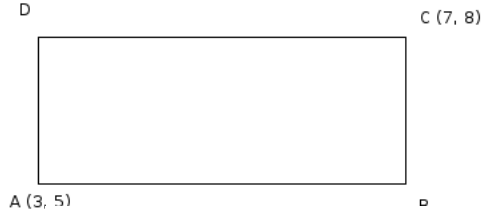


**CHAPTER-6-സൂചകസംഖ്യകൾ**

1) X, Y അക്ഷങ്ങൾ വരച്ച് (0, 0), (0, 5), (5, 5), (5, 0) എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക. ബിന്ദുക്കൾ ക്രമമായി യോജിപ്പിക്കുക. കിട്ടിയ ചതുർഭുജത്തിന് ഏറ്റവും യോജിച്ച പേരെഴുതുക. Marks :(4)

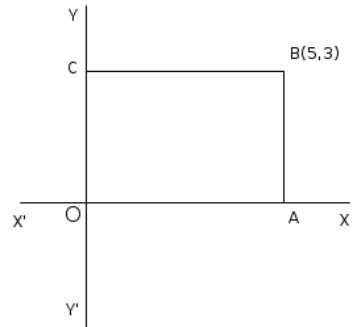
Hint: X, Y അക്ഷങ്ങൾ വരയ്ക്കുന്നു , ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തി യോജിപ്പിക്കുന്നു , സമചതുരം എന്നെഴുതുന്നു

2) ABCD ഒരു ചതുരമാണ്. AB എന്ന വര X അക്ഷത്തിന് സമാന്തരമാണ്. എങ്കിൽ B, D ഇവയുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ എഴുതുക Marks :(3)



Hint: AD, BC ഇവ Y അക്ഷത്തിന് സമാന്തരമാണ് എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് സൂചകസംഖ്യകൾ എഴുതുന്നു

, B (7, 5) , D (3, 8) 3) ചിത്രത്തിലെ ചതുരത്തിന്റെ മറ്റു മൂന്നു മൂലകളുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ എഴുതുക Hint: O (0, 0) , A (5, 0) , C (0, 3)



Marks :(3)

4) X, Y അക്ഷങ്ങൾ വരച്ച് A (1, 1), B (4, 1), C (4, 4), D (1, 4) എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക. ഈ ബിന്ദുക്കൾ ക്രമത്തിൽ യോജിപ്പിച്ചാൽ കിട്ടുന്ന രൂപത്തിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പേരെന്ത്? Marks :(4)

Hint: അക്ഷങ്ങൾ വരയ്ക്കുന്നതിന് , ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തി ചതുർഭുജം പൂർത്തിയാക്കുന്നതിന് സമചതുരം

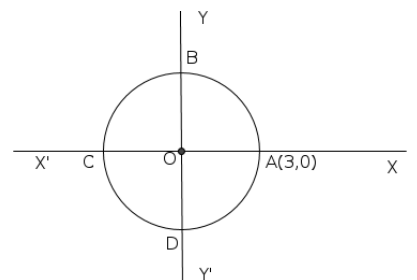
5) ഒരു വൃത്തത്തിന്റെ കേന്ദ്രം (2, 3) ആണ്. ആരം 7 യൂണിറ്റ് ആയ ഈ വൃത്തത്തിലെ ഒരു ബിന്ദുവാണോ (8 , 2) എന്ന് പരിശോധിക്കുക. Marks :(2)

Hint:  $\sqrt{(8-2)^2+(2-3)^2} = \sqrt{37}$  ,  $\sqrt{37} < 7$  , ബിന്ദു വൃത്തത്തിനകത്താണ്

6) ചുവടെയുള്ള ബിന്ദുക്കളെ X അക്ഷത്തിലുള്ളവ Y അക്ഷത്തിലുള്ളവ, അക്ഷങ്ങളിൽ അല്ലാത്തവ എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിക്കുക (4, 0), (0, 7), (3, 2), (1/2, 0), (0, 3/4), (-2,  $\sqrt{2}$ ) Marks :(3)

Hint: X അക്ഷത്തിലുള്ളവ (4, 0), (1/2, 0) , Y അക്ഷത്തിലുള്ളവ (0, 7), (0, 3/4) , അക്ഷങ്ങളിൽ അല്ലാത്തവ (3, 2), (-2,  $\sqrt{2}$ )

7) ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്. A (3, 0) ആയാൽ B, C, D എന്നീ ബിന്ദുക്കളുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ



കണ്ടെത്തുക Marks :(3)

Hint: B (0, 3) , C (-3, 0) , D (0, -3)

8) വശങ്ങൾ അക്ഷങ്ങൾക്ക് സമാന്തരമായ ഒരു ചതുരത്തിന്റെ ഒരു ജോടി എതിർമൂലകളാണ്  $(-2, 3)$ ,  $(5, 6)$

ഈ ചതുരത്തിന്റെ മറ്റു മൂലകളുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ എഴുതുക Marks :(2)

Hint: i)  $(5, 3)$ ,  $(-2, 6)$

9) X, Y അക്ഷങ്ങൾ വരച്ച്  $(-3, -1)$ ,  $(2, -1)$ ,  $(3, 2)$ ,  $(-2, 2)$  എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക. ഈ ബിന്ദുക്കൾ ക്രമത്തിൽ യോജിപ്പിച്ചാൽ കിട്ടുന്ന രൂപത്തിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പേരെന്ത്?

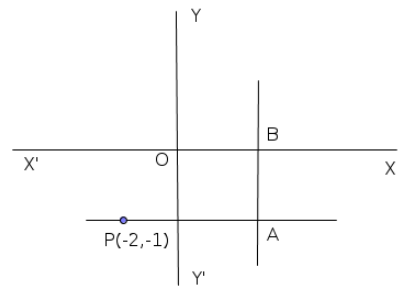
Hint: അക്ഷങ്ങൾ വരയ്ക്കുന്നതിന്, ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തി ചതുർഭുജം പൂർത്തിയാക്കുന്നതിന് സാമാന്തരികം Marks :(4)

10) P  $(7, 3)$ , Q  $(-5, 3)$  എന്നിവ ഒരു വരയിലെ രണ്ട് ബിന്ദുക്കളാണ് എങ്കിൽ Marks :(3)

- a) ഈ വരയിലെ മറ്റൊരു ബിന്ദുവിന്റെ സൂചകസംഖ്യ എഴുതുക
- b) ഈ വരയ്ക്ക് സമാന്തരമായ ഒരു വരയിലെ രണ്ട് ബിന്ദുക്കളുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ എഴുതുക

Hint:  $(6, 3)$ ,  $(5, 3)$ ,  $(4, 3)$ , ..... , PQ വിന് സമാന്തരമായ വര X അക്ഷത്തിന് സമാന്തരമാണ് എന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നു. , Y സൂചകസംഖ്യകൾ തുല്യമായ രണ്ട് ബിന്ദുക്കൾ എഴുതുന്നു ,  $(6, 2)$ ,  $(5, 2)$ , ....

11) ചിത്രത്തിൽ O ആധാരബിന്ദുവും P എന്ന ബിന്ദുവിന്റെ സൂചകസംഖ്യകൾ  $(-2, -1)$  ഉം ആണ്. PA എന്ന വര X അക്ഷത്തിനും AB എന്ന വര Y അക്ഷത്തിനും സമാന്തരമാണ്. PA = 5 യൂണിറ്റ് ആയാൽ A, B ഇവയുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ എഴുതുക Marks :(2)



Hint: A  $(3, -1)$  , B  $(3, 0)$

12) A  $(5, 2)$ , B  $(5, 7)$  എന്നിവ ഒരു വരയിലെ രണ്ട് ബിന്ദുക്കളാണ് എങ്കിൽ

- a) ഈ വരയിലെ മറ്റൊരു ബിന്ദുവിന്റെ സൂചകസംഖ്യ എഴുതുക Marks :(3)
- b) ഈ വരയ്ക്ക് ലംബമായ ഒരു വരയിലെ രണ്ട് ബിന്ദുക്കളുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ എഴുതുക

Hint:  $(5, 3)$ ,  $(5, 1)$ ,  $(5, 0)$ , ..... , AB എന്ന വര Y അക്ഷത്തിന് സമാന്തരമാണ്

AB യ്ക്ക് ലംബമായ വര X അക്ഷത്തിന് സമാന്തരമാണ് എന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നു, Y സൂചകസംഖ്യകൾ തുല്യമായ രണ്ട് ബിന്ദുക്കൾ എഴുതുന്നു ,  $(2, 3)$ ,  $(5, 3)$ , ....