

Date: 12/10/2017
Day: Thursday

Time: 10.00 am To 11.30 am
Marks : 35

- સૂચના: (૧) બધા જ સામાન્ય પ્રશ્નોના જવાબ લખવા ફરજિયાત છે.
(૨) સામાન્ય પ્રશ્નોમાં પેટા પ્રશ્નો આંતરિક વિકલ્પમાં જ છે.
(૩) દરેક સામાન્ય પ્રશ્નોના અપેક્ષિત પ્રશ્નોના ઉત્તરો સાથે-સાથે જ લખો.
(૪) જમણી બાજુ કૌંસમાં દર્શાવેલ અંક પ્રશ્નનો ગુણભાર દર્શાવે છે.
(૫) ગણનયંત્ર (કેલ્ક્યુલેટર)નો ઉપયોગ કરી શકાશે નહીં.

પ્રશ્ન-૧ નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ચારના ઉત્તર આપો.

- (૧) 576 ને નાનામાં નાની કઈ સંખ્યા વડે ગુણવાથી મળતી સંખ્યા પૂર્ણઘન બને?
(૨) ઉદાહરણ દ્વારા ગણ A, B અને C માટે $(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$ સાબિત કરો.
(૩) સાદું રૂપ આપો: $[(a^6)^3(b^4)^7] \div [(a^2)^9(b^{14})^2]; (a \neq 0, b \neq 0)$
(૪) અંતર્મુખ ચતુષ્કોણ અને બહિર્મુખ ચતુષ્કોણનો સ્પષ્ટ ભેદ આપો.
(૫) જો A અને B ને સંગત સંખ્યા અનુક્રમે -5 અને 8 હોય, તો રેખાખંડ AB ના મધ્યબિંદુને સંગત સંખ્યા શોધો.

(૦૮)

પ્રશ્ન-૨ નીચે આપેલ પ્રશ્નો પૈકી કોઈ પણ એકનો માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો.

- (૧) ગણિત શિક્ષણનાં મૂલ્યો જણાવી કોઈ પણ બે મૂલ્યો સદ્રષ્ટાંત ચર્ચા કરો.
(૨) 'પૃથક્કરણ અને સંયોગીકરણ પદ્ધતિ એકબીજાની પૂરક છે.'- પ્રસ્તુત વિધાન નીચેના મુદ્દાઓ સંદર્ભે સ્પષ્ટ કરો.

(૧૦)

- ♦ સંકલ્પના- ઉદાહરણ
- ♦ લાભાલાભ

પ્રશ્ન-૩ નીચે આપેલ પ્રશ્નો પૈકી કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર લખો.

- (૧) ગણિત શિક્ષણમાં શૈક્ષણિક સાધનની ઉપયોગિતા સમજાવો.
(૨) ધોરણ-૯માંથી કોઈ એક એકમ પસંદ કરી મૂલ્યાંકન કસોટીની રચના કરો.
(૩) પાઠ આયોજન અને એકમ આયોજન વચ્ચેના તફાવતના છ મુદ્દા આપો.
(૪) પ્રવર્તમાન સમયમાં ગણિત વિષયના વિવિધ પ્રવાહો જણાવો.

(૦૯)

પ્રશ્ન-૪ (અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા પ્રમાણે ઉત્તર આપો.

- (૧) પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ દ્વારા ગણિત વિષયના કોઈ એક વિષયાંગને સમજાવો.
(૨) 'વિદ્યાર્થીઓ ગણિતની કદર કરે'- આ હેતુના અપેક્ષિત વર્તન પરિવર્તનો લખો.

(૦૪)

પ્રશ્ન-૪ (બ) નીચેનામાંથી કોઈપણ એક પ્રશ્નનો માગ્યા પ્રમાણે ઉત્તર આપો.

- (૧) પાણી ભરવાના ઢાંકણ વગરના એક નળાકાર પીપના પાયાની ત્રિજ્યા 1.4 મીટર અને ઊંચાઈ 2 મીટર છે. આ નળાકાર પીપને અંદર-બહારથી રંગવાનો ખર્ચ દર ચોરસ મીટરના રૂ.160 લેખે કેટલો થાય?

(૦૪)

(૨) માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો.

(i) અવયવ પાડો: $2X^3 - 5X^2 + 11X + 19$

(ii) નિત્યસમનો ઉપયોગ કરી કિંમત શોધો: 34×26