8:Y ; bIF S. SCJFI m
- (15) U6FSFZ DF8GL T8:Y ; bIF S. SCJFI m
- (16) VJL S. ; bIF K S HGL IJZIMWL ; bIF 56 V 5MT H CM I Km
- (17) S. ; bIFG SM . 56 ; bIF ; FY U6TF HJFA CDXF XgI H D / Km
- (18) HM A ; bIFVIGM ; ZJF / M XgI D / T M T ; bIF VSALHFGL SJL ; bIF SCJFI m
- (19) SM . 56 ; bIFG S. ; bIF ; FY U6TF HJFA V ; bIF 5MT H D / Km
- (20) s-2f + s-3f = _____ D/P

-----XX-----XX-----XX-----XX-----

Zfpg0 v 2

IJQFI 0v UI6T

WMZ6 v 8

➤ 5FR IJnFYLVMG VS HY VJF NZS HYG AgG ODDFYL VSvVS 5`G 5KJMP
s0D v ! f

- (1) GLRGDFYL 3GD / G $\parallel$; ST SI $\parallel$ Km
(a) $\sqrt{\quad}$ (b) $\sqrt[3]{\quad}$ (c) $\sqrt[4]{\quad}$ (d) $\sqrt[5]{\quad}$
- (2) 125 G 3G0 / X YFI m
(a) **5** (b) **3** (c) **7** (d) **2**
- (3) 1 YL 10 ; WLD $\overline{\quad}$ 563G ; bIFV $\parallel$ KP
(a) VS (b) +6 (c) A (d) V ; bI
- (4) $\overline{\quad}$ 563G ; bIFGYLP
(a) **1** (b) **4** (c) **8** (d) **27**
- (5) 563G ; bIF 2197 GF 3GD / G $\parallel$ VSDG $\parallel$ VS $\overline{\quad}$ C $\parallel$ IP
(a) **7** (b) **1** (c) **3** (d) **9**
- (6) GLRGDFYL S. ; bIFV $\parallel$ GM 3G SZTF D / TL ; bIFGF VSDG $\parallel$ VS XgI C $\parallel$ I m
(a) **10** (b) **11** (c) **12** (d) **101**
- (7) 8 X 27 = ($\overline{\quad}$)³
(a) **2** (b) **3** (c) **6** (d) **216**
- (8) 2³ X 3³ X 5³ G 3GD / $\overline{\quad}$ KP
(a) **30** (b) **18** (c) **27** (d) **3**
- (9) 64 GF 3GG $\parallel$ VSDG $\parallel$ VS X YXm
(a) **2** (b) **6** (c) **4** (d) **8**
- (10) $\frac{3}{2} + \frac{2}{3} = \frac{2}{3} + \frac{3}{2}$ V ; DI ; bIFV $\parallel$ GF ; ZJF / FGF $\overline{\quad}$ U6WD NXFJ KP
(a) SDG $\parallel$ (b) HYG $\parallel$ (c) IJEFHG $\parallel$ (d) ; J $\mathcal{L}$ TFG $\parallel$
- (11) 4 $\frac{2}{5}$ V $\overline{\quad}$; bIF KP
(a) 56 (b) 5FSITS (c) 56FS (d) ; DI

(12) $(-1\frac{1}{6})$ GL IJZMWL ; bIF S. Km
 (a) $(-1\frac{1}{6})$ (b) $(1\frac{1}{6})$ (c) $(6\frac{1}{6})$ (d) $(1\frac{6}{5})$

(13) GLRGDFYL S. ; bIF ; bIFZBF 5Z 2 G 3 GL JrR VFJXm
 (a) $\frac{1}{5}$ (b) $1\frac{1}{5}$ (c) $2\frac{1}{5}$ (d) $3\frac{1}{5}$

(14) $4\frac{1}{2}$ GL jI:T ; bIF H6FJmP
 (a) $4\frac{1}{2}$ (b) $2\frac{1}{4}$ (c) $\frac{9}{2}$ (d) $\frac{2}{9}$

(15) $(-\frac{3}{10})$ GL IJZMWLGL jI:T ; bIF S. Km
 (a) $\frac{3}{10}$ (b) $-\frac{10}{3}$ (c) $\frac{10}{3}$ (d) **3**

(16) $\frac{7}{3} + \underline{\hspace{2cm}} = \frac{7}{3}$
 (a) **0** (b) $\frac{7}{3}$ (c) $(-\frac{7}{3})$ (d) **3**

(17) $(-3)^3 \times (-3)^4 \times (-3)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$
 (a) $(-3)^{24}$ (b) $(-3)^9$ (c) 3^{24} (d) 3^9

(18) $(-7)^{10} \div (-7)^3$
 (a) $(-7)^{10}$ (b) $(-7)^3$ (c) $(-7)^7$ (d) $(-7)^{13}$

(19) $3^5 \times 5^5 = (15)^{\text{vvvv}}$
 (a) 5 (b) 3 (c) 15 (d) 25

(20) $4^{-2} = \underline{\hspace{2cm}}$
 (a) 16 (b) (c) (d) 8

(21) $x^{-3} \times x^6 \times x^{-2} = \underline{\hspace{2cm}}$
 (a) x^6 (b) x^5 (c) $x^{1/5}$ (d) $1/x^5$

(22) $3^{-2} \times \left(\frac{1}{3}\right)^{-2}$

- (a) 3^4 (b) 3^4 (c) 3^0 (d) 3

(23) $a^3 / a^{10} = 1/a^{---}$

- (a) 3 (b) 10 (c) 7 (d) -7

(24) $x^0 = \underline{\hspace{2cm}}$

- (a) 0 (b) x (c) 1 (d) -1

(25) $15^3 = 5^{---} \times \text{---}^3$

- (a) 3, 3 (b) 3, 5 (c) 5, 3 (d) 5, 5

-----XX-----XX-----XX-----XX-----

Zfpg0 v 2

IJQFI ov UI6T

WMZ6 v 8

➤ 5FR IJnFYLVMG VS HY VJF NZS HYG AgG ODDFYL VSvVS 5`G 5KJMP
sQD v 2f

- (1) VSGL VS ; bIF 3 JBT , .G TGM U6FSFZ SZTF T ; bIFGM _____ D/P
(a) JU (b) JUD/ (c) 3G (d) 3GD/
- (2) 1000 G 3G0/ X YFI m
(a) **10** (b) **20** (c) **30** (d) **40**
- (3) 20 YL 30 ; WLDf _____ 563G ; bIFV M Km
(a) A (b) +6 (c) VS (d) V ; bI
- (4) _____ 563G ; bIF GYLP
(a) **8** (b) **27** (c) **1** (d) **36**
- (5) 563G ; bIF 6859 GF 3GD / G VSDGM VS _____ CMIP
(a) **7** (b) **1** (c) **3** (d) **9**
- (6) IGRGFDFYL S . ; bIFV M GM 3G SZTF D / TL ; bIFGF VSDGM VS XgI CT M m
(a) **10** (b) **11** (c) **12** (d) **101**
- (7) 27 X 64 = (_____)³
(a) **6** (b) **12** (c) **36** (d) **9**
- (8) 0.2 GF 3G _____ KP
(a) **0.8** (b) **0.08** (c) **0.008** (d) **0.0004**
- (9) 42875 563G ; bIF CM4 TM VGDFG GL ZLT 3GD / X M WTF 3GD / X D / X m
(a) **65** (b) **55** (c) **25** (d) **35**
- (10) $(-\frac{2}{5})x\frac{10}{3} = \frac{10}{3}x(-\frac{2}{5})$ V ; DI ; bIFV M GF U6FSFZGF _____ U6WD NXFJ KP
(a) SDGM (b) HYGM (c) ; J TFGM (d) IJEFHGM
- (11) (-2) GL IJZ M WGL jI : T ; bIF _____ KP
(a) (-2) (b) $(-\frac{1}{2})$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) 2

(12) $H \parallel A$; $b \perp FV \parallel G \parallel$; $ZJF \parallel 0 \text{ CM } 14 \text{ TM } TA$; $b \perp FV \parallel 5Z:5Z$ _____ ; $b \perp FV \parallel CM \perp P$
 (a) $j \perp :T$ (b) $IJZ \parallel WL$ (c) $VS \perp H$ (d) _____ ; ZBL

(13) $GLRGDFYL S.$; $b \perp F 0 \text{ VG } (-1) GL JrR VFJXm$

(a) $(-1\frac{1}{2})$ (b) $(-2\frac{1}{2})$ (c) $(-\frac{1}{5})$ (d) **(-1.7)**

(14) $(3\frac{3}{7}) GL IJZ \parallel WL$; $b \perp F H6FJ \parallel P$

(a) $(3\frac{3}{7})$ (b) $(-3\frac{3}{7})$ (c) $(-7\frac{1}{3})$ (d) $(-7\frac{1}{3})$

(15) $(-\frac{4}{5}) GL IJZ \parallel WL GL j \perp :T$; $b \perp F H6FJ \parallel P$

(a) $(-\frac{5}{4})$ (b) $(\frac{5}{4})$ (c) $(\frac{4}{5})$ (d) $(-\frac{4}{5})$

(16) $(-\frac{2}{3}) \times$ _____ $= 1$

(a) $(\frac{2}{3})$ (b) $(-\frac{2}{3})$ (c) $(\frac{3}{2})$ (d) $(-\frac{3}{2})$

(17) $S.$; $b \perp F$; DI ; $b \perp F GY \perp m$

(a) $\sqrt{4}$ (b) $\sqrt[3]{8}$ (c) $\sqrt{9}$ (d) $\sqrt{8}$

(18) $H \parallel m > n \text{ VG } a \neq 0 \text{ CM } 14 a^m \div a^n = a^{---}$

(a) **$m+n$** (b) **$m-n$** (c) **$m \cdot n$** (d) **$m \div n$**

(19) $a^2 \div a^5 =$ _____

(a) **a^3** (b) **a^{-3}** (c) **a^2** (d) **a^5**

(20) $3^2^3 = 3^{-----}$

(a) **6** (b) **9** (c) **8** (d) **3**

(21) $a^{17} \div a^7 =$ _____¹⁰

(a) **3** (b) **7** (c) **10** (d) **a**

(22) $(-7x)^{-2} \times (-7x) =$ _____

(a) **$49x^2$** (b) **$(-7x)^3$** (c) **$(-7x)$** (d) **$\frac{1}{(-7x)}$**

(23) $\left(\frac{2}{3}\right)^7 = \frac{2^{\textcolor{brown}{7}}}{3^{--}}$

(a) 2 (b) 3 (c) 7 (d) 6

(24) $(x^2)^5 \div (x^3)^2 = (x^{---})$

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

(25) $5^0 = \underline{\hspace{2cm}}$

(a) 5 (b) 25 (c) 0 (d) 1

-----XX-----XX-----XX-----XX-----



IJQFI ov UI6T

WMZ6 v 8

-
- (1) S. ; bIFGM 3G VG 3GD/ ; ZBF Km
- (2) 56FS ; bIFGF 3GG _____ ; bIF SC KP
- (3) HM SM. ; bIFGF VSDGM VS 7 K4 TM T ; bIFGM 3G SZJFYL D/TL ; bIFGM VSDGM VS _____ YFIP
- (4) SM. 563G ; bIFGF VSDGM VS 8 K4 TM T ; bIFGF 3GD/GF VSDGM VS _____ CMIP
- (5) 563G ; bIF 13,824 GF 3GD/GF VSDGM VS _____ CMIP
- (6) $\sqrt[3]{512}$ S. ; bIFGM 3G Km
- (7) ; FYL GFGL 5FSITS ; bIF S. Km
- (8) ; FYL D $\parallel$ 8 $\parallel$ k 6 56FS S $\parallel$ Km
- (9) ; FYL GFGL 56 ; bIF S. Km
- (10) 5FSITS ; bIFV $\parallel$ GL X~VFT S. ; bIFYL YFI Km
- (11) ; DI ; bIFV $\parallel$ DF S. S. ; bIFV $\parallel$ GM ; DFJX YFI Km
- (12) ; ZJF/F DF8 T8:Y ; bIF S. Km
- (13) U6FSFZ DF8 T8:Y ; bIF S. Km
- (14) S. 56 ; bIFGL jI:T ; bIFG VI:TtJ GYLm
- (15) SM. 56 ; bIFG S. ; bIF JO U6TF HJFA XgI D/m
- (16) SM. 56 ; bIFG S. ; bIF JO U6TF HJFA V ; bIFGL IJZ $\parallel$ WL ; bIF D/m
- (17) HM m=n TYF **a** $\neq$ **0** TM **a**^m $\div$ **a**ⁿ = _____
- (18) _____ $0.6 G \frac{P}{q}$:J~5 SJL ZLT NXFJL XSFIm
- (19) XgI GL OFAL AFHV S. ; bIFV $\parallel$ Km
- (20) $\frac{2}{5}$ DF S. ; bIF pDZTF 5IZ6FD XgI D/m

-----XX-----XX-----XX-----XX-----