1. **દરેક વિધાનોને "જો....તો...." સ્વરૂપમાં લખો : તમને નોકરી મળી એ સૂચવે છે કે તમારાં પ્રમાણપત્રો સારાં છે.**

➥ "જો તમને નોકરી મળે તો તમારા પ્રમાણપત્રો સારાં છે."

2. **દરેક વિધાનોને "જો....તો...." સ્વરૂપમાં લખો : એક મહિના માટે હૂંફવાળા રહે તો કેળાનાં ઝાડ ખીલે છે.**

➥ "જો કેળાનાં ઝાડ એક મહિના માટે હૂંફવાળા રહે તો તે ખીલે છે."

3. **દરેક વિધાનોને "જો....તો...." સ્વરૂપમાં લખો : ચતુષ્કોણનાં વિકર્ણો પરસ્પર દુભાગે તો તે સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ છે.**

➥ "જો ચતુષ્કોણનાં વિકર્ણો પરસ્પર દુભાગે તો તે સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ છે."

4. **દરેક વિધાનોને "જો....તો...." સ્વરૂપમાં લખો : વર્ગમાં A^+ મેળવવા માટે તમારે પુસ્તકના બધાં જ સ્વાધ્યાય કરવા જરૂરી છે.**

➥ "જો તમે વર્ગમાં A^+ મેળવ્યો હોય તો પુસ્તકનાં બધા જ સ્વાધ્યાય કર્યા હોય."

5. **દરેક વિધાનોને "જો....તો...." સ્વરૂપમાં લખો :** મોહન સખત મહેનત કરતો રહે તો તે સારો વિદ્યાર્થી હશે.

➥ **જો મોહન સખત મહેનત કરતો હોય તો તે સારો વિદ્યાર્થી હશે.**

6. **દરેક વિધાનોને "જો....તો...." સ્વરૂપમાં લખો :** રામે મીઠાઈ મેળવવા માટે ભોજન લેવું પડે.

➥ **જો રામ મીઠાઈ મેળવશે તો તે ભોજન લેશે.**

7. **દરેક વિધાનોને "જો....તો...." સ્વરૂપમાં લખો :** તારા રાષ્ટ્રપતિ ભવન જાય છે. તે સૂચવે છે કે તારા દિલ્હીમાં છે.

➥ **જો તારા દિલ્હીમાં છે તો તે રાષ્ટ્રપતિ ભવન જાય છે.**

8. **દરેક વિધાનોને "જો....તો...." સ્વરૂપમાં લખો :** સમબાજુ ત્રિકોણ એ સમદ્વિબાજુ ત્રિકોણ છે.

➥ **જો ત્રિકોણ સમબાજુ હોય તો તે સમદ્વિબાજુ છે.**

9. **વિધાન (a) અને (b) આપેલ છે. જે વિધાન એકબીજાના સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ હોય તે ઓળખો :**
જો તમે દિલ્લીમાં રહેતા હોય તો તમારી પાસે શિયાળુ કપડાં છે.
(i) જો તમારી પાસે શિયાળુ કપડાં ન હોય, તો તમે દિલ્લીમાં રહેતા નથી.
(ii) જો તમારી પાસે શિયાળુ કપડાં હોય, તો તમે દિલ્લીમાં રહો છો.

➥ (i) જો તમારી પાસે શિયાળુ કપડાં ન હોય, તો તમે દિલ્લીમાં રહેતા નથી.
– આ વિધાન એ આપેલ વિધાનનું સમાનાર્થી પ્રેરણ છે.
(ii) જો તમારી પાસે શિયાળુ કપડાં હોય, તો તમે દિલ્લીમાં રહો છો.
– આ વિધાન એ આપેલ વિધાનનું પ્રતીપ વિધાન છે.

10. **વિધાન (a) અને (b) આપેલ છે. જે વિધાન એકબીજાના સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ હોય તે ઓળખો :**
જો ચતુષ્કોણ સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ હોય, તો તેનાં વિકર્ણો પરસ્પર દુભાગે છે.
(i) જો ચતુષ્કોણના વિકર્ણો પરસ્પર ન દુભાગે, તો તે ચુતષ્કોણ સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ નથી.
(ii) જો ચતુષ્કોણના વિકર્ણો પરસ્પર દુભાગે, તો તે સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ છે.

➥ (i) જો ચતુષ્કોણનાં વિકર્ણો પરસ્પર ન દુભાગે તો તે ચતુષ્કોણ સમાંતર બાજુ ચતુષ્કોણ નથી.
– આ વિધાન એ આપેલ વિધાનનું સમાનાર્થી પ્રેરણ છે.
(ii) જો ચતુષ્કોણનાં વિકર્ણો પરસ્પર દુભાગે તો તે સમાંતર બાજુ ચતુષ્કોણ છે.
– આ વિધાન એ આપેલ વિધાનનું પ્રતીપ વિધાન છે.

11. **નીચેના વિધાનને પાંચ જુદી જુદી રીતે સમાન અર્થમાં 'જો.... તો....' નો ઉપયોગ કરીને ફરીથી લખો : જો કોઈક પ્રાકૃતિક સંખ્યા અયુગ્મ હોય તો તેનો વર્ગ પણ અયુગ્મ છે.**

➡ p : પ્રાકૃતિક સંખ્યા અયુગ્મ છે.

q : પ્રાકૃતિક સંખ્યાનો વર્ગ અયુગ્મ છે.

આપેલ વિધાન 'જો p તો q' પ્રકારનું છે.

તેને પાંચ જુદી જુદી રીતે સમાન અર્થમાં નીચે પ્રમાણે દર્શાવી શકાય.

(1) $p \Rightarrow q$ અર્થાત્ x અયુગ્મ પ્રાકૃતિક સંખ્યા છે. $\Rightarrow x^2$ અયુગ્મ પ્રાકૃતિક સંખ્યા છે.

(2) p એ q માટેની પર્યાપ્ત શરત છે. અર્થાત્ જો કોઈક પ્રાકૃતિક સંખ્યા અયુગ્મ છે તેમ જાણતાં હોય તો તેનો વર્ગ અયુગ્મ થાય.

(3) p તો q અર્થાત્ કોઈક પ્રાકૃતિક સંખ્યા અયુગ્મ હોય તો તેનો વર્ગ અયુગ્મ છે.

(4) q એ p માટેની આવશ્યક શરત છે. અર્થાત્ જો કોઈક પ્રાકૃતિક સંખ્યાનો વર્ગ અયુગ્મ હોય તો તે પ્રાકૃતિક સંખ્યા અયુગ્મ છે.

(5) $\sim q \Rightarrow \sim p$ અર્થાત્ જો કોઈક પ્રાકૃતિક સંખ્યાનો વર્ગ અયુગ્મ ન હોય તો તે પ્રાકૃતિક સંખ્યા અયુગ્મ ન હોય.

12. **વિધાનના સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ લખો : જો x અવિભાજ્ય સંખ્યા હોય તો x અયુગ્મ હોય.**

➡ **સમાનાર્થી પ્રેરણ :** જો સંખ્યા x અયુગ્મ ન હોય તો x એ અવિભાજ્ય સંખ્યા ન હોય.

પ્રતીપ : જો x અયુગ્મ હોય તો તે અવિભાજ્ય હોય.

13. **વિધાનના સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ લખો : જો બે રેખાઓ સમાંતર હોય તો તે સમતલમાં છેદશે નહિ.**

➡ **સમાનાર્થી પ્રેરણ :** જો એક જ સમતલની બે રેખાઓ છેદે તો તે સમાંતર ન હોય.

પ્રતીપ : જો એક જ સમતલની બે રેખાઓ ન છેદે તો તે સમાંતર હોય.

14. **વિધાનના સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ લખો : કંઇક ઠંડુ છે તે સૂચવે છે કે તેનું તાપમાન નીચું છે.**

➡ **સમાનાર્થી પ્રેરણ :** જેનું તાપમાન નીચું નથી તે ઠંડુ ન હોય.

પ્રતીપ : જેનું તાપમાન નીચું છે તે ઠંડુ હોય છે.

15. **વિધાનના સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ લખો : જો તમે ભૂમિતિ સમજી શકો નહિ તો તમે તાર્કિક સાબિતી આપવાનું જાણતા ન હો.**

➡ **સમાનાર્થી પ્રેરણ :** જો તમે તાર્કિક સાબિતી આપવાનું જાણતાં હોય તો તમે ભૂમિતિ સમજી શકો.

પ્રતીપ : જો તમે તાર્કિક સાબિતી આપવાનું ન જાણતાં હોય તો તમે ભૂમિતિ સમજી ન શકો.

16. **વિધાનના સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ લખો : x એ યુગ્મ સંખ્યા છે તે સૂચવે છે કે x એ 4 થી વિભાજ્ય છે.**

➡ **સમાનાર્થી પ્રેરણ :** જો x એ 4 થી વિભાજ્ય ન હોય તો તે x યુગ્મ સંખ્યા થશે.

પ્રતીપ : જો x એ 4 થી વિભાજ્ય સંખ્યા હોય તો તે x યુગ્મ સંખ્યા હોય.

17. **વિધાનનાં સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ લખો :** જો સંજય પરીક્ષા ન આપે તો તે નાપાસ થશે.

➡ **સમાનાર્થી પ્રેરણ :** જો સંજય પાસ થાય તો તેણે પરીક્ષા આપી હશે.

પ્રતીપ : જો સંજય નાપાસ થાય તો તેણે પરીક્ષા આપી નથી.

18. **વિધાનનાં સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ લખો :** જો $a^2 = b^2$ તો $a = \pm b$ $(a, b \in R)$

➡ **સમાનાર્થી પ્રેરણ :** જો $a \neq \pm b$ તો $a^2 \neq b^2$.

પ્રતીપ : જો $a = \pm b$ તો $a^2 = b^2$ $(a, b \in R)$

19. **વિધાનનાં સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ લખો :** જો n એ 30 વડે વિભાજ્ય હોય તો n એ 2 વડે વિભાજ્ય છે.

➡ **સમાનાર્થી પ્રેરણ :** જો n એ 2 વડે વિભાજ્ય ન હોય તો તે 30 વડે વિભાજ્ય નથી.

પ્રતીપ : જો n એ 2 વડે વિભાજ્ય હોય તો n એ 30 વડે વિભાજ્ય હોય.

20. **વિધાનનાં સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ લખો :** જો □ABCD ચોરસ હોય તો તેનાં વિકર્ણો એકરૂપ છે.

➡ **સમાનાર્થી પ્રેરણ :** જો □ABCD નાં વિકર્ણો એકરૂપ ન હોય તો તે ચોરસ નથી.

પ્રતીપ : જો □ABCD નાં વિકર્ણો એકરૂપ હોય તો તે □ABCD ચોરસ છે.

21. **વિધાનનાં સમાનાર્થી પ્રેરણ અને પ્રતીપ લખો :** જો વરસાદ પડે તો રસ્તા ભીના થાય.

➥ **સમાનાર્થી પ્રેરણ :** જો રસ્તા ભીના ન થાય તો વરસાદ પડ્યો ન હોય.

પ્રતીપ : જો રસ્તા ભીના હોય તો વરસાદ પડ્યો હોય.