

ઘોરણ - 6 ગણિત

પ્રકરણ – 4

ભૂમિતિના પાયાના ખ્યાલો

સ્વાધ્યાય – 4.1

1. બાજુમાં દર્શાવેલ આકૃતિનો ઉપયોગ કરીને લખો :

(a) પાંચ બિંદુઓ

➤ O, B, C, D અને E

(b) રેખા

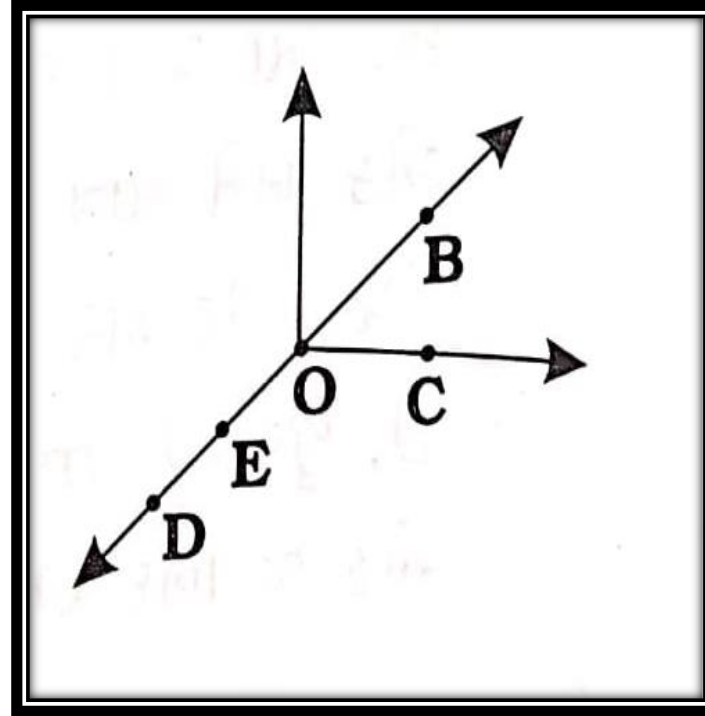
➤ \overleftrightarrow{DE} \overleftrightarrow{DO} \overleftrightarrow{DB} \overleftrightarrow{EO}

(c) ચાર કિરણો

➤ \overrightarrow{DB} \overrightarrow{DE} \overrightarrow{OB} \overrightarrow{OE} \overrightarrow{EB}

(d) પાંચ રેખાખંડો

➤ \overline{DE} , \overline{DO} , \overline{EO} , \overline{OB} , \overline{EB}



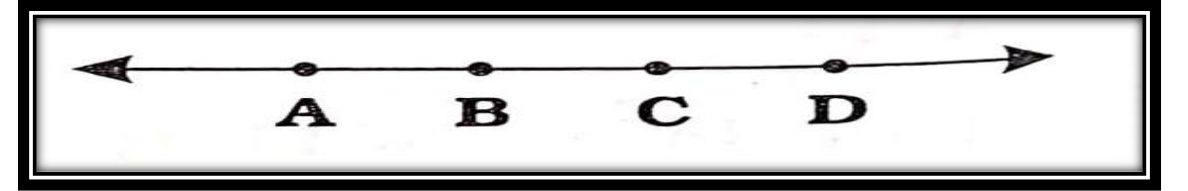
2. આપેલા ચાર મૂળાક્ષરોમાંથી દરેક વખતે માત્ર બે મૂળાક્ષરોનો ઉપયોગ કરી આપેલ રેખાના શક્ય તેટલી (બાર રીતે) રીતે નામ આપો.

(a) બિંદુ A લેતાં \overleftrightarrow{AB} \overleftrightarrow{AC} \overleftrightarrow{AD}

(b) બિંદુ B લેતાં \overleftrightarrow{BA} \overleftrightarrow{BC} \overleftrightarrow{BD}

(c) બિંદુ C લેતાં \overleftrightarrow{CA} \overleftrightarrow{CB} \overleftrightarrow{CD}

(d) બિંદુ D લેતાં \overleftrightarrow{DA} \overleftrightarrow{DB} \overleftrightarrow{DC}



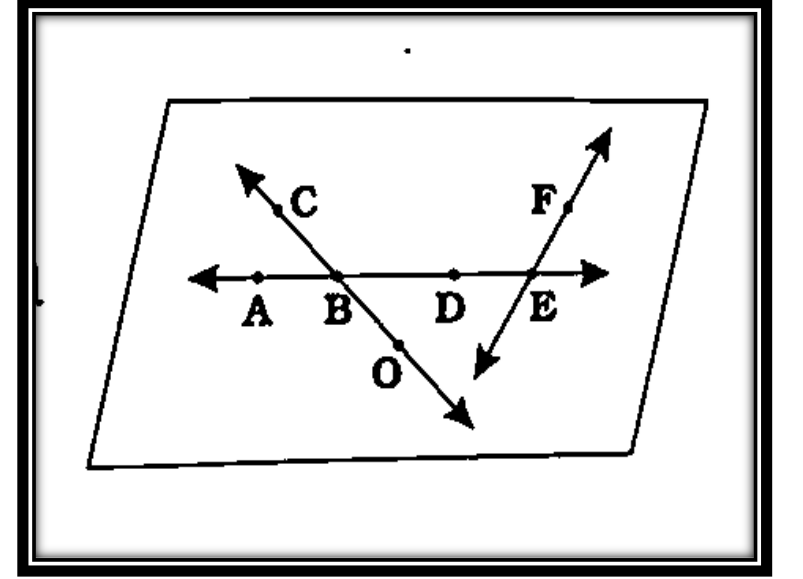
૩. આકૃતિનો ઉપયોગ કરીને લખો :

(a) E બિંદુને સમાવતી રેખાઓ

➤ \overleftrightarrow{AE} \overleftrightarrow{FE} \overleftrightarrow{BE} \overleftrightarrow{DE}

(b) A બિંદુમાંથી પસાર થતી રેખાઓ

➤ Aમાંથી પસાર થતી હોય તેવી \overleftrightarrow{AE} \overleftrightarrow{AB} \overleftrightarrow{AC}



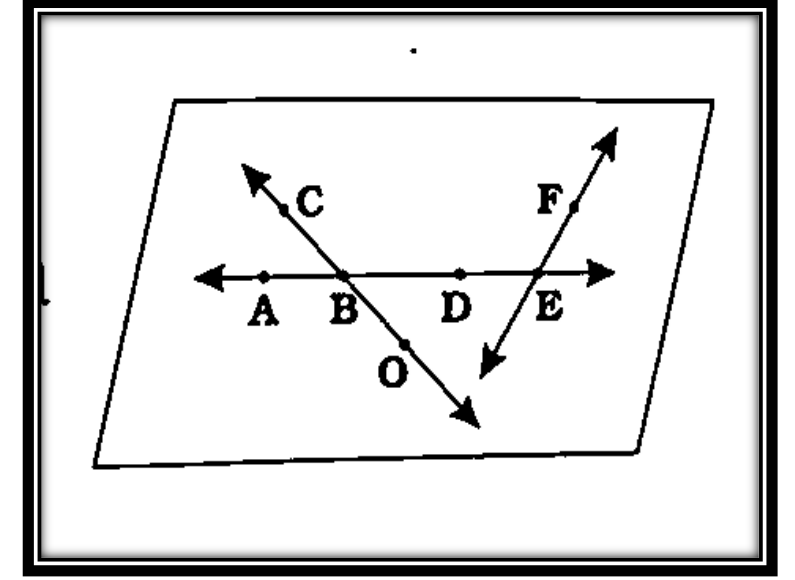
(c) O બિંદુ જેમાં છે તેવી રેખા

➤ \overleftrightarrow{CO} અથવા \overleftrightarrow{OC}

(d) એકબીજીને છેદતી હોય તેવી રેખાની બે જોડ

➤ \overleftrightarrow{AE} અને \overleftrightarrow{CO} , જે B બિંદુમાં છેદે છે

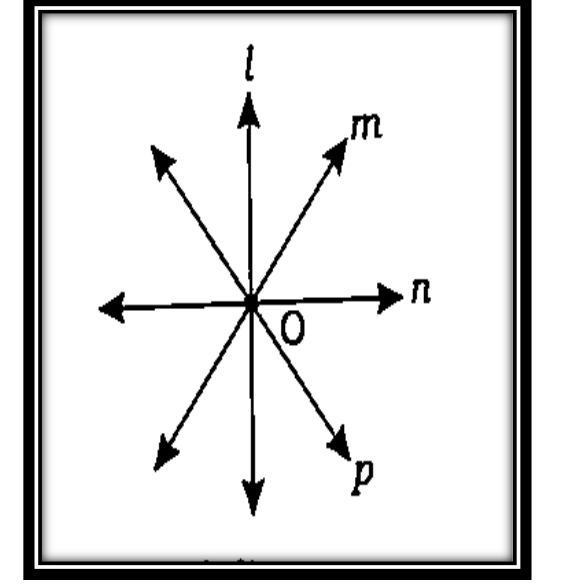
➤ \overleftrightarrow{EF} અને \overleftrightarrow{AO} , જે E બિંદુમાં છેદે છે.



4. કેટલી રેખાઓ પસાર થાય?

(a) એક બિંદુમાંથી

- એક બિંદુમાંથી અસંખ્ય રેખાઓ પસાર થાય.
અહીં આકૃતિમાં સમતલ માં એક બિંદુ O છે.
જુઓ O બિંદુમાંથી અસંખ્ય રેખાઓ પસાર
થાય છે.



(b) બે બિંદુમાંથી

➤ બે બિંદુઓમાંથી એક અને માત્ર એક જ રેખા પસાર થાય.



અહીં બે બિંદુઓ P અને Q છે તેમાંથી એક અને માત્ર એક જ રેખા PQ પસાર થાય છે.

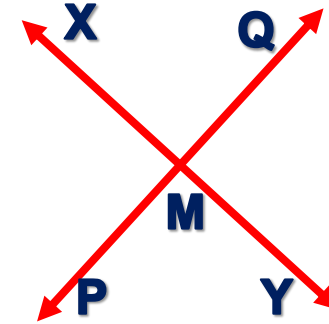
5. નીચેની દરેક પરિસ્થિતિને અનુરૂપ કાચી આકૃતિ દોરો :

(a) બિંદુ P \overline{AB} પર છે.



➤ બિંદુ P એ \overline{AB} પર છે.

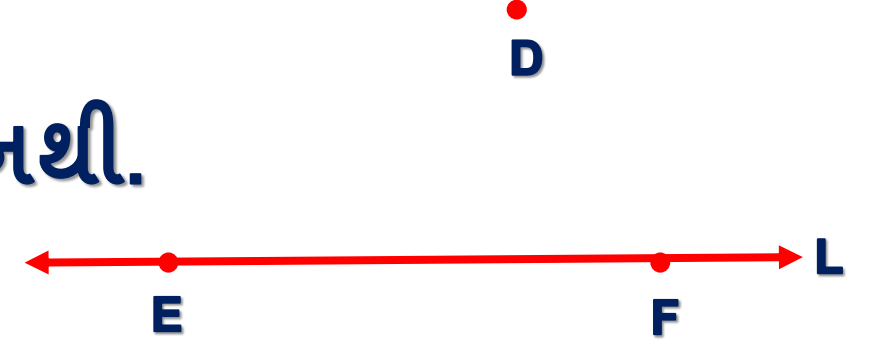
(b) \overleftrightarrow{XY} અને \overleftrightarrow{PQ} , M બિંદુમાં છેદે છે.



➤ XY અને PQ , M બિંદુમાં છેદે છે.

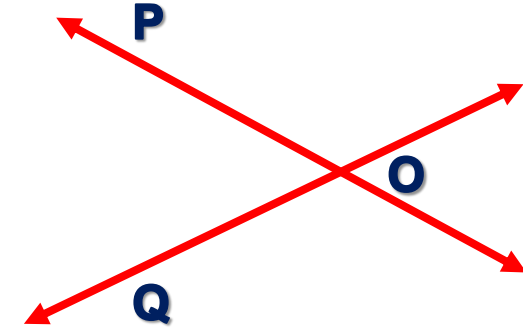
(c) રેખા l પર E અને F બિંદુ છે, પણ D નથી.

➤ રેખા l પર બિંદુઓ E અને F છે, પણ D નથી.



(d) OP અને OQ બિંદુ Oમાં મળે છે.

➤ \overleftrightarrow{OP} અને \overleftrightarrow{OQ} બિંદુ Oમાં મળે છે.



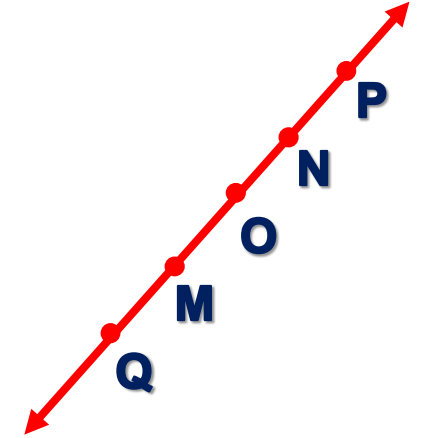
6. નીચે \overleftrightarrow{MN} ની આકૃતિ દોરેલ છે. આપેલી આકૃતિના આધારે આપેલાં વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો :

(a) Q, M, O, N અને P એ \overleftrightarrow{MN} પર આવેલાં છે.

➤ સાચું, બિંદુઓ , M, O, N અને P એ \overleftrightarrow{MN} ઉપર આવેલાં બિંદુઓ છે.

(b) M, O અને N એ \overline{MN} પર આવેલાં છે.

➤ સાચું, બિંદુઓ M, O અને N એ \overline{MN} ઉપર આવેલાં છે.

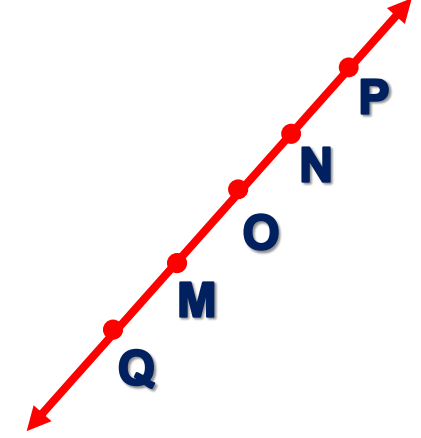


(c) M અને N એ \overline{MN} નાં અંત્યબિંદુઓ છે.

➤ સાચું, \overline{MN} નાં અંત્યબિંદુઓ M અને N છે.

(d) O અને N એ \overline{OP} નાં અંત્યબિંદુઓ છે.

➤ ખોટું, \overline{OP} નાં અંત્યબિંદુઓ O અને P છે. O અને N એ \overline{ON} નાં અંત્યબિંદુઓ છે.



(e) M એ \overline{QO} નું એક અંત્યબિંદુ છે.

➤ ખોટું, \overline{QO} નાં અંત્યબિંદુઓ Q અને O છે. M એ \overline{QO} પર આવેલું એક બિંદુ છે.

(f) Mએ \overrightarrow{QP} પરનું બિંદુ છે.

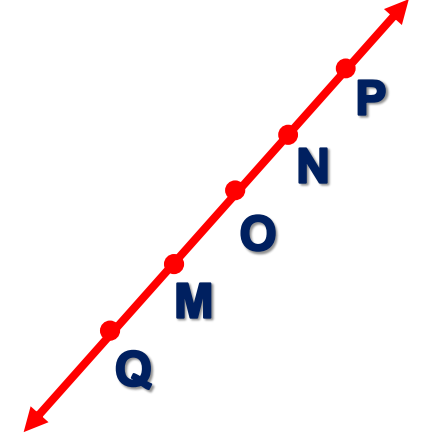
➤ સાચું, Mએ \overrightarrow{QP} ઉપર આવેલું બિંદુ છે.

(g) \overrightarrow{OP} એ \overrightarrow{QP} થી ભિન્ન છે.

➤ સાચું, કારણ કે \overrightarrow{OP} અને \overrightarrow{QP} નાં ઉદ્ભવબિંદુ ભિન્ન છે તેથી \overrightarrow{OP} નો માર્ગ અને \overrightarrow{QP} નો માર્ગ જુદો જુદો છે.

(h) \overrightarrow{OP} અને \overrightarrow{OM} એ સમાન છે.

➤ ખોટું, કારણ કે \overrightarrow{OP} અને \overrightarrow{OM} એ વિરુદ્ધ કિરણો છે.



(i) \overrightarrow{OM} એ \overrightarrow{OP} નું વિરુદ્ધ કિરણ નથી.

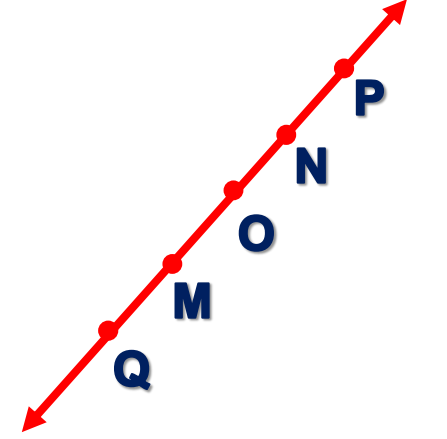
➤ ખોટું, કારણ કે \overrightarrow{OM} અને \overrightarrow{OP} એ વિરુદ્ધ કિરણો છે.

(j) O એ \overrightarrow{OP} નું ઉદ્ભવબિંદુ નથી.

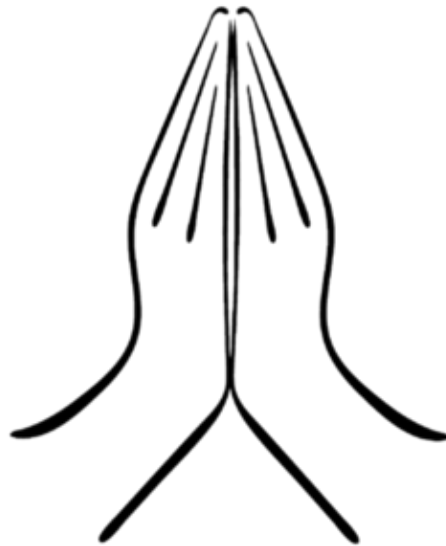
➤ ખોટું, બિંદુ O એ \overrightarrow{OP} નું ઉદ્ભવબિંદુ છે.

(k) N એ \overrightarrow{NP} અને \overrightarrow{NM} નું ઉદ્ભવબિંદુ છે.

➤ સાચું, બિંદુ N એ \overrightarrow{NP} અને \overrightarrow{NM} નું ઉદ્ભવબિંદુ છે.



Thanks



For watching