વિભાગ-2 (વિષયવસ્તુ અને પદ્ધતિશાસ્ત્ર) (પ્રશ્ન નં.101 થી 170)

પ્રશ્ન નં.101 થી 130 (દરેકના 2 ગુણ)

101 'અ' વિભાગને 'બ' વિભાગ સાથે જોડો.

"અ"	"બ"
1. હાઈડ્રોજન	(a) સહસંયોજક ત્રિબંધ
2. સોડિયમ ક્લોરાઈડ	(b) ધ્રુવીય સહસંયોજક બંધ
3. પાણી	(c) સહસંયોજક એક બંધ
4. નાઈટ્રોજન	(d) આયનીય બંધ

(A) (1-c), (2-d), (3-b), (4-a)
(B) (1-d), (2-c), (3-b), (4-a)
(C) (1-c), (2-d), (3-a), (4-b)
(D) (1-a), (2-b), (3-c), (4-d)

102 વનસ્પતિમાં જોવા મળતી સ્થૂલકોણક પેશી માટે ક્યા વિધાનો સત્ય છે ?

(i) કોષની પ્રાથમિક દીવાલ પર અંદરની બાજુ લિગ્નિનની જમાવટ થાય છે.
(ii) તેને મૃત યાંત્રિક પેશી કહે છે.
(iii) કોષ દીવાલની આસપાસ પેક્ટિન નામના કાર્બોદિતનું સ્થૂલન જોવા મળે છે.
(iv) તેને જીવંત યાંત્રિક પેશી કહે છે.

(A) વિધાન (i) અને વિધાન (ii)
(B) વિધાન (i) અને વિધાન (iv)
(C) વિધાન (iii) અને વિધાન (iv)
(D) વિધાન (ii) અને વિધાન (iii)

103 'અ' વિભાગને 'બ' વિભાગ સાથે જોડો.

"અ"	"બ"
1. ચેડવિક	(a) ક્ષ-કિરણો
2. રોંજન	(b) ગેમા વિકિરણો
3. રૂથરફોર્ડ	(c) ન્યુટ્રોન
4. નિલ્સ બોહર	(d) પરમાણુ કેન્દ્ર ફરતે ઈલેક્ટ્રોનની ગોઠવણી
5. વિલાર્ડ	(e) આલ્ફા અને બીટા વિકિરણો

(A) (1-c), (2-a), (3-b), (4-d), (5-e)
(B) (1-c), (2-a), (3-e), (4-d), (5-b)
(C) (1-e), (2-a), (3-b), (4-d), (5-c)
(D) (1-c), (2-b), (3-e), (4-a), (5-d)

104 નીચેનામાંથી ક્યુ લક્ષણ મેરુદંડી સમુદાયનુ નથી ?

(A) જીવનની કોઈ અવસ્થાએ દંડ જેવા મેરુદંડની હાજરી
(B) વક્ષ બાજુએ પોલા નલિકામય ચેતારજ્જુની હાજરી
(C) કંઠનળીમાં ઝાલરફાટની હાજરી જીવનની કોઈ અવસ્થાએ બધા જ ત્રિ-ગર્ભસ્તરીય અને દેહકોષ્ઠધારી હોય
(D) પ્રમેરુદંડી અને પૃષ્ઠવંશી એક બે ભાગમાં વિભાજિત થાય.

105 એક ઈલેક્ટ્રીક હીટરને 220v નો વોલ્ટેજ આપતા તે 1.1 kw જેટલો પાવર ખર્ચે છે. આ હીટરમાંથી કેટલો પ્રવાહ વહેતો હશે ?

(A) 1.1 A (B) 2.2 A (C) 4A (D) 5A

106 Δ ABC ની બાજુઓ એક ક્રમમાં 4, 6, 8 છે તથા સંગતતા ABC ↔ PQR માટે, Δ ABC ~ Δ PQR છે. જો Δ PQR ની પરિમિતિ 54 હોય, તો Δ PQR ની સૌથી નાની બાજુનું માપ .... થાય.

(A) 12 (B) 8 (C) 16 (D) 20

107 સમાંતર શ્રેણી માટે $T_{25} - T_{20} = 15$ અને $T_1 = 1$ હોય, તો S_6 = ______

(A) 60 (B) -39 (C) 51 (D) -51

108 નીચેનામાંથી અસંગત જોડ શોધો.

(A) ઘનાકાર અધિચ્છેદ - પ્રસ્વેદ ગ્રંથિ
(B) સ્તંભીય અધિચ્છેદ - જઠરમાં શોષણ
(C) પક્ષ્મલ અધિચ્છેદ - ઘા સામે રક્ષણ
(D) લાદીસમ અધિચ્છેદ - રૂધિરવાહિનીના પોલાણનું સ્તર

109 72 km/h જેટલા અચળ વેગથી ગતિ કરતી કારને બ્રેક લગાવતાં 10 સેકન્ડમાં તેનો વેગ ઘટીને 18 km/h થઈ જાય છે. તો તેનો પ્રતિપ્રવેગ કેટલો હશે ?

(C) 3.6 m/s^2 (D) - 1.5 m/s^2

PariksaPath · pariksapath.in

110 નીચે દર્શાવેલ X અને Y માટે સાચી જોડી બનાવો

"X"	"Y"
(a) સલ્ફરનું નિષ્કર્ષણ	(1) સંપર્કવિધિ
(b) નાઈટ્રીક એસિડનું ઉત્પાદન	(2) ફ્રાશ પદ્ધતિ
(c) સલ્ફ્યુરીક એસિડનું ઉત્પાદન	(3) હેબર પદ્ધતિ
(d) એમોનિયા વાયુનું ઉત્પાદન	(4) ઓસ્વાલ્ડ પદ્ધતિ

(A) (a-2), (b-4), (c-1), (d-3)   (B) (a-4), (b-3), (c-2), (d-1)

(C) (a-3), (b-2), (c-4), (d-1)   (D) (a-4), (b-2), (c-3), (d-1)

111 નીચે મિશ્રધાતુઓનાં બંધારણ આપેલા છે.

મિશ્રધાતુનું નામ		તત્વો
કાંસુ	-	Cu અને Zn
પિત્તળ	-	Sn અને Cu
પ્યુટર	-	Pb, Sb, Sn અને Cu
સ્ટીલ	-	Fe, Cr, Mn અને C

આમાંથી કઈ મિશ્રધાતુ કોપર ધરાવતુ નથી ?

(A) પિત્તળ   (B) સ્ટીલ   (C) કાંસુ   (D) પ્યુટર

112 રાસાયણિક સમીકરણ પૂર્ણ કરો. $2PbS_{(s)} + 3O_{2(g)} \longrightarrow$ ______ + ______

(A) $PbO_{(s)} + 2SO_{2(g)}$ (B) $2PbO_{(s)} + 2SO_{4(g)}$ (C) $2PbO_{(s)} + 2SO_{2(g)}$ (D) $2PbO_{2(s)} + 2SO_{2(g)}$

113 નીચેનામાંથી ક્યા વિધાનો અસત્ય છે ?

(i) પદાર્થના દળ અને વેગના ગુણનફળને પદાર્થનું જડત્વ કહે છે.

(ii) સંતુલિતબળોનું પરિણામબળ શૂન્ય હોય છે.

(iii) જે બળ વડે 1 ગ્રામ દળના પદાર્થમાં 1 cm/s^2 પ્રવેગ ઉત્પન્ન થાય તે બળને 1 newton કહે છે.

(iv) જ્યારે પદાર્થ સપાટી પર સરકતો હોય, ત્યારે ઉદ્‌ભવતા ઘર્ષણબળને ગતિક ઘર્ષણબળ કહે છે.

(A) વિધાન (i) અને વિધાન (iii)   (B) વિધાન (i) અને વિધાન (iv)

(C) વિધાન (ii) અને વિધાન (iii)   (D) વિધાન (i) અને વિધાન (ii)

114 રિડકશનકર્તા પદાર્થ માટે નીચેના પૈકી ક્યા વિધાનો અસંગત છે ?

(i) રિડકશનકર્તા પદાર્થનું ઑક્સિડેકશન થાય છે.

(ii) રિડકશનકર્તા તત્વ, અણુ કે સંયોજન ઈલેક્ટ્રોન મેળવે છે.

(iii) ઓક્સિજન અને હાઈડ્રોજન ધરાવતા રિડકશનકર્તા તત્વ, અણુ કે સંયોજન હાઈડ્રોજન ગુમાવે છે અથવા ઑક્સિજન મેળવે છે.

(iv) રિડકશનકર્તા તત્વ, અણુ કે સંયોજન ઈલેક્ટ્રોન ગુમાવે છે.

(v) રિડકશનકર્તા પદાર્થનું રિડકશન થાય છે.

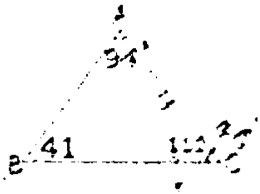
(A) વિધાન (i) અને વિધાન (iv)   (B) વિધાન (ii) અને વિધાન (iii)

(C) વિધાન (iii) અને વિધાન (v)   (D) વિધાન (ii) અને વિધાન (v)

115 એસિડ, બેઈઝ, ક્ષાર માટે નીચેના જોડકાં જોડો.

વિભાગ-A	વિભાગ-B
(1) પ્રબળ એસિડ	(P) NaOH
(2) પ્રબળ બેઈઝ	(Q) HNO_3
(3) ક્ષાર	(R) NaCl
(4) ઉભયધર્મી	(S) H_2O

PariksaPath · pariksapath.in

116	આકૃતિમાં દર્શાવેલ x ની કિંમત .... થશે.  (A) 24 (B) 48 (C) 69 (D) 94	
117	ધાતુના એક નક્કર લંબવૃત્તીય નળાકારનો વ્યાસ, તેની ઊંચાઈ જેટલો છે. આ નળાકારમાંથી શક્ય તેટલો મોટો નક્કર ગોળો-S કાપવામાં આવે છે ત્યાર બાદ બાકી રહેલી ધાતુમાંથી બીજો નક્કર ગોળો-S_1 બનાવવામાં આવે તો ગોળા-S અને ગોળા-S_1 ની ત્રિજ્યાનો ગુણોત્તર કેટલો થાય ? (A) $1 : \sqrt[4]{2}$ (B) $1 : \sqrt[3]{2}$ (C) $\sqrt[3]{2} : 1$ (D) $\sqrt[3]{2} : \sqrt[4]{2}$	
118	એક વર્તુળની ત્રિજ્યા 10 મીટર છે. વર્તુળ પર ત્રણ ભિન્ન બિંદુઓ A, B અને C એવા છે કે જેથી AB = BC = 12 મીટર થાય તો AC = ... મીટર થાય. (A) 14.8 (B) 19.2 (C) 12.4 (D) 10.4	
119	7 સેમી અને 3 સેમી ત્રિજ્યાવાળા શંકુના આડછેદની ઉંચાઈ 3 સેમી છે, તો તેનું ઘનફળ .... સેમી^{3} થાય. (A) 79π (B) 50π (C) 63π (D) 35π	
120	Δ PQR માં PQ = 30, QR = 40 અને PR = 50 હોય, તો Δ PQR નાં અંતઃવૃત (ત્રિકોણની ત્રણેય બાજુઓને સ્પર્શતા વર્તુળ) ની ત્રિજ્યા (અંતઃ ત્રિજ્યા) .... એકમ થાય. (A) 5 (B) 20 (C) 10 (D) 30	
121	9 મી. અને 6 મી. ઉંચાઈવાળા બે સ્તંભની ટોચ વચ્ચે એક તાર બાંધેલ છે તથા તાર સમક્ષિતિજ રેખા સાથે 30° માપનો ખૂણો બનાવે, તો તારની લંબાઈ .... થાય. (A) 12 મી. (B) 6 મી. (C) 9 મી. (D) 3 મી.	
122	$sec\theta + tan\theta = P$ હોય, તો $P + \frac{1}{P} =$ (A) $2tan\theta$ (B) $tan\theta$ (C) $2sec\theta$ (D) $sec\theta$	
123	P (-3, -7) અને Q (3, 5) ને જોડતા રેખાખંડનું Y-અક્ષ સાથેનું છેદબિંદુ ________ થાય. (A) (0, 1) (B) (1, 0) (C) (-1, 0) (D) (0, -1)	
124	સમીકરણ $2x - 3y - 5 = 0$ નો નીચે પૈકી કયો ઉકેલ નથી ? (A) $\sqrt{3}, \frac{2\sqrt{3}-5}{3}$ (B) $\frac{2\sqrt{2}}{3}, \frac{\sqrt{3}+5}{3}$ (C) $\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{\sqrt{3}-5}{3}$ (D) $2, -\frac{1}{3}$	
125	∠PRD એ Δ PQR નો બહિષ્કોણ છે. E એ ∠ PRD ના અંદરના ભાગમાં છે. $\overline{PR} \perp \overline{RE}$ તથા $6m\angle P = 7m\angle Q$, $5m\angle Q = 6m\angle R$ હોય તો $m\angle ERD = \frac{1}{2}$........... (A) 80 (B) 95 (C) 40 (D) 75	
126	6 સેમી બાજુવાળા નિયમિત ષટ્કોણમાં 1 સેમી. બાજુવાળા કેટલા સમબાજુ ત્રિકોણ સમાવી શકાય ? (A) 300 (B) 136 (C) 156 (D) 216	
127	બહિર્મુખ ચતુષ્કોણ PQRS ના ∠P, ∠Q, ∠R અને ∠S ના દ્વિભાજકો અનુક્રમે $\overline{PD}$, $\overline{QB}$, $\overline{RB}$ અને $\overline{SD}$ આકૃતિમાં દર્શાવ્યા મુજબ છેદે છે અને ચતુષ્કોણ ABCD બનાવે છે. જો $m\angle QPS$ = 138 તો $m\angle CRQ$ = ... (A) 69 (B) 23 (C) 21 (D) 42	

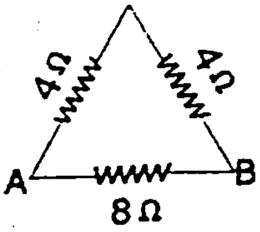
PariksaPath · pariksapath.in

128 જોડકાં જોડો

વિભાગ-A	વિભાગ-B
(1) શુક્ર	(P) પ્લુટોનો ચંદ્ર
(2) સીરીસ	(Q) કોઈતારો નથી
(3) શેરોન	(R) શનિનો ચંદ્ર
(4) ટાઈટન	(S) સૌથી મોટો લઘુગ્રહ

(A) (1-Q), (2-P), (3-S), (4-R)
(B) (1-Q), (2-R), (3-P), (4-S)
(C) (1-R), (2-P), (3-S), (4-Q)
(D) (1-Q), (2-S), (3-P), (4-R)

129 નીચે દર્શાવેલ વિદ્યુત પરિપથનો બિંદુ A અને બિંદુ B વચ્ચે સમતુલ્ય અવરોધ ____ થાય.



(A) 4 Ω
(B) 8 Ω
(C) 2 Ω
(D) 16 Ω

130 નીચે આપેલ આલ્કેન અને તેના આણ્વીય સૂત્રને યોગ્ય રીતે જોડો.

(A)	(B)
(1) ઈથેન	(a) C_3H_8
(2) પ્રોપેન	(b) C_4H_{10}
(3) પેન્ટેન	(c) C_5H_{12}
(4) બ્યુટેન	(d) C_2H_6

(A) (1-d), (2-c), (3-b), (4-a)
(B) (1-d), (2-a), (3-c), (4-b)
(C) (1-c), (2-a), (3-b), (4-d)
(D) (1-b), (2-d), (3-a), (4-c)

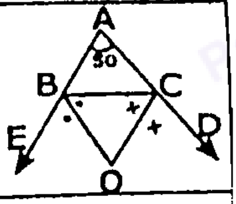
PariksaPath · pariksapath.in

131 પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિના પ્રણેતા કોણ છે ?
(A) ડૉ. કિલપેટ્રિક (B) વિલિયમ હન્ટર (C) જે. એ. સ્ટીવન્સન (D) આ પૈકી કોઈ નહિ

132 કયા ગણિતશાસ્ત્રીએ સમીકરણ $a.(a-x) = x^2$ નો ઉકેલ ભૌમિતિક રીતે મેળવ્યો ?
(A) શ્રીધર આચાર્ય (B) થેલ્સ (C) પાયથાગોરસ (D) યુક્લિડ

133 બે બિંદુઓ P (1,3) અને Q (2,6) ને આલેખપત્રમાં દર્શાવવામાં આવે અને પરાવર્તક સપાટી પ્રથમ ચરણ તરફ રહે તેમ એક અરીસાને X-અક્ષ પર ગોઠવતા P અને Q ના પ્રતિબિંબિત બિંદુઓ અનુક્રમે S અને R મળે તો PQRS કેવી આકૃતિ મળે ?
(A) સમલંબ ચતુષ્કોણ (B) પતંગાકાર (C) લંબચોરસ (D) સમબાજુ ચતુષ્કોણ

134 Δ ABC ની બાજુઓ $\overline{AB}$ અને $\overline{AC}$ અને અનુક્રમે E અને D સુધી લંબાવેલી છે.
જો ∠CBE અને ∠BCD ના દ્વિભાજકો અનુક્રમે $\overline{BO}$ અને $\overline{CO}$ O માં છેદે તો ∠BOC =.........



(A) 107 (B) 65 (C) 75 (D) 25

135 $\frac{1}{17}$ ની દશાંશ-અભિવ્યક્તિમાં પુનરાવર્તિત અંકોની સંખ્યા વધુમાં વધુ કેટલી હશે ?
(A) 18 (B) 10 (C) 08 (D) 16

136 અવલોકનો $\log_5 1$, $\log_2 8$, $\log_{10} 0.0001$ $\log_{10} 10000$, [illegible].125 નો મધ્યક .... છે.
(A) 0.4 (B) 0.5 (C) 0.2 (D) 0

137 બહુપદી $P(x) = x^2 + 4x + 3$ ના શૂન્યોનો સરવાળો .... થાય.
(A) 4 (B) -4 (C) 3 (D) -3

138 સમીકરણ યુગ્મ $2x + ay = 7$ અને $2x + 3y = 8$ નો અનન્ય ઉકેલ હોય, તે માટે $a \neq$ ____
(A) -3 (B) 3 (C) $\frac{4}{3}$ (D) $-\frac{4}{3}$

139 એક સમબાજુ ત્રિકોણની પરિમિતિ 12 એકમ હોય, તો તેના વેધનુ માપ .... એકમ થાય.
(A) $3\sqrt{2}$ (B) $\sqrt{3}$ (C) $2\sqrt{3}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

140 જો $Cot^2\theta = \frac{7}{8}$ હોય, તો $\frac{(1 - Cos\,\theta)(1 + Cos\,\theta)}{(1 + Sin\,\theta)(1 - Sin\,\theta)} =$ ____
(A) $\frac{7}{8}$ (B) $\frac{49}{64}$ (C) $\frac{64}{49}$ (D) $\frac{8}{7}$

141 જો $Cot\,5\theta . Cot4\theta = 1$ હોય, તો $\theta =$ ____
(A) 10 (B) 9 (C) 7 (D) 3

142 નીચેના પૈકી કઈ વનસ્પતિ દ્વિઅંગી નથી ?
(A) માર્સેલિયા (B) માર્કેન્શિયા (C) રીકસીયા (D) મોસ

143 ચિત્રો, આલેખો વગેરે માહિતીપ્રદ વસ્તુઓ પ્રદર્શિત કરવા માટે શું ઉપયોગી છે ?
(A) બ્લેકબોર્ડ (B) ગ્રીન બોર્ડ (C) બુલેટીન બોર્ડ (D) આ પૈકી કોઈ નહિ

144 પુસ્તકો અને સામાયિકોમાં આપેલા ચિત્રો જોવા માટે કયુ સાધન ઉપયોગી છે ?
(A) પેરિસ્કોપ (B) બાયોસ્કોપ (C) એપિસ્કોપ (D) કેલિડોસ્કોપ

145 OHP એટલે......
(A) On Hand Projector (B) Over Had Projector (C) Over Hand Projector (D) Over Head Projector

146 આપેલ સમસ્યાનુ વિભાજન કરી તેને નાના-નાના ક્રમબદ્ધ અને તર્કબદ્ધ પગલાંઓમાં વિચારવાનુ કાર્ય કઈ પદ્ધતિમાં કરવાનુ હોય છે?
(C) સંયોગીકરણ

PariksaPath · pariksapath.in

147 આવર્તનનો 'પુનરાવર્તનનો નિયમ' કોણે આપ્યો હતો ?

(A) સ્કીનર (B) વોટસન (C) પાવલોવ (D) થોર્નડાઇક

148 ક્યા ભારતીય ગણિતશાસ્ત્રીએ 'સિદ્ધાંત શિરોમણી' ગ્રંથની રચના કરી હતી ?

(A) ભાસ્કરાચાર્ય (B) આર્યભટ્ટ (C) શ્રીનિવાસ રામાનુજ (D) વરાહ મિહિર

149 માધ્યમિક શાળામાં એક શિક્ષક બ્લેક બોર્ડ પર 'આપેલી વિગતો પરથી યોગ્ય ભૌમિતિક આકૃતિ દોરે, આલેખ દોરે,' તો તે વિદ્યાર્થીમાં ક્યો હેતુ સિદ્ધ થાય છે ?

(A) જ્ઞાન (B) સમજ (C) કૌશલ્ય (D) પૃથ્થકરણ

150 ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજનું સૂત્ર આપી તેના પરથી વિદ્યાર્થીને દાખલા શીખવવામાં આવે તો તે કઈ પદ્ધતિ છે ?

(A) નિદર્શન (B) આગમન (C) નિગમન (D) પ્રોજેક્ટ

151 રાષ્ટ્રીય કક્ષાના વિજ્ઞાનમેળાનું આયોજન કઈ સંસ્થા કરે છે ?

(A) GCERT (B) NUEPA (C) UGC (D) NCERT

152 'લીલાવતી' ગ્રંથના રચયિતા કોણ છે ?

(A) ભાસ્કરાચાર્ય (B) આર્યભટ્ટ (C) વરાહ મિહિર (D) શ્રીનિવાસ રામાનુજ

153 વિદ્યાર્થી 'ગાણિતિક પ્રશ્નો - કોયડાઓ ગણે' આ વિશિષ્ટ હેતુમાં ક્યો સામાન્ય હેતુ સિદ્ધ થાય છે ?

(A) સમજ કેળવે (B) કૌશલ્ય કેળવે (C) ઉપયોગ કરે (D) રસ કેળવે

154 પૃથ્થકરણ પદ્ધતિમાં ક્યા સૂત્રનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) જ્ઞાનથી અજ્ઞાત તરફ (B) અજ્ઞાતથી જ્ઞાત તરફ (C) પક્ષથી સાધ્ય તરફ (D) આ પૈકી કોઈ નહિ

155 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ સૂત્રનો ઉપયોગ કરી 'વિવિધ દ્વિપદી પદાવલીના પૂર્ણવર્ગના પદો મેળવવાનુ શીખે' આ કઈ પદ્ધતિ સૂચવે છે ?

(A) પ્રમાણભૂત પદ્ધતિ (B) તાર્કિક પદ્ધતિ (C) આગમન પદ્ધતિ (D) નિગમન પદ્ધતિ

156 ક્યા શિક્ષણપંચની ભલામણ પછી માધ્યમિક શાળાંત પરીક્ષામાં વિજ્ઞાન વિષય ફરજીયાત બન્યો ?

(A) દેસાઈ પંચ (B) રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ પંચ (C) મુદ્દાલિયર કમીશન (D) માંડલ પંચ

157 ગણિત શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીના કૌશલ્યનો વિકાસ ક્યા ક્ષેત્રમાં આવે છે ?

(A) બોધાત્મક (B) માનસિક (C) ભાવાત્મક (D) જ્ઞાનાત્મક

158 'નિયમથી ઉદાહરણ તરફ જવું' - કઈ પદ્ધતિમાં સમાવિષ્ટ છે ?

(A) આગમન (B) નિગમન (C) પૃથક્કરણ (D) સંયોગીકરણ

159 બાષ્પીભવનની ક્રિયા શીખવવા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને ઉદાહરણ આપે છે કે ભીના કપડાં દોરી પર સૂકવવાથી થોડા સમય બાદ તે સૂકાઈ જાય છે. શા માટે ? - આ બાબત ક્યા કૌશલ્યને લાગુ પાડી શકાય ?

(A) સુદૃઢીકરણ (B) પ્રશ્નઊંડાણ (C) વિષયાભિમુખ (D) ઉત્તેજના પરિવર્તન

160 5 + 4 = 9 સમજાવતા પહેલાં શિક્ષક 5 લખોટી રજૂ કરી તેમાં 4 લખોટી ઉમેરી પૂછે કે હવે કેટલી લખોટીઓ થઈ ? - આ બાબત ક્યા અધ્યાપન સૂત્રને લાગુ પડે છે ?

(A) મૂર્તથી અમૂર્ત તરફ (B) સરળથી કઠિન તરફ (C) જ્ઞાતથી અજ્ઞાત તરફ (D) પૂર્ણથી ખંડ તરફ

161 પદાર્થની વ્યાખ્યા સ્પષ્ટ કરવા શિક્ષક વિદ્યાર્થીઓને કહે કે આપણી આસપાસની જુદી-જુદી વસ્તુઓ શાની બનેલી છે તે વિચારો. વર્ગખંડની પાટલીઓ લાકડાની બનેલી છે, દિવાલો ઈંટો-પથ્થર-સિમેન્ટની બનેલી છે, પુસ્તકો કાગળના બનેલા છે. આમ, જેમાંથી વસ્તુ બનાવવામાં આવે તેને પદાર્થ કહે છે. લાકડું, ઈંટ, પથ્થર, સિમેન્ટ, કાગળ વગેરે પદાર્થ છે. હવે, તમે બીજા પદાર્થોના નામ આપો. વિદ્યાર્થીઓ બોલ્યા, રેતી, પ્લાસ્ટિક, તાંબું, કાચ, મીઠું, સોનું વગેરે - આ ફકરો ક્યા કૌશલ્યને સવિશેષ લાગુ પાડી શકાય ?

ParikasaPath · pariksapath.in

2 શૂન્યાવકાશમાં પ્રકાશનો વેગ કેટલો હોય છે ?

(A) 3×10^8 km/s (B) 3×10^5 m/s (C) 3×10^8 cm/s (D) 3×10^5 km/s

3 જો અનુરણન સમય કેટલી સેકન્ડ કરતાં વધારે હોય તો શ્રોતાઓને વ્યક્તવ્ય સ્પષ્ટ સંભળાતું નથી તથા ક્રમિક શબ્દોને પારખવામાં તકલીફ પડે છે ?

(A) 5 (B) 0.5 (C) 0.8 (D) 8

64 તાપમાનનો SI એકમ ક્યો છે ?

(A) સેલ્સિયસ (°C) (B) ફેરનહીટ (°F) (C) કેલ્વિન (K) (D) રેન્કીન (°Ra)

65 નરેશને નબળાઈ અને અશક્તિ લાગે છે. તેનું વજન એકાએક ઘટી ગયું છે. તથા તેને ભૂખ લાગતી નથી તો એક ડૉક્ટર તરીકે ક્યા રોગનું નિદાન કરશો ?

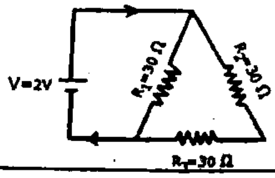
(A) ટાઈફોઈડ (B) ટીબી (C) ચિકનગુનિયા (D) એઈડ્સ

66 12 cm કેન્દ્રલંબાઈ ધરાવતા અંતર્ગોળ અરીસાની સામે 6 cm અંતરે મૂકેલી વસ્તુનું પ્રતિબિંબ કેવું મળે ?

(A) આભાસી, ચત્તુ અને નાનુ (B) વાસ્તવિક, ઊલટું અને મોટું

(C) આભાસી, ચત્તુ અને મોટું (D) વાસ્તવિક, ઊલટું અને નાનું

67 નીચે દર્શાવેલ પરિપથમાં કુલ વિદ્યુત પ્રવાહનું મૂલ્ય કેટલું થાય ?



(A) 0.1 A (B) 0.2 A (C) 0.4 A (D) 0.6 A

68 આપેલા વિકલ્પો પૈકી વિસ્થાપનના સંદર્ભે કઈ પ્રક્રિયા શક્ય નથી ?

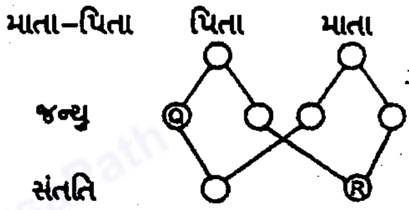
(A) $Zn_{(s)} + CuSO_{4(aq)} \rightarrow ZnSO_{4(aq)} + Cu_{(s)}$ (B) $Cu_{(s)} + FeSO_{4(aq)} \rightarrow CuSO_4 + Fe_{(s)}$

(C) $Zn_{(s)} + FeSO_{4(aq)} \rightarrow ZnSO_{4(aq)} + Fe_{(s)}$ (D) $Fe_{(s)} + CuSO_4 \rightarrow FeSO_{4(aq)} + Cu_{(s)}$

169 HCl ના 4 મોલને પાણીમાં ઓગાળી 500 ml જલીય દ્રાવણ બનાવવામાં આવે તો દ્રાવણની મોલારિટી કેટલી થશે ?

(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8

170 મનુષ્યમાં લિંગ નિશ્ચયન દર્શાવતી રેખાકૃતિ પરથી જન્યુ Q અને પુત્રી R માં અનુક્રમે ક્યા લિંગી રંગસૂત્રો હશે ?



(A) X, XX (B) X, XY (C) Y, XX (D) Y, XY