நேர் மாறுபாடு

வர்ஷிகா துணிக் கடைக்கு பஸ் அல்லது இரு சக்கர வாகனத்தில் ½ மணி நேரத்தில் போய் விடுவாள்

வர்ஷிகா(எ கா : 3.47)

விட்டம் செ மீ (X)	1	2	3	4	5
சுற்றளவு செமீ (Y)	3.1	6.2	9.3	12.4	15.5

அளவுத்திட்டம்: X அச்சு 1 cm =1 அலகு
Y அச்சு 1 cm =3.1 அலகுகள்

விகித சம மாறிலி :

$k=\frac{y}{x} = \frac{3.1}{1} = \frac{6.2}{2} = \frac{9.3}{3} = ... = \frac{3.1}{1}$

தீர்வு : விட்டம் 6 cm எனில் சுற்றளவு = 6 * 3.1 cm
= 18.6 cm

துணிக்கடை(EX 3.15- 1)

குறித்த விலை ரூ (X)	1000	2000	3000	4000	5000
தள்ளுபடி ரூ (Y)	500	1000	1500	2000	2500

அளவுத்திட்டம்: X அச்சு 1 cm =1000 அலகுகள்
Y அச்சு 1 cm = 500அலகுகள்

விகித சம மாறிலி :

$k=\frac{y}{x} = \frac{500}{1000} = \frac{1000}{2000} = \frac{1500}{3000} = ... = \frac{1}{2}$

தீர்வு : (i) தள்ளுபடி ரூ 3250 எனில்
குறித்த விலை ரூ 6500
(ii)குறித்த விலை ரூ 2500 எனில்
தள்ளுபடி ரூ 1250

பஸ் (எ கா :3.48)

நேரம் (நிமிடம்) X	60	120	180	240	300
தூரம்(கி மீ)Y	50	100	150	200	250

அளவுத்திட்டம்: X அச்சு 1 cm =60 அலகுகள்
Y அச்சு 1 cm =50 அலகுகள்

விகித சம மாறிலி :

$k=\frac{y}{x} = \frac{50}{60} = \frac{100}{120} = \frac{150}{180} = ... = \frac{5}{6}$

தீர்வு : (i) $1\frac{1}{2}$ மணி நேரத்தில் பயணிக்கும்
தூரம்=75 கி மீ
(ii) 300 கி மீ தூரத்தை கடக்கும்
நேரம் = 6 மணி

இரு சக்கர வாகனம் (EX 3.15-6)

நேரம் (மணி)X	4	6	8	10	12
கட்டணத் தொகை (ரூ)Y	60	90	120	150	180

அளவுத்திட்டம்: X அச்சு 1 cm =2 அலகுகள்
Y அச்சு 1 cm =30 அலகுகள்

விகித சம மாறிலி :

$k=\frac{y}{x} = \frac{60}{4} = \frac{90}{6} = \frac{120}{8} = ... = \frac{15}{1}$

தீர்வு : (i) நேரம் 6 மணி எனில் கட்டணம் = ரூ 90
(ii) கட்டணம் ரூ 150 எனில் நேரம் =10 மணி

$y = \frac{1}{2}x$ (EX 3.15-3)

X	2	4	6	8	10
Y	1	2	3	4	5

அளவுத்திட்டம்: X அச்சு 1 cm = 2 அலகுகள்
Y அச்சு 1 cm = 1 அலகு

விகித சம மாறிலி :

$k=\frac{y}{x} = \frac{2}{1} = \frac{4}{2} = \frac{6}{3} = ... = \frac{2}{1}$

தீர்வு : (i) x = 9 எனில் y = 4.5
(ii) y= 7.5 எனில் x= 15

எதிர் மாறுபாடு

நிஷாந்த் பள்ளிக்கு அன்பளிப்பாக 24 குழாயை , நிறுவனத்தில் இருந்து வாங்கிக் கொடுத்தான் .

நிஷாந்த்(எ கா 3.50)

வேகம் (கி மீ /மணி) X	12	6	4	3	2
நேரம் (மணி)Y	1	2	3	4	6

அளவுத்திட்டம்: X அச்சு 1 cm =1 அலகு
Y அச்சு 1 cm = 1 அலகு

விகித சம மாறிலி :
K = XY = 12*1 = 6*2 =......= 12

தீர்வு :
மணிக்கு 2.4 கி மீ /மணி எனில் நேரம் = 5 மணி

பள்ளி(EX 3.15-5)

பங்கேற்பாளர்களின் எண்ணிக்கை X	2	4	6	8	10
ஒவ்வொரு பங்கேற்பாளரின் தொகை (ரூ) Y	180	90	60	45	36

அளவுத்திட்டம்: X அச்சு 1 cm =1 அலகு
Y அச்சு 1 cm = 10 அலகுகள்

விகித சம மாறிலி :
K = XY = 2*180 =4*90 = ... = 360

தீர்வு : 12 பங்கேற்பாளர்கள் = ரூ 30

XY = 24(EX 3 .15 - 2)

X	24	12	8	6	4	3	2	1
Y	1	2	3	4	6	8	12	24

அளவுத்திட்டம்: X அச்சு 1 cm = 2அலகுகள்
Y அச்சு 1 cm = 2 அலகுகள்

விகித சம மாறிலி :
K = XY = 24*1 = 12*2 = 8*3 = …….= 24

தீர்வு : X = 3 எனில் Y=8
Y= 6 எனில் X = 4

குழாய்(EX 3 .15-5)

குழாய்களின் எண்ணிக்கை X	2	3	6	9
எடுத்துக் கொள்ளும் நேரம் (நிமிடம்) Y	45	30	15	10

அளவுத்திட்டம்: X அச்சு 1 cm =1 அலகு
Y அச்சு 1 cm = 5 அலகுகள்

விகித சம மாறிலி :
K = X Y = 2*45 = 3*30 = …..= 90

தீர்வு : 5 குழாய்கள் = 18 நிமிடங்கள்
9 நிமிடங்கள் = 10 குழாய்கள்

நிறுவனம்(எ கா 3.49)

வேலையாள்களின் எண்ணிக்கை X	40	50	60	75
நாள்களின் எண்ணிக்கை Y	150	120	100	80

அளவுத்திட்டம்: X அச்சு 1 cm =10 அலகுகள்
Y அச்சு 1 cm = 20 அலகுகள்

விகித சம மாறிலி :
K = XY = 40*150 = 50*120 = …… = 6000

தீர்வு : 120 வேலையாள்கள் = 50 நாட்கள்
200 நாட்கள் = 30 வேலையாள்கள்

www.kanithamekadavul.co.in