1. **વિધાનનાં નિષેધ લખો : ચેન્નઈ તમિલનાડુનું પાટનગર છે.**

➥ **વિધાન p :** ચેન્નઈ તમિલનાડુનું પાટનગર છે.

$\sim p$: ચેન્નઈ તમિલનાડુનું પાટનગર નથી.

2. **વિધાનની જોડ પરસ્પર નિષેધ દર્શાવે છે ? :**

સંખ્યા x એ સંમેય સંખ્યા છે.

સંખ્યા x એ અસંમેય સંખ્યા છે.

➥ **વિધાન p :** સંખ્યા x એ સંમેય સંખ્યા છે.

$\sim p$: સંખ્યા x એ અસંમેય સંખ્યા નથી. અર્થાત્ સંખ્યા x એ અસંમેય સંખ્યા છે.

$\therefore$ આપેલ વિધાનયુગ્મ પરસ્પર નિષેધ છે.

3. **વિધાનનાં નિષેધ વિધાન લખો :** ક્રિસમસ 25 મી ડિસેમ્બરનાં રોજ ઉજવવામાં આવે છે.

➥ **ક્રિસમસ 25 મી ડિસેમ્બરનાં રોજ ઉજવવામાં આવતી નથી.**

4. **સંયોજિત વિધાનનાં ઘટક વિધાન શોધો અને તે સત્ય છે કે અસત્ય તે ચકાસો :**

કાનપુર ભારતમાં આવેલ છે અને $7 \times 5 = 35$.

➥ **p : કાનપુર ભારતમાં આવેલ છે.**

q : $7 \times 5 = 35$

$\Rightarrow p$ તથા q બંને સત્ય છે.

5. **સંયોજિત વિધાનનાં ઘટક વિધાન શોધો અને તે સત્ય છે કે અસત્ય તે ચકાસો :**

ગુજરાત એ ભારતનું રાજ્ય છે. અથવા અમદાવાદ એ મહારાષ્ટ્રમાં આવેલું છે.

➥ **p : ગુજરાત ભારતનું રાજ્ય છે.**

q : અમદાવાદ મહારાષ્ટ્રમાં આવેલું છે.

$\Rightarrow p$ સત્ય છે. q અસત્ય છે.

6. **વિધાનનાં નિષેધ વિધાન લખો :** જ્યોર્જ કેન્ટરે ગણ સિદ્ધાંતનો વિકાસ કર્યો હતો.

➥ **જ્યોર્જ કેન્ટરે ગણ સિદ્ધાંતનો વિકાસ કર્યો ન હતો.**

7. **વિધાનનાં નિષેધ વિધાન લખો :** 11 એ અવિભાજ્ય સંખ્યા છે.

➥ **11 એ અવિભાજ્ય સંખ્યા નથી.**

8. **વિધાનનાં નિષેધ લખો : $\sqrt{2}$ સંકર સંખ્યા નથી.**

➥ **વિધાન p :** $\sqrt{2}$ સંકર સંખ્યા નથી.

$\sim p$: $\sqrt{2}$ સંકર સંખ્યા છે.

9. **વિધાનનાં નિષેધ લખો : બધા ત્રિકોણો એ સમબાજુ ત્રિકોણ નથી.**

➥ **વિધાન p :** બધા ત્રિકોણો એ સમબાજુ ત્રિકોણ નથી.

$\sim p$: બધા ત્રિકોણો એ સમબાજુ ત્રિકોણ છે.

10. **વિધાનનાં નિષેધ લખો : 2 એ 7 કરતાં મોટી સંખ્યા છે.**

➥ **વિધાન p :** 2 એ 7 કરતાં મોટી સંખ્યા છે.

$\sim p$: 2 એ 7 કરતાં મોટી સંખ્યા નથી.

11. **વિધાનનાં નિષેધ લખો : દરેક પ્રાકૃતિક સંખ્યા એ પૂર્ણાંક સંખ્યા છે.**

➥ **વિધાન p :** દરેક પ્રાકૃતિક સંખ્યા એ પૂર્ણાંક સંખ્યા છે.

$\sim p$: દરેક પ્રાકૃતિક સંખ્યા એ પૂર્ણાંક સંખ્યા નથી.

12. વિધાનની જોડ પરસ્પર નિષેધ દર્શાવે છે ? :

સંખ્યા x એ સંમેય સંખ્યા નથી.

સંખ્યા x એ અસંમેય સંખ્યા નથી.

➥ વિધાન p : સંખ્યા x એ સંમેય સંખ્યા નથી.

$\therefore \sim p$: સંખ્યા x એ અસંમેય સંખ્યા છે.

$\therefore$ આપેલ વિધાનયુગ્મ પરસ્પર નિષેધ છે.

13. વિધાનનાં નિષેધ વિધાન લખો : સમઘન એ સમતલીય આકૃતિ છે.

➥ **સમઘન એ સમતલીય આકૃતિ નથી.**

14. નીચેનાં સંયુક્ત વિધાનોનાં ઘટક વિધાનો શોધો અને તે સત્ય છે કે અસત્ય તે ચકાસો :

100 એ 3, 11 અને 5 થી વિભાજ્ય છે.

➥ ઘટક વિધાનો :

p : 100 એ 3 થી વિભાજ્ય છે.

q : 100 એ 11 થી વિભાજ્ય છે.

r : 100 એ 5 થી વિભાજ્ય છે.

અહીં વિધાન p અને q અસત્ય છે. જ્યારે વિધાન r સત્ય છે.

15. સંયોજિત વિધાનનાં ઘટક વિધાન શોધો અને તે સત્ય છે કે અસત્ય તે ચકાસો :

$(3)^2 = 9$ અને $(-3)^2 = 9$.

➥ $p : (3)^2 = 9$

$q : (-3)^2 = 9$

$\Rightarrow p$ **અને** q **બંને સત્ય છે.**

16. નીચેનાં સંયુક્ત વિધાનોનાં ઘટક વિધાનો શોધો અને તે સત્ય છે કે અસત્ય તે ચકાસો :

બધાં પૂર્ણાંકો ધન અથવા ઋણ છે.

➥ ઘટક વિધાનો :

p : બધાં પૂર્ણાંકો ધન છે.

q : બધાં પૂર્ણાંકો ઋણ છે.

અહીં વિધાન p અને q બંને અસત્ય છે.

17. વિધાનનાં નિષેધ વિધાન લખો : ગણિત એ વિજ્ઞાનની રાણી છે.

➥ **ગણિત એ વિજ્ઞાનની રાણી નથી.**

18. વિધાનનાં નિષેધ વિધાન લખો : દરેક લંબચોરસ એ સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ હોય છે.

➥ **દરેક લંબચોરસ એ સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ નથી.**

19. નીચેનાં સંયુક્ત વિધાનોનાં ઘટક વિધાનો શોધો અને તે સત્ય છે કે અસત્ય તે ચકાસો :

3 એ અવિભાજ્ય સંખ્યા છે અથવા અયુગ્મ છે.

➥ ઘટક વિધાનો :

p : 3 એ અવિભાજ્ય સંખ્યા છે.

q : 3 એ અયુગ્મ સંખ્યા છે.

અહીં વિધાન p અને q બંને સત્ય છે.

20. સંયોજિત વિધાનનાં ઘટક વિધાન શોધો અને તે સત્ય છે કે અસત્ય તે ચકાસો :

સોક્રેટીસ એ ગણિતશાસ્ત્રી હતા અથવા તત્ત્વજ્ઞાની હતા.

➥ p : **સોક્રેટીસ એ ગણિતશાસ્ત્રી હતા.**

q : **સોક્રેટીસ એ તત્ત્વજ્ઞાની હતા.**

$\Rightarrow p$ **અને** q **બંને સત્ય છે.**

21. **સંયોજિત વિધાનનાં ઘટક વિધાન શોધો અને તે સત્ય છે કે અસત્ય તે ચકાસો :**

5 એ પૂર્ણાંક છે. અને $5^2 = 25$.

➥ **p : 5 એ પૂર્ણાંક છે.**

q : $(5)^2 = 25$

$\Rightarrow$ p અને q બંને સત્ય છે.

22. **વિધાનનાં નિષેધ વિધાન લખો :** ચોરસનું ક્ષેત્રફળ $A = \pi r^2$ સૂત્રથી મળે છે.

➥ **ચોરસનું ક્ષેત્રફળ $A = \pi r^2$ સૂત્રથી મળતું નથી.**

23. **વિધાનનાં નિષેધ વિધાન લખો :** લીપ વર્ષમાં 366 દિવસો હોય છે.

➥ **લીપ વર્ષમાં 366 દિવસો હોતા નથી.**