જવાહર નવોદય વિદ્યાલય પ્રવેશ પરીક્ષાની શ્રેષ્ઠ તૈયારી માટે....

અલંકાર અનન્ય

સ્વાધ્યાયપોથી

માનસિક કસોટી વિભાગ

ગણિત વિભાગ

ભાષા વિભાગ

લેખક

પૃથ્વીરાજસિંહ પરમાર

(BSc.BEd.-Maths)

Z-28

010723

અલંકાર પબ્લિકેશન

Contact us.

9726437575

alankarpublication@yahoo.com

www.alankarpublication.com

like us : alankarpublication

Alankar® Publication

M.R.P. ₹ 250.00

પ્રસ્તાવના

નવોદય પ્રવેશ પરીક્ષાની તૈયારી કરનાર વિદ્યાર્થીઓ અને વાલીઓ તથા કલાસીસ સંચાલકોના હાથમાં નવું માર્ગદર્શક પુસ્તક મૂકતાં હર્ષની લાગણી અનુભવીએ છીએ. પ્રવેશ પરીક્ષા માટે અનન્ય પ્રેક્ટિસ વર્ક એ દરેક એકમને પદ્ધતિસર સમજવા-શીખવા માટે, 12 આદર્શ પ્રશ્નસેટ પરીક્ષાની અંતિમ તૈયારી કરવા કસોટીરૂપે પોતાની જાતને ચકાસવા, જ્યારે આ સ્વાધ્યાયપોથી છેલ્લા દસ વર્ષના પ્રશ્નપત્રોમાં પૂછાયા હોય તેવા સ્વાધ્યાય પ્રશ્નો વડે તે પ્રકારનાં વધુ પ્રશ્નોનો મહાવરો કરવા ઉપયોગી બનશે. આ સ્વાધ્યાયપોથીમાં વર્ષ 2012 પછીના પ્રશ્નોને આધાર લઈ નવીનત્તમ પ્રશ્નો બનાવી મૂકવા પ્રયત્ન કર્યો છે. અમુક મુદ્દાઓની છણાવટ માટે 2012 પહેલાના પ્રશ્નપત્રોના મેમરીબેઝ પ્રશ્નોનો પણ આધાર લીધેલ છે. માનસિક કસોટી વિભાગના દસેય ખંડના 500 પ્રશ્નો, ગણિત વિભાગમાં 170 ગણતરી સાથેના પ્રશ્નો સહિત 1020 પ્રશ્નો અને ભાષા વિભાગમાં ફકરાના તમામ પ્રકાર જેવા કે, પ્રેરક પ્રસંગ, વાર્તા, વ્યક્તિ વિશેષ, પ્રાણી-પક્ષી-જંતુ, વિજ્ઞાન-ભૂગોળ; અંગ્રેજી પ્રસંગનું અનુવાદ રૂપને ધ્યાને લઈ 50 નવા પ્રશ્નો આપવાની પરીક્ષા તૈયારીને અંતિમ રૂપ આપવા ખરા અર્થમાં સ્વાધ્યાય થશે એવી આશા છે..

નવા સાહિત્યમાં રહેલ ક્ષતિ નિવારવા માર્ગદર્શક સૂચનો આવકાર્ય છે.

- લેખક & પ્રકાશક

અનુક્રમણિકા

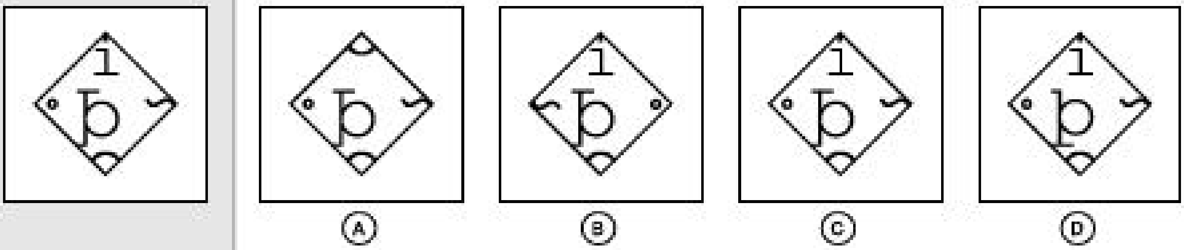
ક્રમ	વિભાગ / પ્રકરણ	પા.નં.
	માનસિક યોગ્યતા કસોટી વિભાગ	
1	સમાન આકૃતિઓ	3
2	ક્રમિક આકૃતિઓ	12
3	સંબંધ આકૃતિઓ	20
4	ચોરસ આકૃતિઓ	28
5	અપૂર્ણ આકૃતિઓ	38
6	અયોગ્ય આકૃતિઓ	46
7	દર્પણ આકૃતિઓ	55
8	પેપરકટિંગ આકૃતિઓ	64
9	ચિત્ર સંયોજન	72
10	છુપાયેલ આકૃતિઓ	81
	ગણિત વિભાગ	
1	સંખ્યાજ્ઞાન - I	91
2	સંખ્યાજ્ઞાન - II	96
3	વિભાજ્યતાની ચાવીઓ અને અવયવ	101
4	પ્રાથમિક ક્રિયાઓ	106
5	ગુ.સા.અ., લ.સા.અ.	111
6	વ્યાવહારિક અપૂર્ણાંક	116
7	દશાંશ અપૂર્ણાંક	121
8	ગુણોત્તર - પ્રમાણ	126
9	સમય – અંતર	132
10	સરાસરી, ઘાતાંક અને વર્ગમૂળ	138
11	શતમાન	144
12	નફો - ખોટ	147
13	સાદું વ્યાજ	153
14	શ્રેણી – આલેખ	157
15	પરિમિતિ – ક્ષેત્રફળ અને ઘનફળ	164
16	એકમના સંબંધો – ગાણિતિક તર્ક	170
17	અજ્ઞાત સંખ્યાઓ અને સમીકરણ	176
*	ગણિત વિભાગના જવાબો	182
	ભાષા વિભાગ	
	ભાષા વિભાગ	185
*	ભાષા વિભાગના જવાબો	216

વિભાગ-A માનસિક યોગ્યતા કસોટી

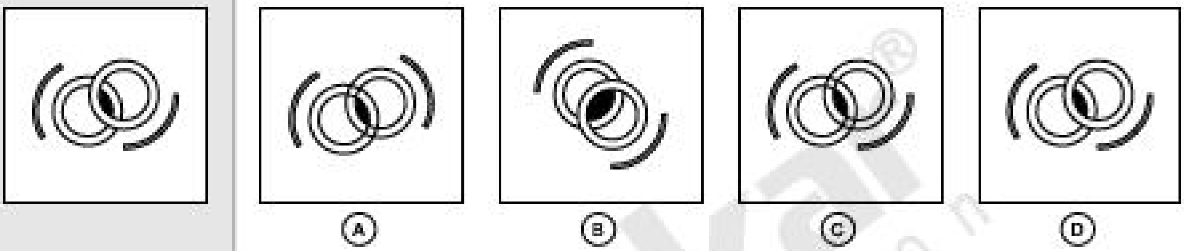
પ્રકરણ : 1 સમાન આકૃતિઓ SIMILAR FIGURES

આપેલા સ્વાધ્યાયમાં પ્રશ્નક્રમાંક 1થી 50 સુધીના પ્રશ્નોમાં ડાબી બાજુએ એક કોયડા આકૃતિ તથા જમણી બાજુએ ચાર ઉત્તર આકૃતિઓ : Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ અને Ⓓ આપવામાં આવી છે. જે કોયડા આકૃતિને સમાન હોય તે ઉત્તર આકૃતિને પસંદ કરો તથા યોગ્ય ઉત્તર પસંદ કરીને સંલગ્ન ઉત્તર પુસ્તિકામાં પ્રત્યેક પ્રશ્નની સામે આપેલ વિકલ્પ ઘૂંટો.

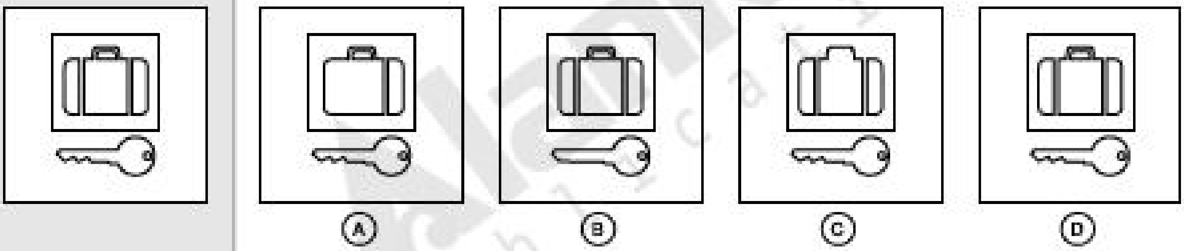
પ્રશ્ન : 01



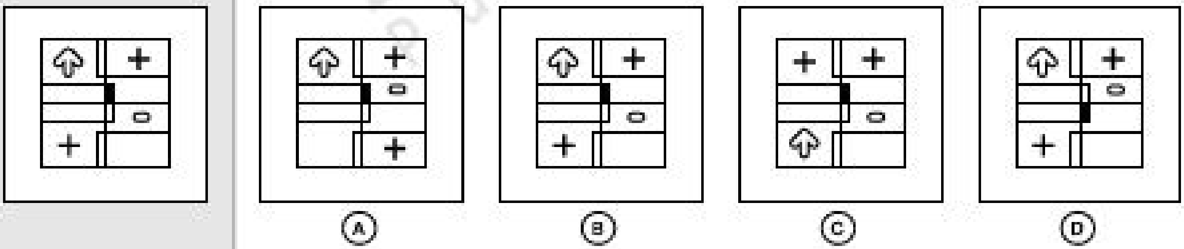
પ્રશ્ન : 02



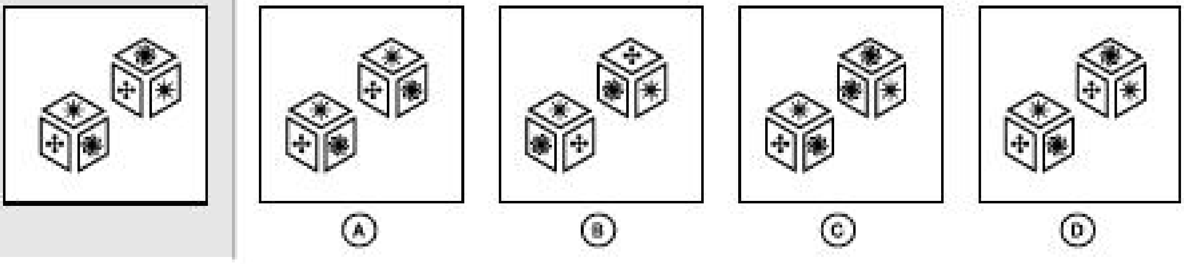
પ્રશ્ન : 03



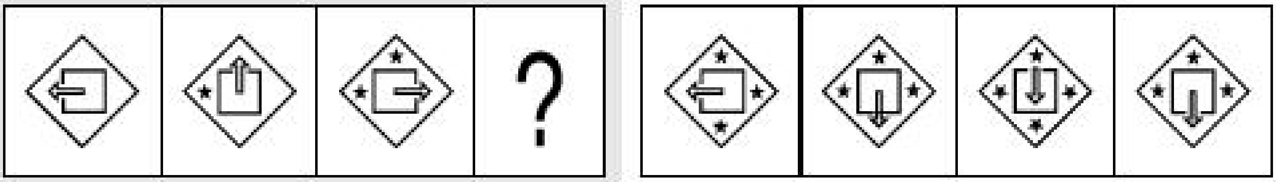
પ્રશ્ન : 04

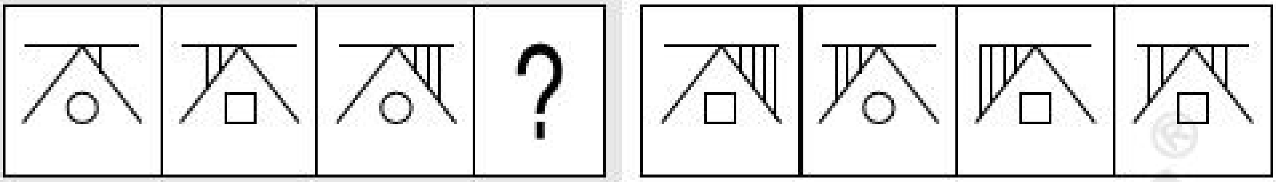


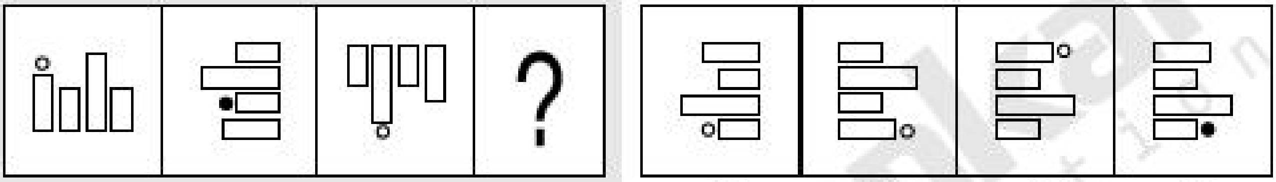
પ્રશ્ન : 05

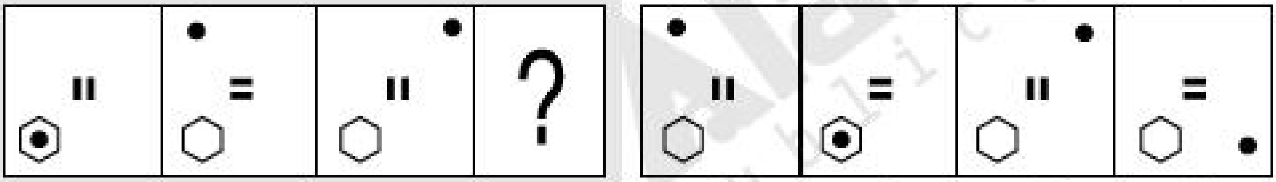


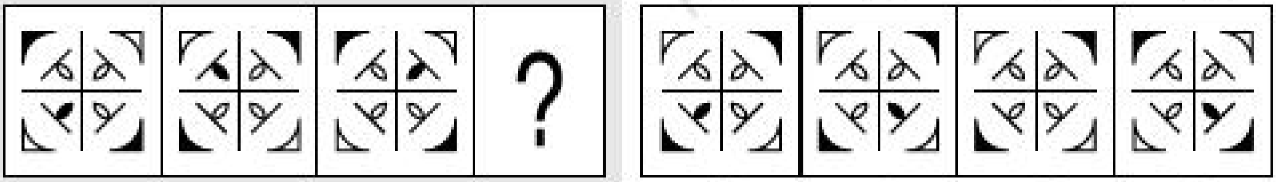
આપેલા સ્વાધ્યાયમાં પ્રશ્નક્રમાંક 1 થી 50 સુધીના પ્રશ્નોમાં ડાબી બાજુએ ત્રણ કોયડા (સમસ્યા) આકૃતિઓ આપવામાં આવી છે. ચોથું સ્થાન ખાલી (?) રાખવામાં આવ્યું છે. સમસ્યા આકૃતિઓ એક પંક્તિબદ્ધ (ક્રમિક) છે. શોધીને બતાવો કે જમણી બાજુએ ચાર ઉત્તર આકૃતિઓ : Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ અને Ⓓમાંથી કઈ આકૃતિ આ પંક્તિ પૂરી કરે છે. યોગ્ય ઉત્તર પસંદ કરીને સંલગ્ન ઉત્તર પુસ્તિકામાં પ્રત્યેક પ્રશ્નની સામે આપેલ યોગ્ય વિકલ્પ ચૂંટો.

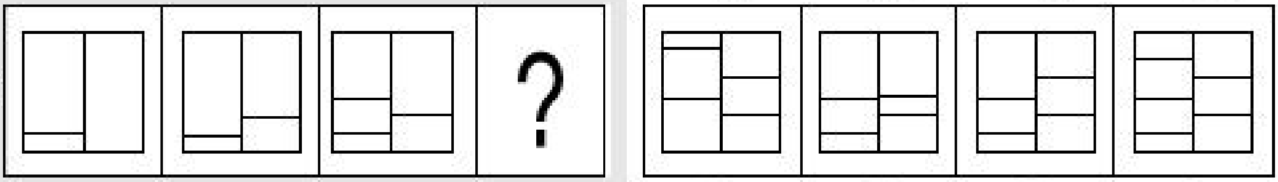
01

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

02

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

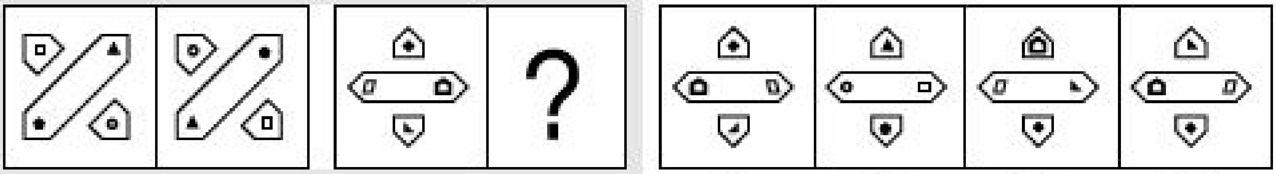
03

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

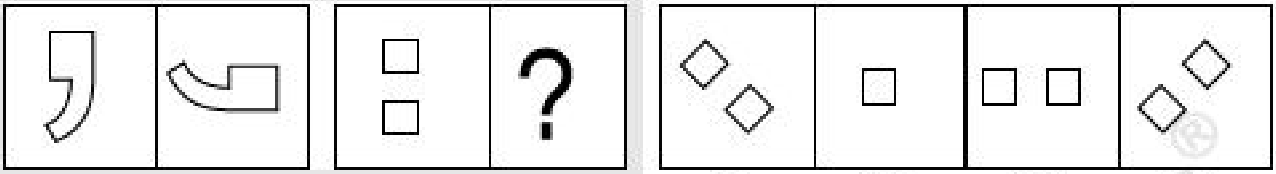
04

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

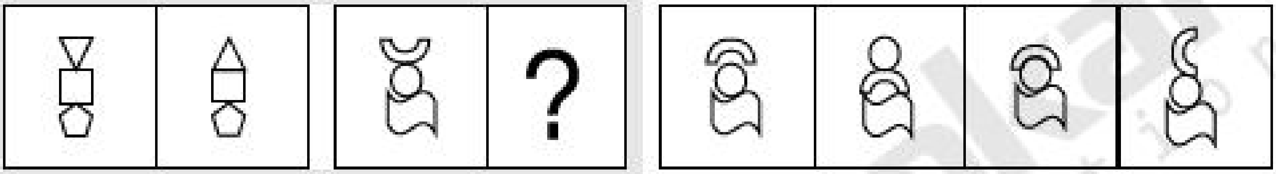
05

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

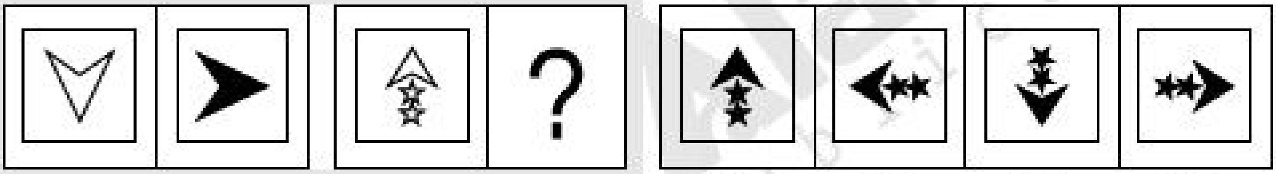
06

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

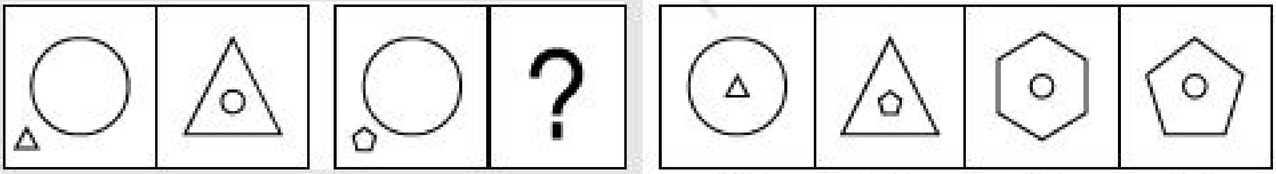
સબંધ આકૃતિવાળા પ્રશ્નમાં કોયડા આકૃતિમાં બે જૂથ હોય છે. તેમાં પહેલા જૂથની પ્રથમ બે આકૃતિ વચ્ચે સબંધ હોય છે તેવો જ સબંધ ત્રીજી અને ચોથી આકૃતિ વચ્ચે બનાવી પ્રશ્નાર્થ ચિહ્નવાળી જગ્યાએ કયો વિકલ્પ જવાબ તરીકે આવશે તે Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ અને Ⓓમાંથી શોધીને સંલગ્ન ઉત્તર પુસ્તિકામાં પ્રત્યેક પ્રશ્નની સામે આપેલ યોગ્ય વિકલ્પ ઘૂંટો.

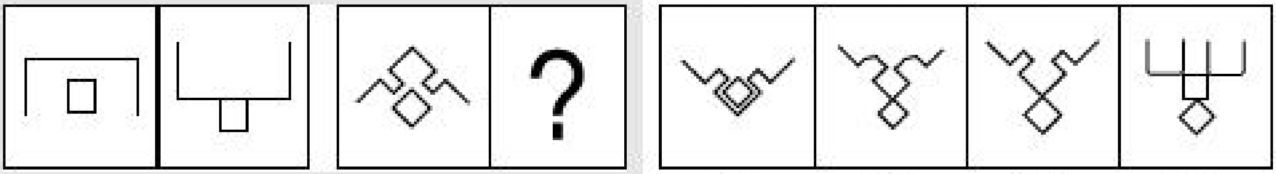
01

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

02

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

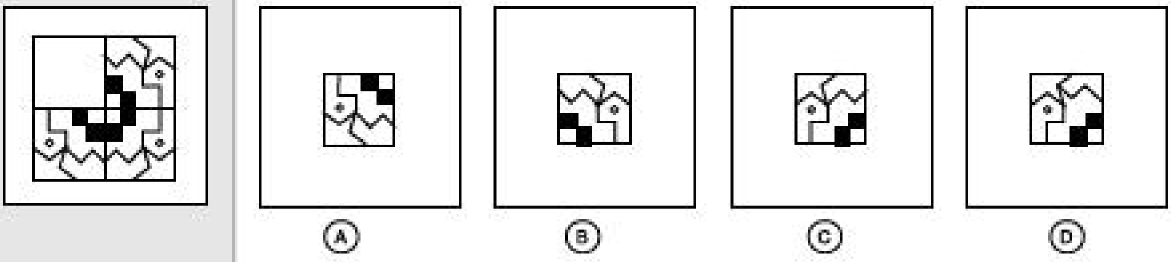
03

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

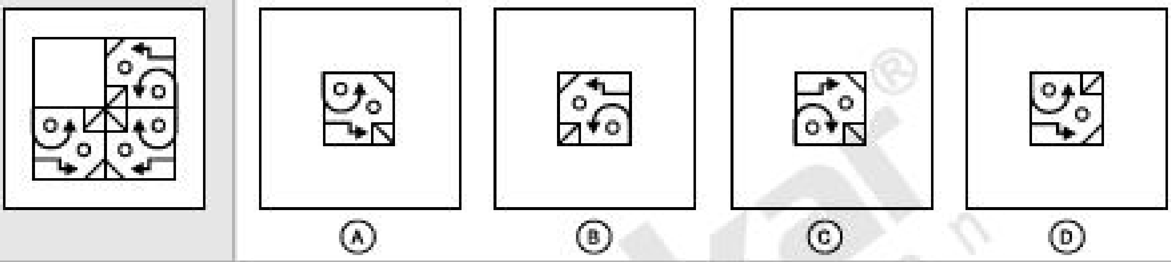
04

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

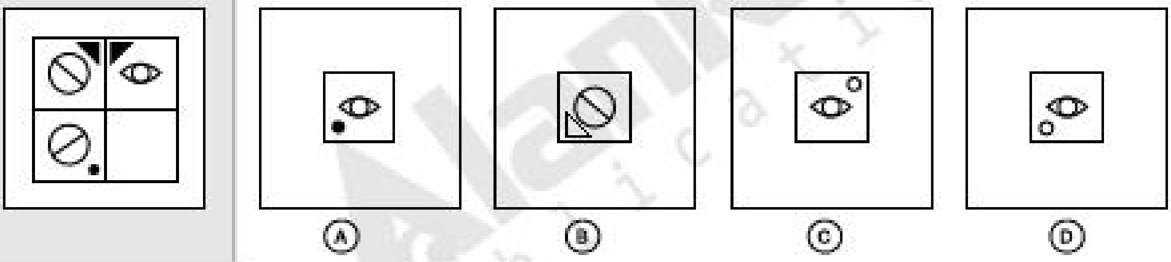
05

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

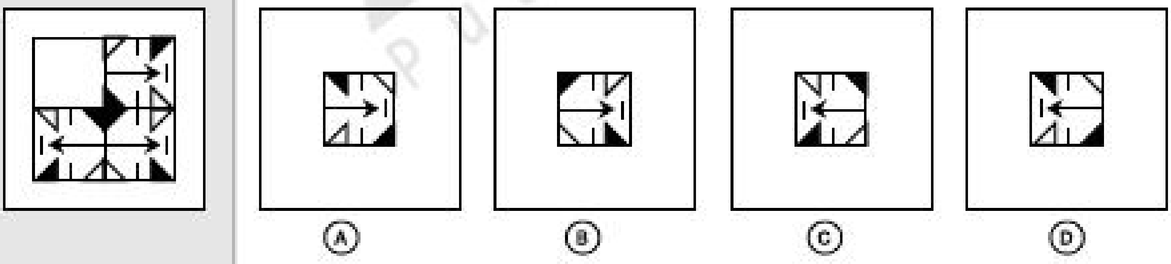
06

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

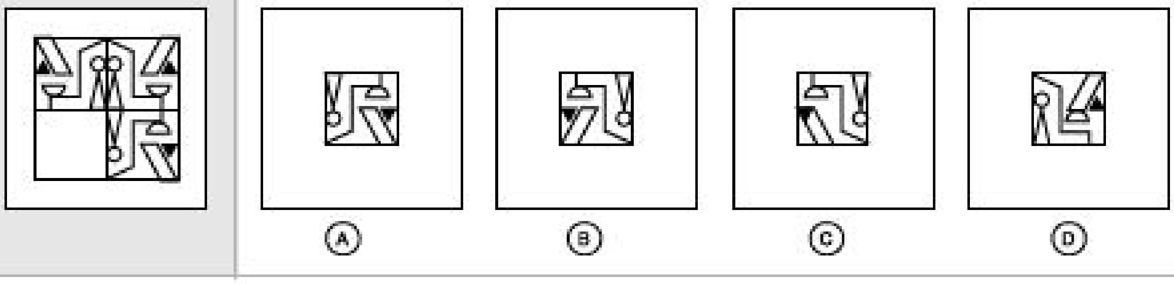
આપેલા સ્વાધ્યાયમાં પ્રશ્નક્રમાંક 1થી 50 સુધીના પ્રશ્નોમાં ડાબી બાજુએ એક કોયડા (સમસ્યા) આકૃતિ આપવામાં આવી છે. આ આકૃતિનો એક ભાગ અદ્રશ્ય છે. જમણી બાજુએ આપેલી આકૃતિઓ : Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ અને Ⓓ ઉત્તર આકૃતિઓને જુઓ. તે આકૃતિને શોધો જે વગર દિશા બદલે સમસ્યા આકૃતિના અદ્રશ્ય ભાગમાં છે. એ પ્રકારે બંધ બેસે કે જેથી કોયડા આકૃતિનું માળખું સંપૂર્ણ બની જાય છે. યોગ્ય ઉત્તર આકૃતિને પસંદ કરીને સંલગ્ન ઉત્તર પુસ્તિકામાં પ્રત્યેક પ્રશ્નની સામે આપેલ વિકલ્પ ઘૂંટો.

01


02


03


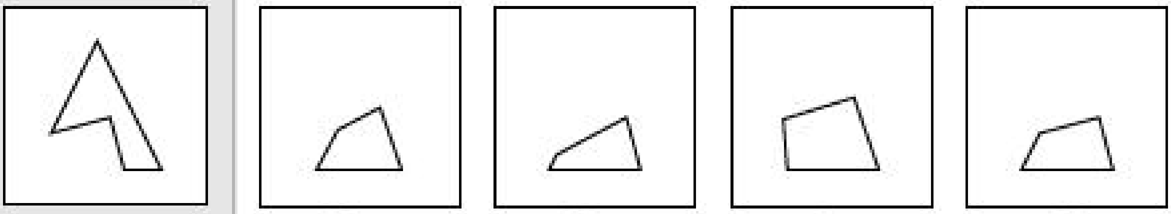
04


05


Alankar Publication

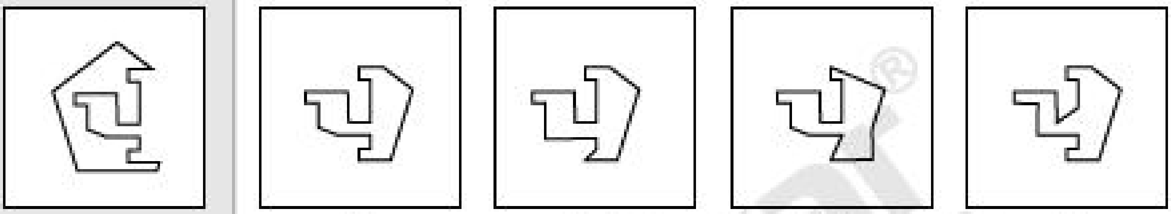
આપેલા સ્વાધ્યાયમાં પ્રશ્નક્રમાંક 1થી 50 સુધીના પ્રશ્નોમાં ચોરસનો એક ભાગ ડાબી બાજુએ છે અને જમણી બાજુએ આપેલી ચાર આકૃતિઓ : Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ અને Ⓓ માંથી કોઈ એક બીજો ભાગ છે. જમણી બાજુની આકૃતિઓમાંથી તે આકૃતિ શોધી કાઢો જે સંપૂર્ણ ચોરસ બનાવે છે. યોગ્ય ઉત્તર આકૃતિને પસંદ કરીને સંલગ્ન ઉત્તર પુસ્તિકામાં પ્રત્યેક પ્રશ્નની સામે આપેલ વિકલ્પ ઘૂંટો.

01



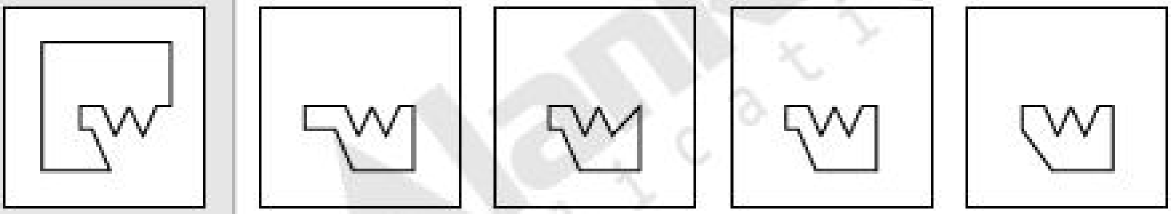
Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

02

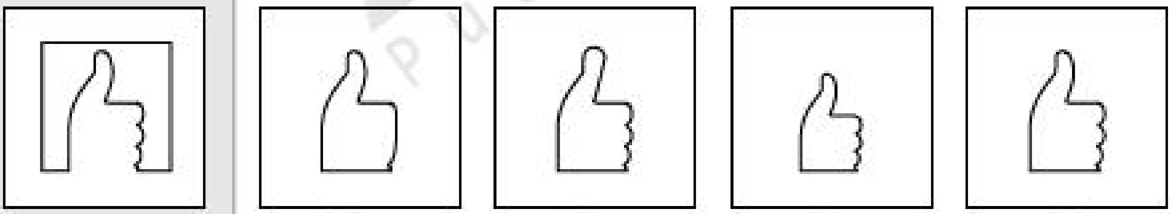


Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

03

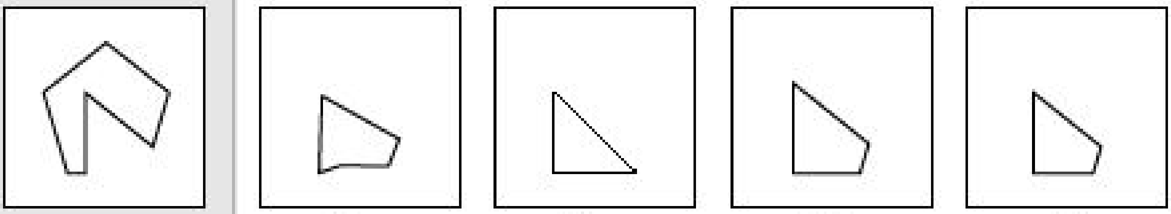


04



Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

05



Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

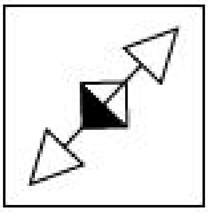
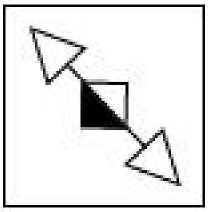
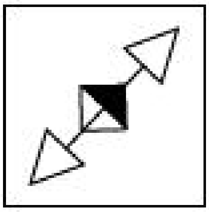
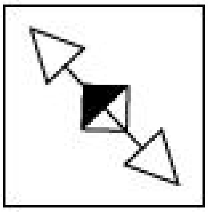
Alankar® Publication

પ્રકરણ : 6 અયોગ્ય આકૃતિઓ

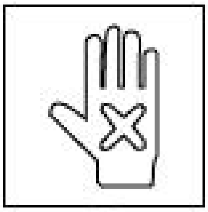
DIFFERENT FINGURES

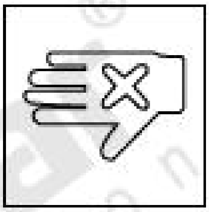
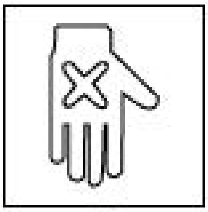
આપેલા સ્વાધ્યાયમાં પ્રશ્નક્રમાંક 1થી 50 સુધીના પ્રશ્નોમાં ચાર આકૃતિઓ : Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ અને Ⓓ આપવામાં આવી છે. ચાર આકૃતિઓમાંથી ત્રણ આકૃતિઓ કંઈક અંશે સમાન છે તથા એક આકૃતિ અસમાન છે. અસમાન આકૃતિ પસંદ કરીને સંલગ્ન ઉત્તર પુસ્તિકામાં પ્રત્યેક પ્રશ્નની સામે આપેલ વિકલ્પ ઘૂંટો.

01

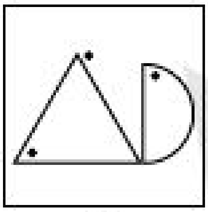
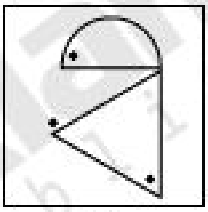
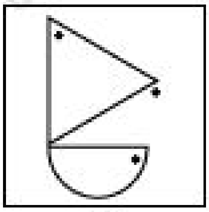
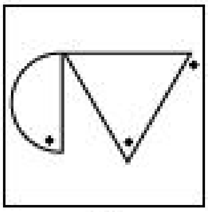

Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

Ⓓ

02

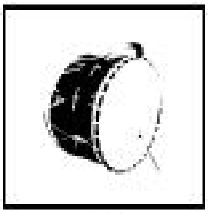
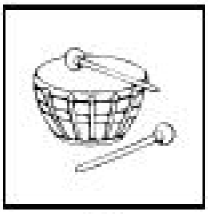

Ⓐ

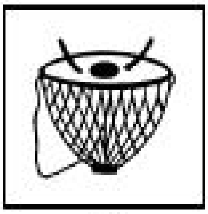
Ⓑ

Ⓒ

Ⓓ

03

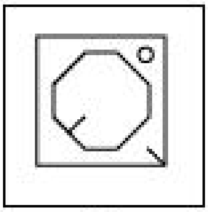
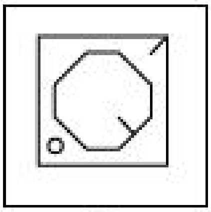
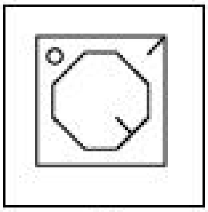
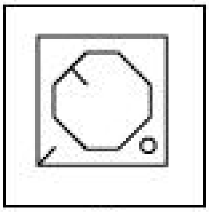

Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

Ⓓ

04


Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

Ⓓ

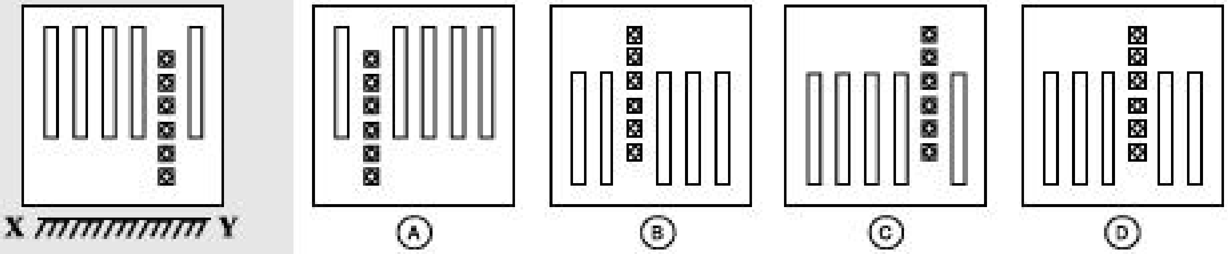
05


Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

Ⓓ

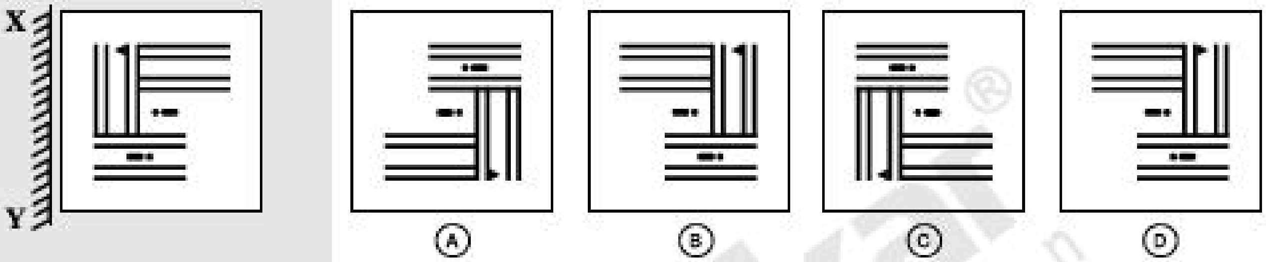
પ્રકરણ : 7 દર્પણ/વોટર (પાણી) આકૃતિઓ MIRROR / WATER FIGURES

આપેલા સ્વાધ્યાયમાં પ્રશ્નક્રમાંક 1થી 50 સુધીના પ્રશ્નોમાં ચાર આકૃતિઓ : Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ અને Ⓓ આપવામાં આવી છે. પ્રશ્ન (XY) સ્થાને દર્પણ એટલે કે અરિસો મૂકેલો છે જે કોયડા આકૃતિનું અરીસામાં દેખાતું પ્રતિબિંબ હોય તે ઉત્તર આકૃતિને પસંદ કરીને સંલગ્ન ઉત્તર પુસ્તિકામાં પ્રત્યેક પ્રશ્નની સામે આપેલ વિકલ્પ ઘૂંટો.

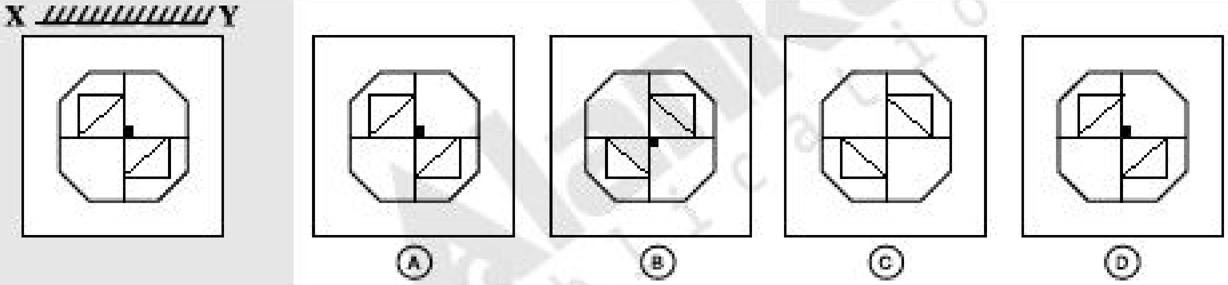
01



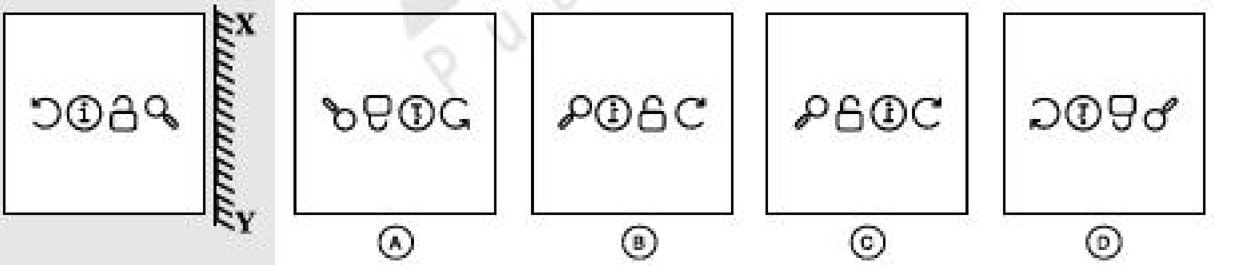
02



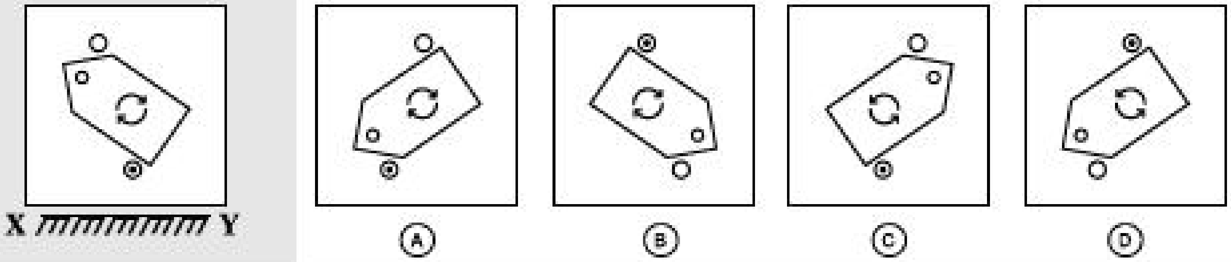
03



04



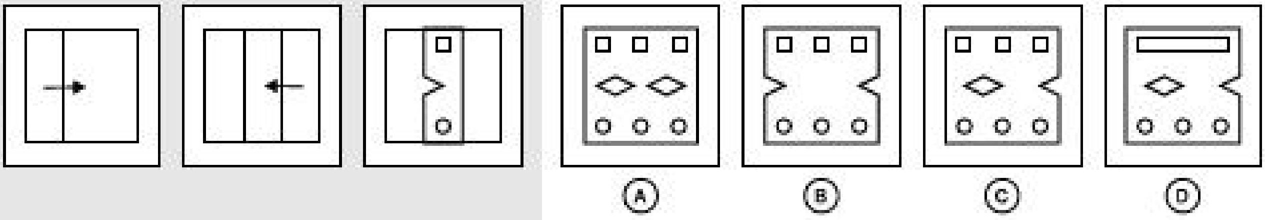
05



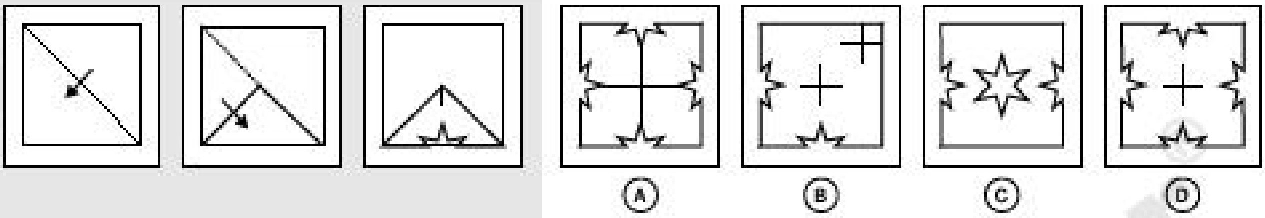
પ્રકરણ : 8 પેપર કટિંગ આકૃતિઓ : PAPER CUTTING

આપેલા સ્વાધ્યાયમાં પ્રશ્નક્રમાંક 1થી 50 સુધીના પ્રશ્નોમાં કાગળના એક ટુકડાને વાળવામાં આવે છે. જેમકે ડાબી બાજુએ એક સમસ્યા આકૃતિમાં બતાવવામાં આવી છે તથા જમણી બાજુ તરફ ચાર આકૃતિઓ : Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ અને Ⓓ આપેલી છે. કાગળ ખોલ્યા પછી બનેલી આકૃતિને આપેલી ઉત્તર આકૃતિઓમાંથી પસંદ કરો તથા તમારી ઉત્તર સંખ્યા સંલગ્ન ઉત્તર પુસ્તિકામાં પ્રત્યેક પ્રશ્નની સામે આપેલ વિકલ્પ ઘૂંટો.

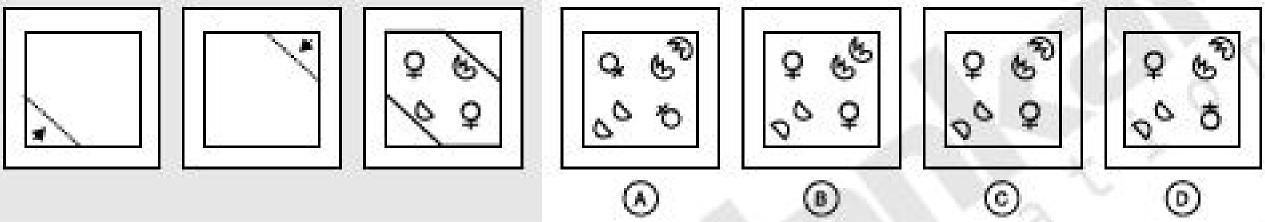
01



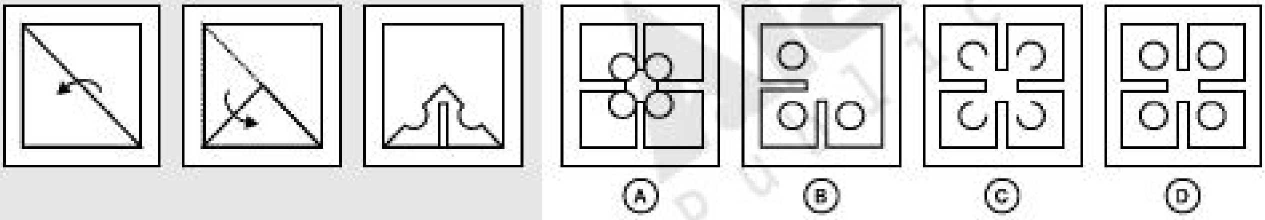
02



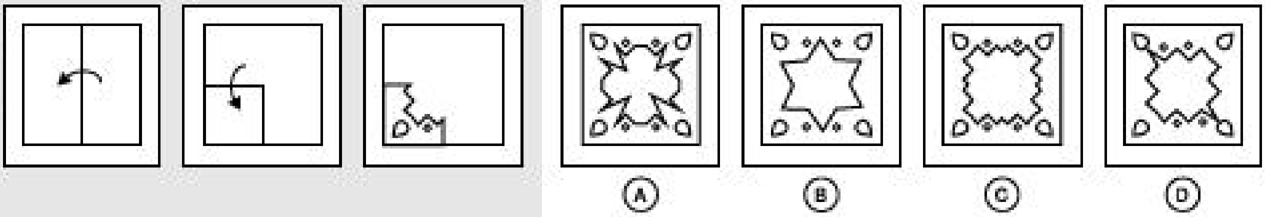
03



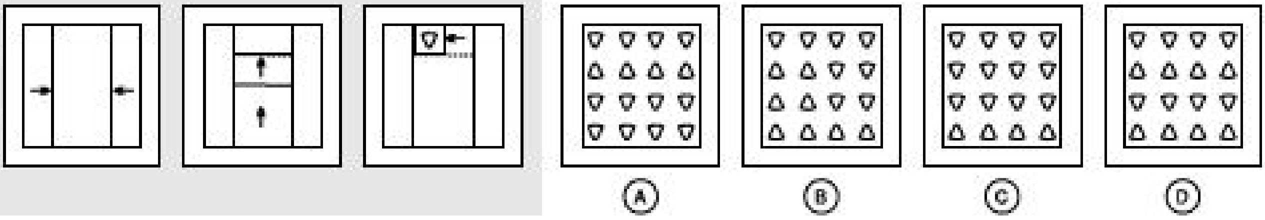
04



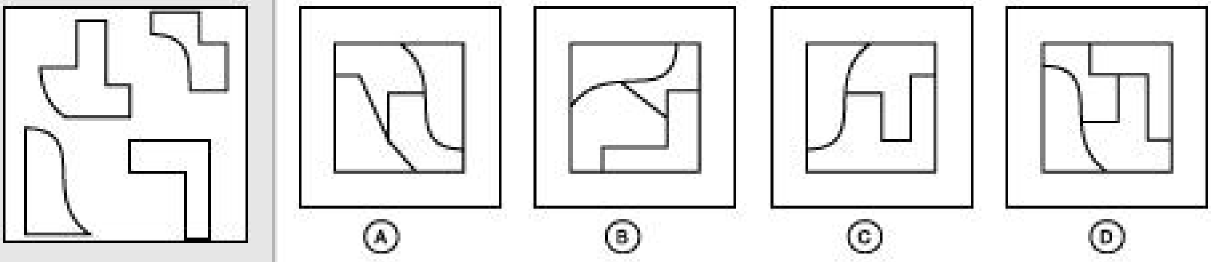
05

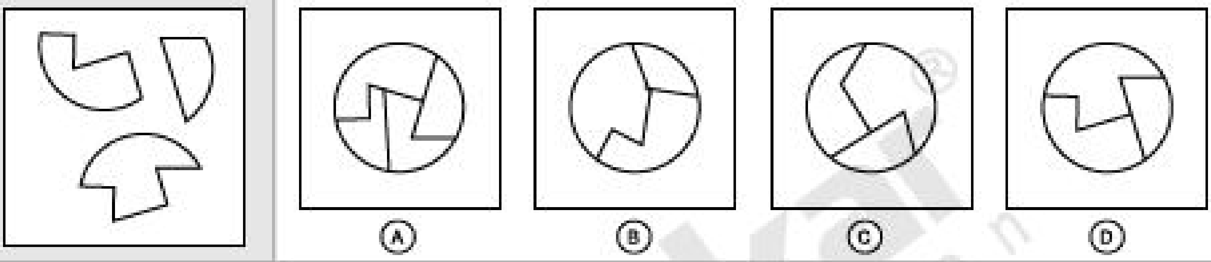


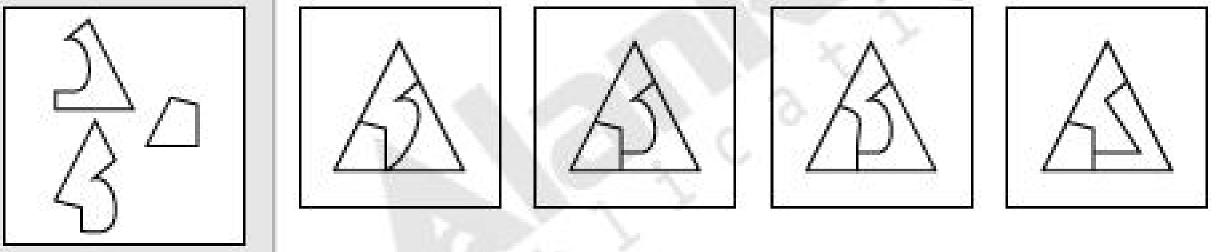
06

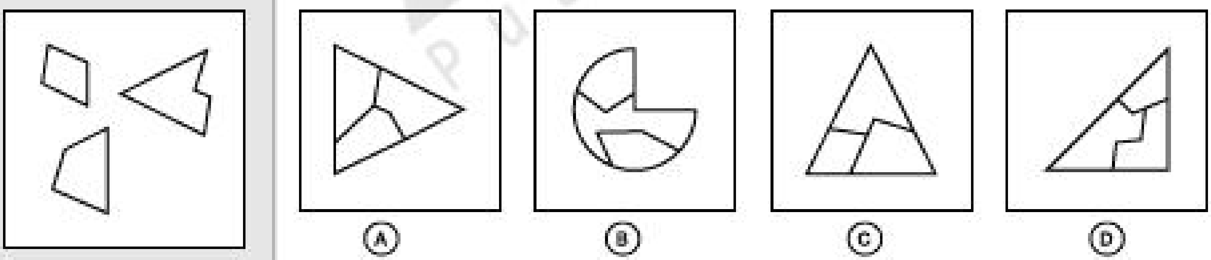


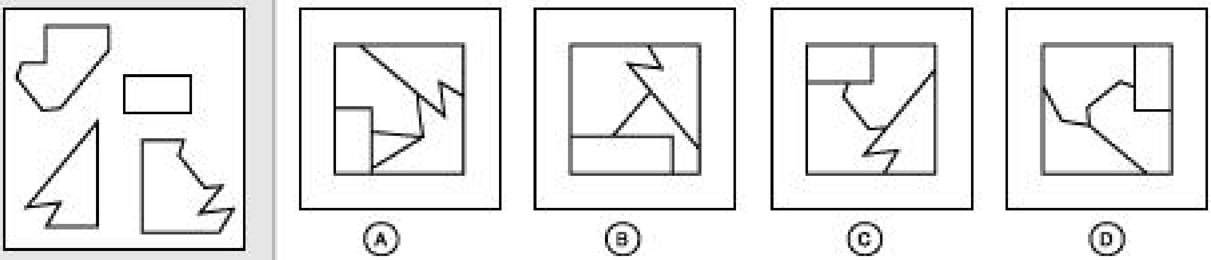
આપેલા સ્વાધ્યાયમાં પ્રશ્નક્રમાંક 1થી 50 સુધીના પ્રશ્નોમાં ડાબી બાજુએ એક સમસ્યા આકૃતિ તથા જમણી બાજુ તરફ ચાર ઉત્તર આકૃતિઓ : Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ અને Ⓓ આપેલી છે. આ સમસ્યા આકૃતિમાં આપેલા કપાયેલા ટુકડાથી બનેલ ઉત્તર આકૃતિઓમાંથી પસંદ કરો તથા એ ઉત્તર સંખ્યા સંલગ્ન ઉત્તર પુસ્તિકામાં પ્રત્યેક પ્રશ્નની સામે આપેલ વિકલ્પ ઘૂંટો.

01


02


03


04


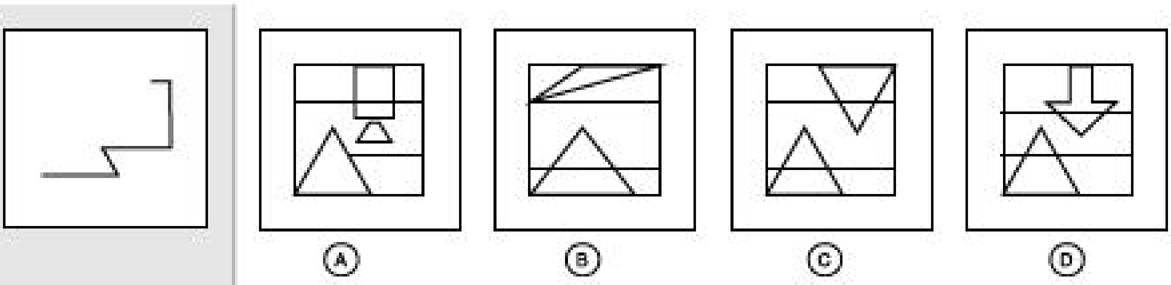
05


Alankar Publication

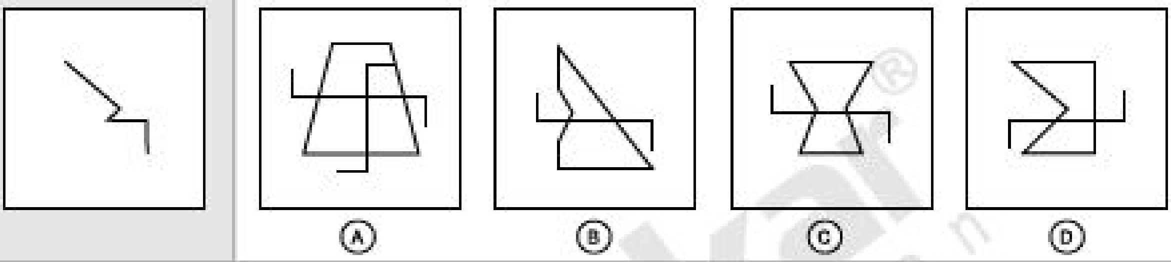
પ્રકરણ : 10 છૂપાયેલ આકૃતિઓ : EMBEDDED ANALYSIS

આપેલા સ્વાધ્યાયમાં પ્રશ્નક્રમાંક 1થી 50 સુધીના પ્રશ્નોમાં ડાબી બાજુએ એક સમસ્યા આકૃતિ તથા જમણી બાજુ તરફ ચાર ઉત્તર આકૃતિઓ : Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ અને Ⓓ આપેલી છે. આ સમસ્યા આકૃતિ છુપાયેલ છે તથા તમારો ઉત્તર શોધી સંલગ્ન ઉત્તર પુસ્તિકામાં પ્રત્યેક પ્રશ્નની સામે આપેલ વિકલ્પ ઘૂંટો.

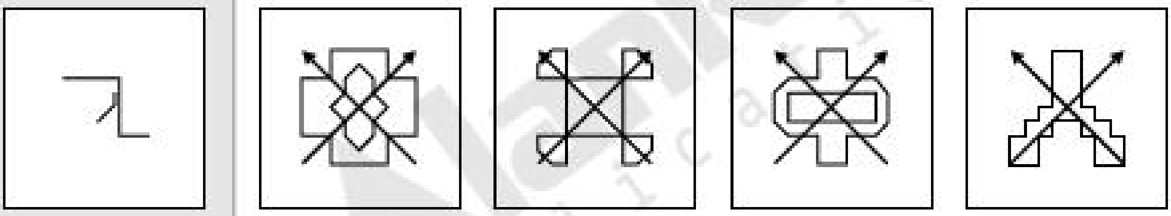
01



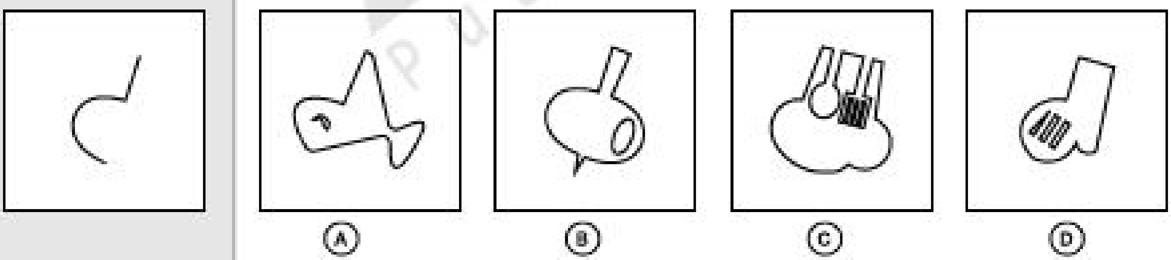
02



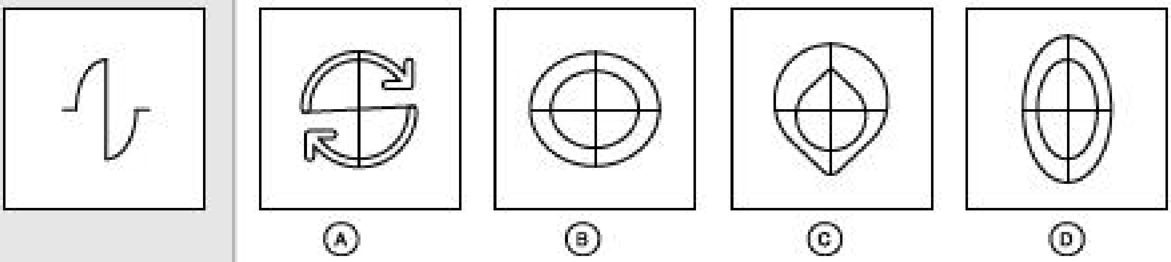
03



04



05



વિભાગ-B : ગણિત

નવોદય પ્રવેશ પરીક્ષાના પ્રશ્નપત્રમાં પ્રશ્નક્રમાંક 41થી 60 એમ 20 પ્રશ્નો ગણિત વિભાગના પૂછવામાં આવે છે. દરેક પ્રશ્નના જવાબ માટે ચાર વિકલ્પો આપવામાં આવે છે. જેની ગણતરી રફકામની જગ્યાએ કરી યોગ્ય જવાબ નક્કી કરી (OMR) શીટમાં તેના પ્રશ્નક્રમ સામે Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ કે Ⓓ સાચા વિકલ્પનો ક્રમ ઘૂટવાનો ● હોય છે.

પ્રકરણ : 1 સંખ્યાજ્ઞાન-1

સ્વાધ્યાય 1.1

ઉદાહરણ : બે લાખ, બે હજારને અંકોમાં લખતા પ્રાપ્ત થાય છે ? (2021)

● 2,02,000 Ⓑ 2,00,200 Ⓒ 2,02,200 Ⓓ 2,20,000

સમજૂતી : સંખ્યા લેખનમાં સૌથી વધુ સ્થાનકિંમત ધરાવતું સ્થાન બે લાખ એટલે લાખનું સ્થાન છે. માટે... લાખ, દસ હજાર, હજાર, સો, દશક, એકમ 2, ____, ____, ____, ____, ____.

2, 0, 2, 0, 0, 0. આમ 2,02,000 લખાય.

1. **સાતલાખ પાંચસો બે આ સંખ્યા આકડામાં કઈ રીતે લખાય ?** (2001)
   Ⓐ 700502 Ⓑ 705002 Ⓒ 75002 Ⓓ 7000502
2. **સિત્તેરલાખ સિત્તોતેર હજાર સિત્તોતેરને આંકડામાં કઈ રીતે લખાય ?** (2000)
   Ⓐ 7777777 Ⓑ 7707777 Ⓒ 7077077 Ⓓ 7707077
3. **નેવું લાખ નવ હજાર નવસો નવને અંકમાં કેવી રીતે લખાય ?**
   Ⓐ 9090909 Ⓑ 9009990 Ⓒ 9009909 Ⓓ 900909
4. **બાવીસ લાખ ત્રીસ હજાર પાંચને અંકમાં કેમ લખાય ?**
   Ⓐ 2,23,005 Ⓑ 2,23,00,005 Ⓒ 22,00,305 Ⓓ 22,30,005
5. **નવલાખ ઓગણસિત્તેર હજાર છસો ઓગણસાંઠને અંકમાં કેવી રીતે લખાય ?**
   Ⓐ 9,69,659 Ⓑ 9,79,659 Ⓒ 9,69,669 Ⓓ 9,69,649

સ્વાધ્યાય 1.2

ઉદાહરણ : 5,84,356 સંખ્યામાં અંક 5નાં સ્થાનીયમાનનો સરવાળો કેટલો થશે ? (2019)

Ⓐ 10 Ⓑ 50,050 Ⓒ 5,050 ● 5,00,050

સમજૂતી : સંખ્યા 5,84,356માં અંક 5 લાખના સ્થાને અને બીજા 5 દશકના સ્થાને છે.

બંને 5ની સ્થાનકિંમતનો સરવાળો કરતા ... 5,00,000 + 50 = 5,00,050

1. **સંખ્યા 3,47,942માં 5 અંકની સ્થાનકિંમતનો સરવાળો કેટલો ?**
   Ⓐ 400400 Ⓑ 40040 Ⓒ 404 Ⓓ 40004
2. **સંખ્યા 27,23,958માં 2 અંકની સ્થાનકિંમતનો સરવાળો કેટલો ?**
   Ⓐ 2020000 Ⓑ 202000 Ⓒ 200200 Ⓓ 2020
3. **સંખ્યા 1,23,45,678માં સૌથી નાના બે અંકોની સ્થાનકિંમતનો સરવાળો કેટલો થાય ?**
   Ⓐ 12000 Ⓑ 120000 Ⓒ 12000000 Ⓓ 1002000

1. બે અંકી સંખ્યામાં 9 ઉમેરતા સ્થાન બદલાય છે તે સંખ્યા કઈ ?

Ⓐ 18 Ⓑ 12 Ⓒ 13 Ⓓ 17

2. બે અંકી સંખ્યાના અંકોનો સરવાળો 9 છે. તેમાં 45 ઉમેરતા સ્થાન બદલાય છે તો તે સંખ્યા કઈ ?

Ⓐ 27 Ⓑ 21 Ⓒ 72 Ⓓ 45

3. બે અંકી સંખ્યામાં 27 ઉમેરતા સ્થાન બદલે તો તે સંખ્યા કઈ ?

Ⓐ 15 Ⓑ 14 Ⓒ 13 Ⓓ 21

4. 25મા કેટલા ઉમેરતા સ્થાન બદલાય છે ?

Ⓐ 25 Ⓑ 26 Ⓒ 27 Ⓓ 35

5. બે જુદા-જુદા અંકોનો સરવાળો સૌથી વધુ હોય તેવી સંખ્યામાં 9 ઉમેરતા સ્થાન બદલાય છે તો તે સંખ્યા કઈ?

Ⓐ 78 Ⓑ 68 Ⓒ 89 Ⓓ 98

Alankar Publication ®

પ્રકરણ : 3 વિભાજ્યતાની ચાવીઓ

સ્વાધ્યાય 3.1

ઉદાહરણ : 2100ના અવિભાજ્ય (ગુણક પદ) અવયવ છે ? (2022)

Ⓐ 2×2×7×15×5 Ⓑ 2×2×3×5×35 ● 2×2×3×5×5×7 Ⓓ 4×3×5×5×7

સમજૂતી : 2100 = (21) × (100) = (3×7) × (25×4)

= (3×7) × (5×5)×(2×2)

= 2×2×3×5×5×7

1. ચાર અંકોની નાનામાં નાની સંખ્યાના અવિભાજ્ય અવયવ છે.... (2022)

Ⓐ 5×5×5×8 Ⓑ 5×5×5×4×2 Ⓒ 5×5×5×2×2×2 Ⓓ 10×10×10

2. 640ના અવિભાજ્ય અવયવ કયા છે ? (2020)

Ⓐ 2×2×2×2×2×5 Ⓑ 2×2×2×2×2×2×5

Ⓒ 2×2×2×2×2×5×5 Ⓓ 2×2×2×2×2×2×2×5

3. 32ના અવિભાજ્ય અવયવો છે.... (2017)

Ⓐ 2×2×2×2×2 Ⓑ 3×3×2×2 Ⓒ 2×2×8 Ⓓ 2×2×2×4

4. 37800ના અવિભાજ્ય અવયવ કયા ? (2005)

Ⓐ 2×2×3×3×5×5×7×7 Ⓑ 2×2×2×3×3×3×5×5×7

Ⓒ 8×27×25×7 Ⓓ 2×4×25×27×7

5. 12500ના અવિભાજ્ય ગુણનખંડ કયા ?

Ⓐ 125×100 Ⓑ 5×5×5×5×20

Ⓒ 5×5×5×5×5×4 Ⓓ 2×2×5×5×5×5×5

પ્રકરણ : 5 ગુ.સા.અ. અને લ.સા.અ.

સ્વાધ્યાય 5.1

ઉદાહરણ : 25, 45 અને 75નો લઘુત્તમ સાધારણ અવયવી કયો છે ? (2022)

Ⓐ 450

Ⓑ 125

Ⓒ 175

● 225

સમજૂતી :
= લ.સા.અ.
= 3×3×5×5
= 225

3	25	45	75
3	25	15	25
5	25	5	25
5	5	1	5
	1	1	1

1. સંખ્યાઓ 24, 36, 12નો લઘુત્તમ સાધારણ અવયવી છે ? (2017)
   Ⓐ 84 Ⓑ 72 Ⓒ 504 Ⓓ 604
2. 120, 240 તથા 360નો લ.સા.અ. (L.C.M.) કેટલો થાય ? (2016)
   Ⓐ 360 Ⓑ 120 Ⓒ 240 Ⓓ 720
3. 16, 48, 80નો લ.સા.અ. કેટલો થાય ?
   Ⓐ 8 Ⓑ 16 Ⓒ 240 Ⓓ 480
4. 2×2×3×3×3×5 અને 2×3×5×5નો લ.સા.અ. (L.C.M.) કેટલો થાય ?
   Ⓐ 2×3×5 Ⓑ 2×2×3×3×5×5 Ⓒ 2×2×3×3×3×5×5 Ⓓ 125
5. 2×3×7 તથા 2×2×5×5નો લ.સા.અ. કેટલો મળે ?
   Ⓐ 2×2×3×5×5×7 Ⓑ 2 Ⓒ 2×2×3×5×7 Ⓓ 2×3×5×5×7

સ્વાધ્યાય 5.2

ઉદાહરણ : સંખ્યા 14, 36 અને 66ના ગુરૂત્તમ સાધારણ અવયવ (ગુ.સા.અ.) શું છે ? (2017)

● 2

Ⓑ 4

Ⓒ 6

Ⓓ 11

સમજૂતી : બે સંખ્યાનો ગુ.સા.અ. = 2;
ત્રણેય સંખ્યાનો ગુ.સા.અ. = 2

14) 36 (2 ; 28 ; 8
8) 14 (1 ; 8 ; 6
6) 8 (1 ; 6 ; 2
2) 6 (3 ; 6 ; 0

2) 66 (33 ; 6 ; 06 ; 6 ; 0

1. 360, 108 અને 252નું ગુરુત્તમ સમાપવર્તક છે ? (2013)
   Ⓐ 36 Ⓑ 54 Ⓒ 72 Ⓓ 116
2. 72, 81, 90નો ગુરુત્તમ સામાન્ય અવયવ કયો છે ? (2008)
   Ⓐ 4 Ⓑ 6 Ⓒ 8 Ⓓ 9
3. 54, 81, 90નો ગુ.સા.અ. કેટલો મળે ?
   Ⓐ 9 Ⓑ 10 Ⓒ 8 Ⓓ 7
4. 5×2×3 અને 5×5×2×2નો ગુ.સા.અ. (H.C.F.) કેટલો મળે ?
   Ⓐ 5×2×3 Ⓑ 5×5×2×2×3 Ⓒ 5×2 Ⓓ 5×3×2×2
5. 2×3×3×3 અને 5×5×7×11નો ગુ.સા.અ. કેટલો ?
   Ⓐ 0 Ⓑ 1 Ⓒ 2×3 Ⓓ 2×3×5×7×11

5. નીચેનામાંથી કોની કિંમત 8 થાય ?

Ⓐ 1000÷1.25 Ⓑ 10000÷0.125 Ⓒ 100÷12.5 Ⓓ 10÷0.125

સ્વાધ્યાય 7.10

ઉદાહરણ : 154 × 18 = 2772 આપેલું છે, તો 27.72 ÷ 1.8ની કિંમત કેટલી થાય ? (2021)

Ⓐ 1.54 ● 15.4 Ⓒ 154 Ⓓ 1540

સમજૂતી : 154×18 = 2772 માટે 2772÷18 = 154 થાય. તેથી 27.72 ÷ 1.8 = 15.4

1. જો 4137÷1.75 = 2364 છે તો 41.37÷17.5ની કિંમત કેટલી થશે ? (2018)

Ⓐ 0.2364 Ⓑ 2.364 Ⓒ 23.64 Ⓓ 236.4

2. 5.28×0.8 = 4.224 છે તો 52.8×0.8ની કિંમત કેટલી (2017)

Ⓐ 42.24 Ⓑ 4.224 Ⓒ 422.4 Ⓓ 4224

3. જો 12276÷1.55 = 7920 છે તો 1227.6÷7920ની કિંમત કેટલી ? (2016)

Ⓐ 1.55 Ⓑ .01555 Ⓒ .155 Ⓓ 15.5

4. જો 178×34 = 6052 તો 60.52÷17.8 = ?

Ⓐ 34 Ⓑ 3.4 Ⓒ 0.34 Ⓓ 0.034

5. જો 2.25×9.4 = 21.15 છે તો 21.15÷22.5 = ?

Ⓐ 0.94 Ⓑ 9.4 Ⓒ 0.094 Ⓓ 94

પ્રકરણ : 8 એકમ પદ્ધતિ અને ગુણોત્તર-પ્રમાણ

સ્વાધ્યાય 8.1

ઉદાહરણ : અજયની માસિક આવક ₹1550 છે અને ખર્ચ ₹1200 છે. તેના માસિક આવક અને ખર્ચનો ગુણોત્તર કેટલો? (1988)

Ⓐ 7:31 ● 31:24 Ⓒ 7:24 Ⓓ 24:31

સમજૂતી : આવક:ખર્ચ = ₹1550 : ₹1200 = $\frac{1550}{1200} = \frac{31}{24}$ = 31:24

1. ટેબલની કિંમત ₹6000 છે. એક ખુરશીની કિંમત ₹250 છે, તો ટેબલ અને ખુરશીની કિંમતનો ગુણોત્તર શું મળે ?

Ⓐ 24:5 Ⓑ 24:1 Ⓒ 8:3 Ⓓ 5:2

2. એક ગામની વસ્તી 8000 લોકોની છે. તેમાં 2000 લોકો અભણ છે. તો ગામની સાક્ષર અને નિરક્ષર વસ્તીનો ગુણોત્તર કેટલો થાય ?

Ⓐ 3:2 Ⓑ 3:4 Ⓒ 3:1 Ⓓ 5:2

3. એક બગીચામાં કુલ 12500 ફૂલો છે. જો તેમાના 5000 ફૂલો લાલ રંગના હોય તો લાલ રંગ અને કુલ ફૂલોનો ગુણોત્તર શું મળે ?

Ⓐ 5:2 Ⓑ 2:5 Ⓒ 3:2 Ⓓ 2:3

4. એક શાળામાં છોકરાઓ 450 અને છોકરીઓ 675 છે. તો શાળાના કુલ વિદ્યાર્થીઓ અને છોકરીઓની સંખ્યાનો ગુણોત્તર કેટલો થાય ?

Ⓐ 5:3 Ⓑ 4:5 Ⓒ 4:9 Ⓓ 5:9

Alankar Publication

4. 12 છોકરાઓ અથવા 6 છોકરીઓ એક ચિત્રમાં 2 દિવસમાં રંગપૂરણી કરી શકે છે તો આ કામ 4 છોકરાઓ અને 2 છોકરીઓ કેટલા દિવસમાં કરી શકે ?

Ⓐ 6 દિવસ Ⓑ 8 દિવસ Ⓒ 4 દિવસ Ⓓ 3 દિવસ

5. જો 3 પેન અથવા 5 પેન્સિલની કિંમત ₹15 હોય તો બંને 8-8 ખરીદવા કેટલી કિંમત ચૂકવવી પડે ?

Ⓐ ₹40 Ⓑ ₹60 Ⓒ ₹120 Ⓓ ₹64

પ્રકરણ : 9 સમય, અંતર અને ઝડપ

સ્વાધ્યાય 9.1

ઉદાહરણ : એક રેલગાડી દિલ્હીથી સવારના 8:15 a.m. રવાના થાય છે. અજમેર બપોરના 2:30 p.m. પહોંચે તો દિલ્હીથી અજમેર પહોંચતા રેલગાડીને કેટલો સમય લાગ્યો ? (2021)

Ⓐ 10ક. 40 મિ. ● 6 ક. 15 મિ. Ⓒ 6 ક. 30 મિ. Ⓓ 6 કલાક

સમજૂતી : સમય ગાળો = 12 – શરૂઆત + અંત = (11:60 – 8:15) + 2:30 = 3:45 + 2:30 = 5:75 = 6:15

1. એક રેલગાડી સવારે 5:45 વાગે ચાલીને આગલા સ્ટેશને સવારે 9:20 વાગે પહોંચે છે. તેને આગલા સ્ટેશને પહોંચવા કેટલો સમય લાગ્યો ? (2017)

Ⓐ 3 ક. 35 મિ. Ⓑ 3 ક. 15 મિ. Ⓒ 3 ક. 25 મિ. Ⓓ 4 ક. 35 મિ.

2. જમ્મુ એક્સપ્રેસ સવારના 8:20 વાગે જમ્મુથી ચાલી તેને દિલ્હી પહોંચતા 8 કલાક 35 મિનિટ રાત્રીના પહોંચે છે. તો દિલ્હી પહોંચતા કેટલો સમય લાગ્યો ?

Ⓐ 12 કલાક Ⓑ 11 ક. 15 મિ. Ⓒ 12 ક. 15 મિ. Ⓓ 10 ક. 35 મિ.

3. કૃતિએ એક બગીચાનું ચિત્ર 11:55 a.m. શરૂ કર્યું અને 12:05 p.m. પૂરું કર્યું તો કેટલો સમય લાગ્યો ?

Ⓐ 50 મિનિટ Ⓑ 10 મિનિટ Ⓒ 1.50 મિનિટ Ⓓ 1.10 મિનિટ

4. એક બસ બાલાજીથી સવારના 5:30 કલાકે ઉપડી બીજા દિવસે બપોર બાદ 4:15 કલાકે ગૌહાટી પહોંચે તો બસ કેટલો સમય મુસાફરી કરી ?

Ⓐ 21 ક. 50 મિ. Ⓑ 18 ક. 5 મિનિટ Ⓒ 20 ક. 45 મિ. Ⓓ 34 ક. 45 મિ.

5. એક પ્લેન દિલ્હીથી 10:15 કલાકે ઉપડ્યું. ભારતીય સમય પ્રમાણે 22:20 કલાકે વૉશિંગ્ટન પહોંચ્યું તો પ્લેનનો મુસાફરી સમય કેટલો ?

Ⓐ 12 ક. 5 મિ. Ⓑ 1 ક. 25 મિ. Ⓒ 10 ક. 25 મિ. Ⓓ 8 ક. 15 મિ.

સ્વાધ્યાય 9.2

ઉદાહરણ : જમ્મુ એક્સપ્રેસ સવારના 8:20 વાગે જમ્મુથી ચાલી. તેને દિલ્હી પહોંચતા 8 કલાક 35 મિનિટ લાગે છે. ટ્રેન 25 મિનિટ મોડી થઈ છે તો તે દિલ્હી કેટલા વાગે પહોંચશે ? (2018)

● 5:15 p.m. Ⓑ 4:55 p.m. Ⓒ 5:20 p.m. Ⓓ 4:40 p.m.

સમજૂતી : અંત = શરૂઆત + સમયગાળો + ટાઈમ, આઉટ = 8:20+8:35+ :0:20 = 16:75 = 5:15 p.m.

1. બસ દિલ્હીથી સવારે 9:45 વાગે ચંદીગઢ જવા ઉપડી જો કુલ 5 કલાક 20 મિનિટ લાગે તો બસ ક્યારે પહોંચે ?

Ⓐ 3:05 p.m. Ⓑ 2:05 p.m. Ⓒ 5:20 p.m. Ⓓ 2:55 p.m.

પ્રકરણ : 10 સરાસરી, ઘાતાંક અને વર્ગમૂળ

સ્વાધ્યાય 10.1

ઉદાહરણ : 10, 19, 21, 22 અને 28ની સરાસરી કેટલી ? (1998)

Ⓐ 21 ● 20 Ⓒ 19 Ⓓ 18

સમજૂતી : સરાસરી = (આપેલ પરિણામોનો સરવાળો) ÷ કુલ સંખ્યા = (10+19+21+22+28) = 100÷5 = 20

1. 25, 32, 41, 35 અને 47 ની સરાસરી કેટલી ?
   Ⓐ 35 Ⓑ 36 Ⓒ 48 Ⓓ 38
2. અમદાવાદના 6 દિવસના તાપમાનની સરેરાશ કેટલી. જો તેનું રીડિંગ 34°, 35°, 33°, 38°, 37°, 39° છે તો છ દિવસનું સરાસરી તાપમાન કેટલું ?
   Ⓐ 33° Ⓑ 34° Ⓒ 35° Ⓓ 36°
3. સચીનના છેલ્લી ચાર ઈનિંગના રન 104, 20, 68, 74 છે. તો આ ચારેય ઈનિંગના સરાસરી રન કેટલા ?
   Ⓐ 66.5 Ⓑ 51.75 Ⓒ 68 Ⓓ 69.5
4. વર્ગના સૌથી વધુ ગુણ મેળવનાર દસ વિદ્યાર્થીઓના 25માંથી મેળવેલા ગુણ આ મુજબ છે. 25, 24, 25, 22, 23, 24, 25, 21, 22, 23 તો આ દસેય વિદ્યાર્થીઓના સરાસરી ગુણ કેટલા ?
   Ⓐ 23 Ⓑ 23.25 Ⓒ 23.4 Ⓓ 24.5
5. કોડીનાર શહેરમાં સાત દિવસમાં પડેલો વરસાદ આ પ્રમાણે છે : 25 મીમી, 8 મીમી, 10 મીમી, 16 મીમી, 22 મીમી, 3 મીમી, 21 મીમી તો સપ્તાહનો સરેરાશ વરસાદ કેટલો ?
   Ⓐ 21 મીમી Ⓑ 12 મીમી Ⓒ 16 મીમી Ⓓ 15 મીમી

સ્વાધ્યાય 10.2

ઉદાહરણ : 3ના પ્રથમ પાંચ ગુણકની (અવયવી)ની સરેરાશ શું છે ? (1997)

Ⓐ 3 Ⓑ 6 ● 9 Ⓓ 12

સમજૂતી : 3ના પ્રથમ પાંચ ગુણક 3, 6, 9, 12, 15 છે. તમામ પદમાં પાસ-પાસેના બે પદનો તફાવત સમાન સરખો = 3 છે. માટે વચ્ચેનું પદ સરાસરી બનશે. વચ્ચેનું પદ = 9 થાય.

1. પ્રથમ છ વિષમ સંખ્યાઓની સરાસરી કેટલી થાય ?
   Ⓐ 4 Ⓑ 5 Ⓒ 6 Ⓓ 7
2. પ્રથમ પાંચ અવિભાજ્ય સંખ્યાઓની સરાસરી કેટલી ?
   Ⓐ 5 Ⓑ 7 Ⓒ 5.6 Ⓓ 6.7
3. 11ના પ્રથમ સાત ગુણક (અવયવી)ની સરેરાશ કેટલી ?
   Ⓐ 77 Ⓑ 44 Ⓒ 33 Ⓓ 55
4. 11થી 20 સુધીમાં આવતી બેકી સંખ્યાની સરેરાશ કેટલી થાય ?
   Ⓐ 16 Ⓑ 18 Ⓒ 20 Ⓓ 14
5. પ્રથમ પાંચ અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ જેનો એકમનો અંક 7 છે તેની સરાસરી કેટલી ?
   Ⓐ 33 Ⓑ 34 Ⓒ 36 Ⓓ 35

પ્રકરણ : 11 શતમાન

સ્વાધ્યાય 11.1

ઉદાહરણ : પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓ 1થી 20 સુધીમાં અવિભાજ્ય સંખ્યાઓની કેટલા ટકા છે ? (2014)

Ⓐ 24% Ⓑ 25% Ⓒ 36% ● 40%

સમજૂતી : 1થી 20 સુધીમાં કુલ પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓ = 20; 1થી 20 સુધીમાં અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ :

(2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 19) = 8 ટકાવારી = અપૂર્ણાંક × 100% = $\frac{8}{20}$×100% = 40%

1. **$\frac{6}{20}$ ને ટકાવારીમાં લખો.**
   Ⓐ 6% Ⓑ 20% Ⓒ 25% Ⓓ 30%
2. **એક વ્યક્તિની માસિક આવક ₹6000માંથી ₹1200 દર મહિને બચત કરે છે. તો તે આવકના કેટલા ટકા બચાવે છે ?**
   Ⓐ 20% Ⓑ 12% Ⓒ 25% Ⓓ 30%
3. **$\frac{5}{8}$ ને પ્રતિશત (%)માં નીચેનામાંથી કઈ રીતે લખી શકાય ?** (2011)
   Ⓐ 0.625% Ⓑ 16% Ⓒ 62.5% Ⓓ 160%
4. **280 નારંગીમાંથી 70 નારંગી એક વર્ગમાં વહેંચી દીધી તો કેટલા ટકા નારંગી બાકી રહી ?**
   Ⓐ 25% Ⓑ 75% Ⓒ 70% Ⓓ 30%
5. **72.90 રૂપિયા એ 270.00 રૂપિયાના કેટલા ટકા છે ?** (1996)
   Ⓐ 27.0 Ⓑ 18.0 Ⓒ 2.70 Ⓓ 0.27

સ્વાધ્યાય 11.2

ઉદાહરણ : 150% બરાબર છે. (2018)

● 1.5 Ⓑ 5.1 Ⓒ 0.15 Ⓓ 15.0

સમજૂતી : 150% = $\frac{150}{100}$ = $\frac{3}{2}$ = 1.5

1. **135% બરાબર છે.** (2016)
   Ⓐ $\frac{35}{100}$ Ⓑ $\frac{27}{20}$ Ⓒ 13.5 Ⓓ 135
2. **3.5%ને અપૂર્ણાંકમાં દર્શાવતા શું આવે ?** (2009)
   Ⓐ $\frac{7}{20}$ Ⓑ $\frac{7}{2}$ Ⓒ $\frac{7}{200}$ Ⓓ $\frac{7}{2000}$
3. **80%ને અપૂર્ણાંકની રીતે નીચે પ્રમાણે લખી શકાય ?**
   Ⓐ $\frac{8}{10}$ Ⓑ $\frac{8}{100}$ Ⓒ $\frac{100}{8}$ Ⓓ $\frac{10}{8}$
4. **3%ને દશાંશ પદ્ધતિમાં શી રીતે રજૂ કરી શકાય ?**
   Ⓐ 0.3 Ⓑ 0.03 Ⓒ 3.00 Ⓓ 300.00
5. **નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યા 6.25%ની બરાબર છે ?**
   Ⓐ 0.00625 Ⓑ 0.0625 Ⓒ 0.625 Ⓓ 6.25

સ્વાધ્યાય 11.3

ઉદાહરણ : 800ના 6% કેટલા છે ? (2017)

Ⓐ 12 ● 48 Ⓒ 80 Ⓓ 60

સમજૂતી : 800ના 6% = 800×$\frac{6}{100}$ = 48

પ્રકરણ : 13 સાદું વ્યાજ

સ્વાધ્યાય 13.1

ઉદાહરણ : રેણુકા કાર ખરીદવા બહેનપણી પાસેથી ₹2,50,000 ઉધારે લે છે. તે 4.5%ના દરે સાદા વ્યાજે 12 માસમાં પૂરી રકમ પરત કરવા બાહેધરી આપે છે, તો આ લોન માટે તે કેટલું વ્યાજ ભરશે ? (2011)

Ⓐ ₹62,500 Ⓑ ₹2,61,250 Ⓒ ₹2,58,333 ● ₹11,250

સમજૂતી : $I = \frac{PRN}{100} = \frac{250000 \times 45 \times 1}{100 \times 10} = ₹11,250$

1. ₹4000નું 7%ના દરે બે વર્ષનું સાદું વ્યાજ કેટલું ? (2007)
   Ⓐ ₹560 Ⓑ ₹550 Ⓒ ₹580 Ⓓ ₹540
2. ₹300નું વાર્ષિક 6%ના સાદા વ્યાજથી $2\frac{1}{2}$ વર્ષનું વ્યાજ શું થશે ? (2004)
   Ⓐ ₹18 Ⓑ ₹36 Ⓒ ₹40 Ⓓ ₹45
3. ₹500નું 8%ના દરે 5 વર્ષનું સાદું વ્યાજ કેટલું ?
   Ⓐ ₹25 Ⓑ ₹40 Ⓒ ₹200 Ⓓ ₹700
4. એક વ્યક્તિએ 2 વર્ષ માટે ₹3000 સાદા વ્યાજે 8%ના દરથી ઉધાર લીધા. 2 વર્ષ પછી તેણે ₹3000 રોકડા અને એક ટેબલ આપી ઉધાર ચૂકવ્યું. તો ટેબલની કિંમત કેટલી ? (2015)
   Ⓐ ₹450 Ⓑ ₹480 Ⓒ ₹540 Ⓓ ₹600
5. એક વ્યક્તિ પોતાના મિત્ર પાસેથી ₹25,000 2 વર્ષ માટે 12% સાદા વ્યાજ દરે લે છે. મુદત પૂરી થયે ₹25,000 અને એક નવું મિક્સર ભેટ આપે છે, તો મિક્સરની કિંમત કેટલી ગણાય ?
   Ⓐ ₹6000 Ⓑ ₹600 Ⓒ ₹7500 Ⓓ ₹18000

સ્વાધ્યાય 13.2

ઉદાહરણ : એક માણસ પોતાના ઘરના સમારકામ માટે 20,000 રૂપિયા 10% લેખે સાદા વ્યાજે ઉધાર લે છે. બે વર્ષ પછી તે વ્યાજ સાથે કેટલા રૂપિયા પાછા આપશે ? (2010)

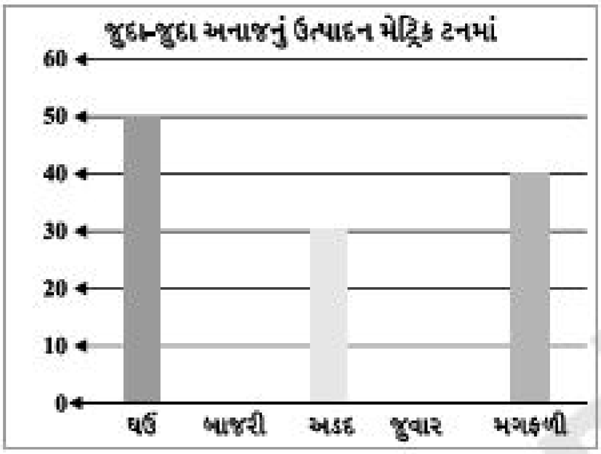
Ⓐ ₹21,000 Ⓑ ₹22,000 ● ₹24,000 Ⓓ ₹4000

સમજૂતી : $A = P + I$, $I = \frac{PRN}{100} = \frac{20,000 \times 10 \times 2}{100} = ₹4000$; $A = 20,000 + 4,000 = 24,000$

1. અમરે 800, 5% વાર્ષિક દરથી ઉધાર લીધા. $3\frac{1}{2}$ વર્ષ પછી તેને કેટલી રાશિ આપવાની હશે ? (2018)
   Ⓐ ₹920 Ⓑ ₹940 Ⓒ ₹960 Ⓓ ₹980
2. એક વ્યક્તિએ 10 ટકાના દરે 2 વર્ષ માટે 7500ની લોન લીધી છે, તો તે વ્યક્તિને મુદત પૂરી થતા કેટલી રકમ ચૂકવવી પડે ? (2008)
   Ⓐ ₹6000 Ⓑ ₹7500 Ⓒ ₹8000 Ⓓ ₹9000
3. શ્યામ વાર્ષિક 12% સાદા વ્યાજે ₹800નું વિરાણ કરે છે, 5 વર્ષ પછી તેને કેટલી રકમ મળશે ? (2000)
   Ⓐ ₹480 Ⓑ ₹1280 Ⓒ ₹860 Ⓓ ₹1100
4. દેવાંગ 2 વર્ષ માટે 12%ના દરે સાદા વ્યાજે 2500 મૂકે છે. તો બેન્ક મુદતના અંતે કેટલી રાશિ પરત આપે ?
   Ⓐ ₹3100 Ⓑ ₹600 Ⓒ ₹3200 Ⓓ ₹700
5. હર્ષ પોતાના મિત્ર રિષભ પાસેથી ₹5000 $2\frac{1}{2}$ વર્ષ માટે $11\frac{1}{2}$% વ્યાજ દરે લે છે. મુદતના અંતે રાશિ કેટલી થાય ?
   Ⓐ ₹147.5 Ⓑ ₹1430 Ⓒ ₹6437.5 Ⓓ ₹1436.50

2. નીચે આપેલા અધૂરા આલેખ આધારે જણાવો કે જો કુલ ઉત્પાદન 160 ટન હોય અને બાજરી તથા જુવારનું ઉત્પાદન સમાન હોય તો ઘઉં કરતા બાજરીનું ઉત્પાદન કેટલું ઓછું થયું ?

Ⓐ 30 ટન Ⓑ 40 ટન
Ⓒ 50 ટન Ⓓ 20 ટન

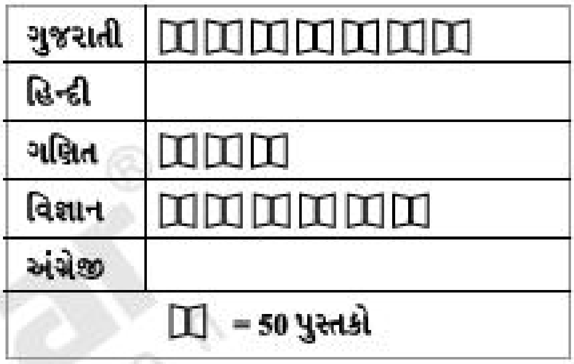


3. ઉપર આપેલા અધૂરા આલેખ આધારે દર્શાવો કે કયું ઉત્પાદન બધા જ પાકોનું 25% ગણાય ?

Ⓐ ઘઉં Ⓑ અડદ
Ⓒ મગફળી Ⓓ બાજરી

4. નીચે આપેલા અધૂરા ચિત્ર વર્ણન આલેખ આધારે જણાવો કે કુલ પુસ્તકો લાઈબ્રેરીમાં 1200 હોય, અંગ્રેજી અને હિન્દીના પુસ્તકો સરખા હોય તો અંગ્રેજીના પુસ્તકો કેટલા હશે ?

Ⓐ 400 Ⓑ 250
Ⓒ 150 Ⓓ 200



4. ઉપર આપેલા અધૂરા ચિત્ર વર્ણન આલેખ આધારે જણાવો કે વિજ્ઞાનના પુસ્તકો લાઈબ્રેરીમાં કેટલા ટકા છે ?

Ⓐ 60% Ⓑ 25%
Ⓒ 18% Ⓓ 28%

પ્રકરણ : 15 પરિમિતિ, ક્ષેત્રફળ અને ઘનફળ

સ્વાધ્યાય 15.1

ઉદાહરણ : એક લંબચોરસની લંબાઈ અને પહોળાઈ અનુક્રમે 16 સેમી અને 9 સેમી છે, એ લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ કેટલું ? (1998)

Ⓐ 25 ચો.સેમી Ⓑ 50 ચો.સેમી Ⓒ 81 ચો. સેમી ● 144 ચો. સેમી

સમજૂતી : લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ = લંબાઈ × પહોળાઈ = 16 સેમી × 9 સેમી = 144 ચો. સેમી

1. એક ચોરસની લંબાઈ 22 મીટર છે તો તેની પરિમિતિ કેટલી થાય ?

Ⓐ 44 ચો. સેમી Ⓑ 484 ચો. સેમી Ⓒ 88 મીટર Ⓓ 484 મીટર

2. એક લંબચોરસની લંબાઈ 18 મીટર અને પહોળાઈ 13 મીટર છે, તો તેની પરિમિતિ કેટલી ?

Ⓐ 62 મીટર Ⓑ 31 મીટર Ⓒ 234 મીટર Ⓓ 234મી^{2}

3. એક ચોરસની બાજુની લંબાઈ 12.5 સેમી છે, તો તેમાં પૂરેલા કલરનું ક્ષેત્રફળ કેટલું થાય ?

Ⓐ 25 સેમી^{2} Ⓑ 625 સેમી^{2} Ⓒ 250 સેમી^{2} Ⓓ 156.25 સેમી^{2}

4. એક લંબચોરસની લંબાઈ 12.25 મીટર અને પહોળાઈ 8 મીટર છે, તો તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલું થાય ?

Ⓐ 20.25 ચો.મી Ⓑ 98 ચો.મી Ⓒ 40.5 ચો.મી Ⓓ 96 ચો.મી

1. લંબચોરસની પરિમિતિ 40 સેમી છે, જો તેનું વધઉમાં વધુ ક્ષેત્રફળ હોય તો તેની ભૂજાઓના માપ સેમીમાં કેટલું હોઈ શકે ? (2006)

Ⓐ 1, 19 Ⓑ 4, 10 Ⓒ 5, 10 Ⓓ 10, 10

2. એક લંબચોરસ પ્લોટની લંબાઈ તેની પહોળાઈથી બે ગણી છે. 8 મી બાજુવાળા એક ચોરસ સ્વિમીંગપુલ (સ્નાનાગાર) આ પ્લોટનો $\frac{1}{8}$ ભાગ રોકે છે. તો પ્લોટની લંબાઈ કેટલી ? (2019)

Ⓐ 64 મી Ⓑ 32 મી Ⓒ 16 મી Ⓓ 12 મી

3. વેદરાજ 1 સેમી બાજુવાળા 12 સમઘન અને 4 સેમી × 3 સેમી × 2 સેમી માપના 5 લંબઘનથી એક આકાર બનાવે છે તો આ બનેલા આકારનું ઘનફળ કેટલું થાય ?

Ⓐ 132 સેમી^{3} Ⓑ 120 સેમી^{3} Ⓒ 150 સેમી^{3} Ⓓ 142 સેમી^{3}

4. 2 મી લંબાઈ, 1.5 મી પહોળાઈ અને 50 સેમી ઊંચાઈના એક ઉઘાડા ડબ્બાને બનાવવા કેટલું પતરું જોઈએ.

Ⓐ 5.5 મી^{2} Ⓑ 6 મી^{2} Ⓒ 6.5 મી^{2} Ⓓ 3.5 મી^{2}

5. લંબચોરસની લંબાઈ અને પહોળાઈ ક્રમશઃ 80મી અને 40 મી છે. જો લંબાઈમાં 5% વધારો અને પહોળાઈમાં 5% ઘટાડો કરવાં આવે તો પરિમિતિમાં કેટલો તફાવત આવે ?

Ⓐ 20 મીટર Ⓑ 12 મીટર Ⓒ 15 મીટર Ⓓ 4 મીટર

પ્રકરણ : 16 એકમ સંબંધો અને ગાણિતિક તર્ક

સ્વાધ્યાય 16.1

ઉદાહરણ : બપોર પછી 3 કલાકને 5 મિનિટ લખવામાં આવે છે : (2019)

Ⓐ 5:30 a.m. Ⓑ 5:30 p.m. Ⓒ 3:50 p.m. ● 3:05 p.m.

સમજૂતી : બપોર પછી એટલે p.m. અને મિનિટનો ભાગ બે અંકમાં દર્શાવતા 3 કલાક 5 મિનિટ = 3:05 p.m.

1. 5 પૈસાને રૂપિયામાં લખતા પ્રાપ્ત થાય છે : (2014)

Ⓐ ₹0.55 Ⓑ ₹0.05 Ⓒ ₹0.50 Ⓓ ₹0.005

2. 330 મિનિટ એટલે શું ?

Ⓐ 3:30 કલાક Ⓑ 3.30 કલાક Ⓒ 3.50 કલાક Ⓓ 5.50 કલાક

3. 7884 પૈસાને રૂપિયામાં લખતા શું મળે ?

Ⓐ ₹7.884 Ⓑ ₹78.84 Ⓒ ₹0.7884 Ⓓ ₹788.40

4. $6\frac{1}{4}$ કલાક એટલે શું ?

Ⓐ 6.4 કલાક Ⓑ 6:40 કલાક Ⓒ 6:04 કલાક Ⓓ 6:15 કલાક

5. 3 કલાક 54 મિનિટને કઈ રીતે લખી શકાય ?

Ⓐ 3:45 કલાક Ⓑ 3.54 કલાક Ⓒ 3.9 કલાક Ⓓ $3\frac{1}{4}$ કલાક

પ્રકરણ : 17 અજ્ઞાત સંખ્યા અને સમીકરણ

સ્વાધ્યાય 17.1

ઉદાહરણ : બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 345678 છે. જો એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી સોળ હજાર સોળ મોટી છે. તો મોટી સંખ્યા કઈ હશે ? (2018)

Ⓐ 164831 Ⓑ 170847 ● 180847 Ⓓ 329662

સમજૂતી : ધારો કે નાની સંખ્યા = *, મોટી સંખ્યા 16016 મોટી છે. = * + 16016

બંનેનો સરવાળો = 345678 ∴ * + * + 16016 = 345678

∴ 2* = 345678 - 16016 ∴ * = 329662 ÷ 2 = 164831,

મોટી સંખ્યા = 164831 + 16016 = 180847

1. બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 987654 છે. જો એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી 20,100 વધુ છે. તો મોટી સંખ્યા કઈ ? (2014)
   Ⓐ 483777 Ⓑ 493877 Ⓒ 503870 Ⓓ 503877
2. બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 125600 છે.જો એક સંખ્યા બીજીથી 14400 નાની છે, તો નાની સંખ્યાનું માન છે (2013)
   Ⓐ 70000 Ⓑ 84400 Ⓒ 55600 Ⓓ 62800
3. બે સંખ્યાઓનો સરવાળો 1575470 છે. જો એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી 10000 ઓછી છે તો આ બે સંખ્યામાંથી નાની સંખ્યાં કઈ છે ? (2012)
   Ⓐ 1565470 Ⓑ 792735 Ⓒ 782735 Ⓓ 787735
4. બે સંખ્યાઓનો તફાવત 12350 છે. જો નાની સંખ્યા 8185 હોય તો મોટી સંખ્યા કઈ હશે ?
   Ⓐ 4165 Ⓑ 20445 Ⓒ 20535 Ⓓ 4275
5. બે સંખ્યાઓનો તફાવત 7757 છે. જો તેમાની મોટી સંખ્યા 21675 હોય તો નાની સંખ્યા કઈ હશે ?
   Ⓐ 13918 Ⓑ 29432 Ⓒ 12918 Ⓓ 29342

સ્વાધ્યાય 17.2

ઉદાહરણ : જો 15−15÷15×6 = * છે. તો *ની કિંમત કેટલી ? (2020)

Ⓐ 6 Ⓑ 0 ● 9 Ⓓ 84

સમજૂતી : 15−15÷15×6 = 15−1×6 = 15−6 = 9

1. 152+x = 83×4 તો x = ?
   Ⓐ 160 Ⓑ 180 Ⓒ 140 Ⓓ 200
2. 99−x = 7×8+5, તો xની કિંમત કેટલી
   Ⓐ 28 Ⓑ 18 Ⓒ 48 Ⓓ 38
3. 60 × x + 15 = 555 છે. તો xની કિંમત કેટલી ?
   Ⓐ 8 Ⓑ 9 Ⓒ 7 Ⓓ 6
4. એક સંખ્યામાં તેનો ત્રીજો ભાગ ઉમેરતા 80 થાય છે તો તે સંખ્યા કઈ ?
   Ⓐ 60 Ⓑ 70 Ⓒ 66 Ⓓ 36
5. એક સંખ્યાનો $\frac{2}{3}$ ભાગ તેના $\frac{7}{16}$ ભાગ કરતા 24 વધુ છે. તો તે સંખ્યા કઈ હશે ?
   Ⓐ 124 Ⓑ 86 Ⓒ 72 Ⓓ 120

વિભાગ-C : ભાષા વિભાગ

નવોદય પ્રવેશ પરીક્ષાના પ્રશ્નપત્રમાં પ્રશ્નક્રમાંક 61થી 80 સુધીના 20 પ્રશ્નો ભાષા વિભાગના પૂછવામાં આવે છે. કુલ ચાર ફકરાઓમાં પાંચ-પાંચ પ્રશ્નો અને દરેક પ્રશ્નના જવાબ માટે ચાર વિકલ્પો આપવામાં આવે છે. જેમાં યોગ્ય જવાબ નક્કી કરી, OMR શીટમાં તેના પ્રશ્નક્રમ સામે Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ કે Ⓓ સાચા વિકલ્પનો ક્રમ ઘૂંટવાનો હોય છે.

ફકરો : 1

કોલંબિયા યુનિવર્સિટીમાં ડૉ. સર્વપલ્લી રાધાકૃષ્ણનની પાઘડી જોઈને એક મુલાકાતીએ પૂછ્યું, "તમારા માથા ઉપર આ શું છે ?" 'આ પણ હેટની એક સ્ટાઈલ છે.' ડૉ. રાધાકૃષ્ણન ભારતની સંસ્કૃતિનું મહાન પ્રતીક હતા. આચાર, વિચાર, આહાર, વિહાર ભારતીય રાખતા હતા. સંસ્કૃત, અંગ્રેજી ભાષાના મહાન વિદ્વાન હતા. ભારતના એ બીજા પ્લેટો હતા. આ મહાન માનવ જ્ઞાની હતા પણ જ્ઞાનનું અભિમાન ન હતું. ભારતનો પંચશીલ સંદેશો તેમણે દુનિયામાં ફેલાવ્યો હતો. તેમણે યુદ્ધ બંધ કરવાના પ્રયત્નો કર્યા હતા. ધર્મ અને વિજ્ઞાનનું મિલન તેમની ભાષામાં જોવા મળતું હતું. સત્ય બોલો, ધર્મનું આચરણ કરો. વેદના વાક્યો ઉપર અંગ્રેજી વાણીની ધારા ચાલતી હતી. ડૉ. સર્વપલ્લી રાધાકૃષ્ણનું ભારતના પ્રથમ ઉપરાષ્ટ્રપતિ તેમજ દ્વિતીય રાષ્ટ્રપતિ, વિશ્વ પ્રસિદ્ધ તત્ત્વજ્ઞાની જેનો જન્મ 5 સપ્ટેમ્બર (શિક્ષકદિન), 1888. 17મી એપ્રિલ 1975માં મૃત્યુ થયું હતું.

ડૉ. સર્વપલ્લી રાધાકૃષ્ણ જ્યારે મદ્રાસમાં અધ્યાપક તરીકે પોતાન જ્ઞાનની સરવાણી વહાવી રહ્યા હતા ત્યારે એમની તેજસ્વીતા જોઈને કોઈએ ઓક્સફર્ડ યુનિવર્સિટીમાં જઈ તેમને પીએચ.ડી. કરવાની સલાહ આપી. તે સમયે તેઓએ જવાબ આપ્યો, "હું ત્યાં ભણવા માટે નહીં, ભણાવવા માટે જરૂર જઈશ." અને છેવટે તેઓએ એ યુનિવર્સિટીને પોતાના વ્યાખ્યાનોથી ગૌરવ અપાવ્યું. તેઓ વિદ્યાર્થીની કલ્પના અને વિચારની શક્તિના વિકાસ ઉપર ભાર મૂકતા હાલમાં જ જાહેર થયેલી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ, 2020માં તેઓએ ભારતીય જ્ઞાન અને લોકોમાં રહેલા કૌશલ્યોનો વિનિયોગ કરવાનું કહેલું તેનો સ્વીકાર પણ આ નીતિમાં થયો છે તે આનંદની વાત છે.

1. **કઈ યુનિવર્સિટીમાં ડૉ. રાધાકૃષ્ણનની પાઘડી વિશે પ્રશ્ન પૂછ્યો ?**
   Ⓐ પંચશીલ　Ⓑ ઓક્સફર્ડ
   Ⓒ ગ્રાન્ટ કમિશન　Ⓓ કોલંબિયા
2. **કયું વિધાન સાચું છે ? (રાધાકૃષ્ણન વિશે)**
   Ⓐ તેઓ ભારતના પ્રથમ રાષ્ટ્રપતિ અને બીજા ઉપરાષ્ટ્રપતિ હતા.
   Ⓑ તેઓ ભારતના પ્રથમ ઉપરાષ્ટ્રપતિ અને બીજા રાષ્ટ્રપતિ હતાં.
   Ⓒ તેઓ ઓક્સફર્ડ યુનિવર્સિટીના વિદ્યાર્થી હતા.
   Ⓓ 2020ની રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિમાં તેઓ અધ્યક્ષ બન્યા.
3. **ડૉ. રાધાકૃષ્ણન કઈ ભાષા પર પ્રભુત્વ ધરાવતા હતા ?**
   Ⓐ માત્ર સંસ્કૃત　Ⓑ માત્ર અંગ્રેજી
   Ⓒ માત્ર હિન્દી　Ⓓ અંગ્રેજી અને સંસ્કૃત
4. **શિક્ષકદિન ક્યારે ઉજવાય છે ?**
   Ⓐ 5 સપ્ટે. 1888　Ⓑ 17 એપ્રિલ
   Ⓒ 5મી સપ્ટેમ્બર　Ⓓ સપ્ટેમ્બર 2020
5. **ફકરામાં આવેલ શબ્દ અભિમાનનો વિરોધી શબ્દ કયો ?**
   Ⓐ નિરાભિમાન　Ⓑ ગૌરવ
   Ⓒ ધિક્કાર　Ⓓ અપમાન

ફકરો : 2

વુડપેકર એ એક પ્રકારનું પક્ષી છે. વુડપેકર ઉત્તર અને દક્ષિણ ધ્રુવ, ઓસ્ટ્રેલિયા અને ન્યુઝીલેન્ડ સિવાય સમગ્ર વિશ્વમાં જોવા મળે છે. 200થી વધુ વિવિધ પ્રકારના વુડપેકર છે. બે સૌથી મોટા લક્કડખોદ, શાહી વુડપેકર અને હાથીદાંત-બિલ લક્કડખોદ : મોટેભાગે લુપ્ત થઈ ગયા છે. લુપ્ત થઈ ગયેલા પ્રાણીઓ હવે પૃથ્વી પર જોવા મળતા નથી. વુડપેકર પાસે લાકડામાં ડ્રિલિંગ માટે ટૂંકી અને સખત પૂંછડીઓમાં તીક્ષ્ણ બિલ હોય છે. વુડપેકર્સની જીભ પણ ખૂબ લાંબી હોય છે. જે તેમને ઝાડની અંદરના જંતુઓ સુધી પહોંચવામાં મદદ કરે છે. વુડપેકર્સ ઘણીવાર ઝાડ પર મોટેથી ઢોલ વગાડતા