

വണ്ടൂർ ഗണിതം - എസ്.എസ്.എൽ.സി യൂണിറ്റ് ടെസ്റ്റ് 2021

10.9AM

ജ്യാമിതിയും ബീജഗണിതവും

ആകെ സ്കോർ : 20

സമയം : 40 മിനിട്ട്

1. $(1, 2), (5, 7)$ എന്നീ ബിന്ദുക്കളിലൂടെ കടന്നു പോകുന്ന

a) വരയുടെ ചരിവെന്ത് ?

b) ഈ വരയിലെ മറ്റൊരു ബിന്ദുവിന്റെ സൂചകസംഖ്യകളെഴുതുക (2)

2. $(1, 7), (7, 3)$ എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ യോജിപ്പിക്കുന്ന വര വ്യാസമായി ഒരു വൃത്തം വരക്കുന്നു

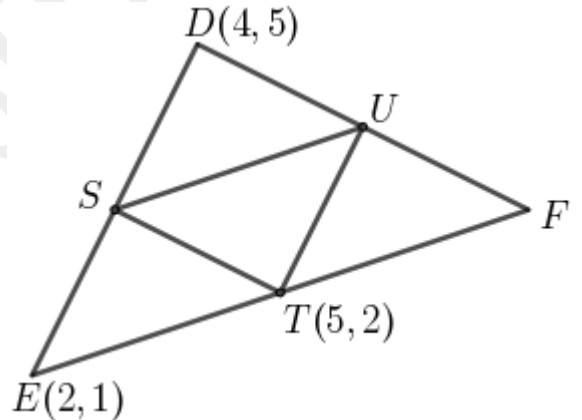
a) വൃത്തത്തിന്റെ കേന്ദ്രത്തിന്റെ സൂചകസംഖ്യകളേവ ?

b) ഈ വൃത്തത്തിന്റെ മറ്റൊരു വ്യാസത്തിന്റെ ഒരറ്റം ബിന്ദു $(6, 8)$ ആയാൽ മറ്റേ അറ്റത്തിന്റെ സൂചകസംഖ്യകളേവ ? (2)

3. ചിത്രത്തിൽ ത്രികോണം DEF ന്റെ വശങ്ങളുടെ മധ്യ

ബിന്ദുക്കളാണ് S, T, U എന്നിവ .

$D(4, 5), E(2, 1), T(5, 2)$



a) S ന്റെ സൂചകസംഖ്യകളേവ ?

b) U ന്റെ സൂചകസംഖ്യകളേവ ?

c) F ന്റെ സൂചകസംഖ്യകളേവ ? (3)

4. $P(1, 5), Q(3, 9), R(7, 17)$ എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു .

a) PQ എന്ന വരയുടെ ചരിവെന്ത് ?

b) P, Q, R എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ ഒരേ വരയിലാണെന്ന് തെളിയിക്കുക ?

c) $(1, 5), (3, 9), (9, 11)$ എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ മൂലകളാണെന്ന് തെളിയിക്കുക ? (3)

5. ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ മൂലകൾ $A(3, 5), B(9, 13), C(10, 6)$ എന്നിവയാണ് .

a) AB എന്ന വശത്തിന്റെ നീളമെന്ത് ?

b) ത്രികോണം ABC ഒരു സമപാർശ്വത്രികോണമാണെന്ന് തെളിയിക്കുക ?

c) AB എന്ന വശത്തിന്റെ മധ്യബിന്ദുവിന്റെ സൂചകസംഖ്യകളേവ ?

d) ത്രികോണം ABC യുടെ പരപ്പളവെന്ത് ? (5)

6. ചിത്രത്തിൽ ചതുർഭുജം ABCD യുടെ വശങ്ങളുടെ മധ്യബിന്ദുക്കളാണ് P, Q, R, S എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ .

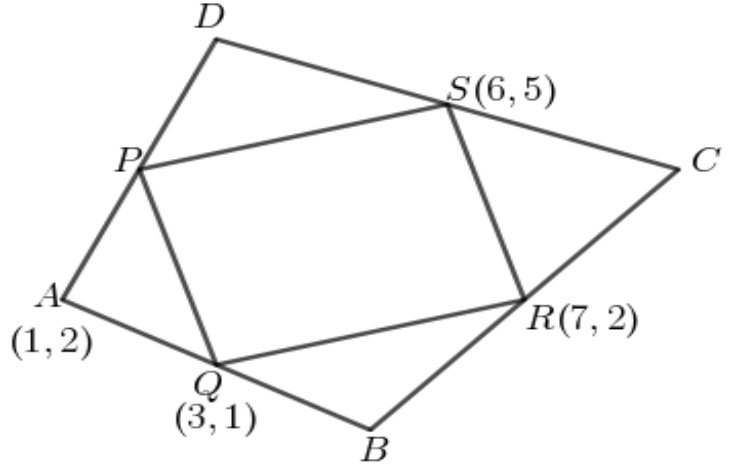
a) ചതുർഭുജം PQRS ന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പേരെഴുതുക ?

b) P യുടെ സൂചകസംഖ്യകളേവ ?

c) D യുടെ സൂചകസംഖ്യകളേവ ?

d) C യുടെ സൂചകസംഖ്യകളേവ ?

e) B യുടെ സൂചകസംഖ്യകളേവ ?



(5)