

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ് - കേരളം



കണ്ണൂർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്  
ഡയറ്റ് കണ്ണൂർ-സമഗ്രശിക്ഷ കേരളം കണ്ണൂർ



എസ് എസ് എൽ സി

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പഠനവിന്യാസഹായി

**SMILE-2024**

Special Module to Improve achievement Level in public Exams

**= MATHEMATICS =**

---

കണ്ണൂർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്  
പൊതുവിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്  
ഡയറ്റ് കണ്ണൂർ-സമഗ്രശിക്ഷ കേരളം കണ്ണൂർ

**SMILE-2024**

**Special Module to Improve achievement Level in public Exams**

എസ് എസ് എൽ സി - ഹയർസെക്കന്ററി - വൊക്കേഷണൽ ഹയർസെക്കന്ററി  
വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പഠനപിന്തുണാസഹായി

**ഉപദേശക സമിതി**

ശ്രീമതി പി പി ദിവ്യ, പ്രസിഡണ്ട്, കണ്ണൂർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്

ശ്രീ ബിനോയ് കുര്യൻ, വൈസ് പ്രസിഡണ്ട്, കണ്ണൂർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്

അഡ്വ. കെ കെ രത്നകുമാരി, ചെയർപേഴ്സൺ, ആരോഗ്യവിദ്യാഭ്യാസസ്ഥിരം  
സമിതി, കണ്ണൂർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്

**വിദഗ്ദ്ധസമിതി**

ശ്രീ. മണികണ്ഠൻ കെ ആർ, ആർ ഡി ഡി, കണ്ണൂർ

ശ്രീമതി അംബിക എ പി, ഡിഡിഇ കണ്ണൂർ

ശ്രീ വി വി പ്രേമരാജൻ, പ്രിൻസിപ്പാൾ, ഡയറ്റ് കണ്ണൂർ

ശ്രീ ഇ സി വിനോദ്, ഡി പി സി, എസ് എസ് കെ, കണ്ണൂർ

ശ്രീമതി ഉദയകുമാരി ഇ ആർ, അസിസ്റ്റന്റ് ഡയരക്ടർ, വിഎച്ച് എസ് ഇ

**കോർഡിനേറ്റർമാർ**

ഡോ കെ വിനോദ്കുമാർ, സീനിയർ ലക്ചറർ, ഡയറ്റ് കണ്ണൂർ

ശ്രീ. എസ് കെ ജയദേവൻ, സീനിയർ ലക്ചറർ, ഡയറ്റ് കണ്ണൂർ

**തയ്യാറാക്കിയത്**

സ്മൈൽ റിസോഴ്സ് ഗ്രൂപ്പ് അംഗങ്ങൾ

**ഏകോപനം**



ജില്ലാവിദ്യാഭ്യാസപരിശീലനകേന്ദ്രം (ഡയറ്റ്), കണ്ണൂർ

**SMILE 2024**

**LEVEL 2**

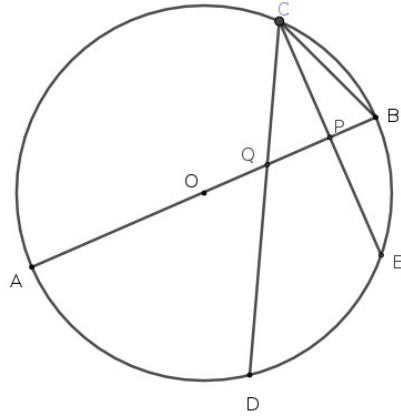
**MATHEMATICS**

**HS SECTION**

**വൃത്തങ്ങൾ , തൊടുവരകൾ**

1. ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്. AB വ്യാസം. BC = 13cm, QC= 15 cm, PQ= 9 cm

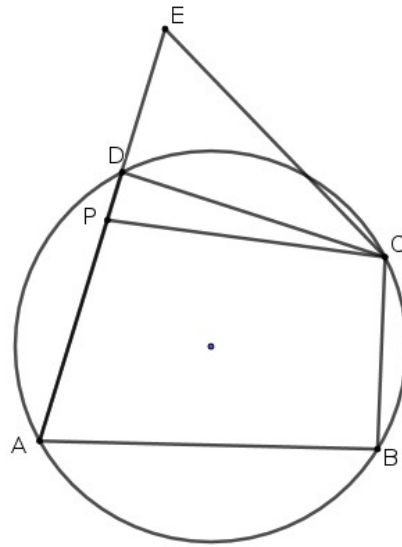
- a) PC എത്ര?
- b) PB എത്ര?
- c) OQ എത്ര?



2. ചിത്രത്തിൽ ABCD ചക്രിയമാണ്. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉചിതമായ ഉത്തരം ബ്രാക്കറ്റിൽ നിന്ന് എടുത്തെഴുതുക.

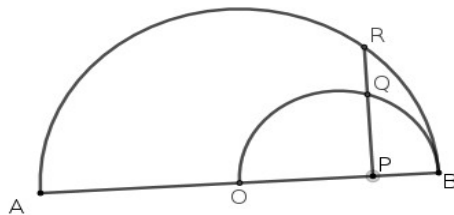
- a)  $\angle B + \angle ADC = \underline{\hspace{2cm}}$
- b)  $\angle B + \angle APC = \underline{\hspace{2cm}}$
- c)  $\angle B + \angle PEC = \underline{\hspace{2cm}}$

(  $180^\circ$  ൽ കൂടുതൽ ,  $180^\circ$  ൽ കുറവ് ,  $180^\circ$  )



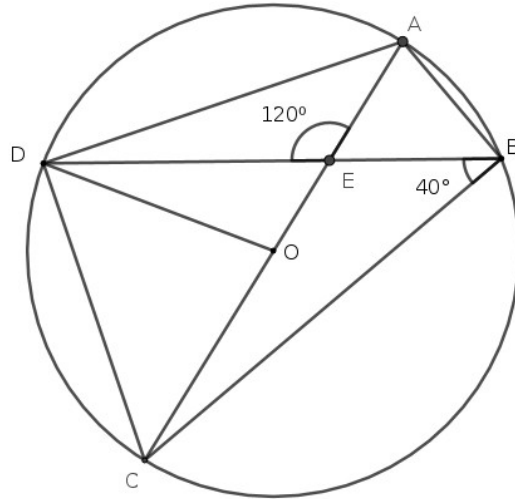
3. ചിത്രത്തിൽ AB, OB എന്നിവ വ്യാസങ്ങളായ രണ്ട് അർദ്ധ വൃത്തങ്ങൾ തന്നിരിക്കുന്നു. AB= 10 cm, OB= 6 cm, BP= 2cm.

- a) PQ എത്ര? b) PR എത്ര? c) QR എത്ര?



4. ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്.  $\angle CBD = 40^\circ$ ,  $\angle AED = 120^\circ$

- a)  $\angle COD$  എത്ര?
- b)  $\angle OCD$  എത്ര?
- c)  $\angle ABE$  എത്ര?
- c)  $\angle ACB$  എത്ര?



5.  $12\frac{1}{2}^\circ$  അളവുള്ള കോൺ നിർമ്മിക്കുക

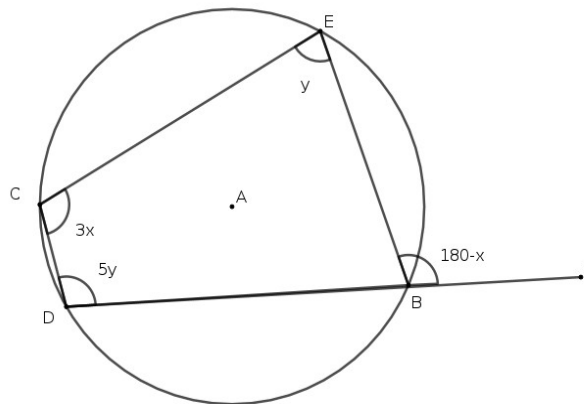
6.  $3\sqrt{2}$  സെന്റിമീറ്റർ വശമുള്ള സമചതുരം നിർമ്മിക്കുക.

7. മൂലകൾ ഒരു വൃത്തത്തിൽ വരുന്ന സമളജത്രികോണം വരയ്ക്കുക.

8. ചിത്രത്തിൽ A വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്.

$\angle C = 3x$ ,  $\angle D = 5y$ ,  $\angle E = y$ ,  
 $\angle EBF = 180 - x$

- a)  $\angle DBE$  എത്ര?
- b) x എത്ര?
- c) y എത്ര?



9. a) ഒരു വശം 3 സെ മീ. ഒരു കോൺ  $60^\circ$  ആയ ഒരു സമളജസാമാന്തരികം വരയ്ക്കുക.

b) ഈ സാമാന്തരികത്തിനകത്ത് വശങ്ങളെ തൊടുന്ന വൃത്തം വരയ്ക്കുക.

10. a) 36 ചതുരശ്രം. സെ മീ പരപ്പളവുള്ള സമചതുരം വരയ്ക്കുക.

b) ഇതിന് തുല്യ പരപ്പളവുള്ളതും ഒരു വശം 7 സെ മീ ആയ മറ്റൊരു ചതുരം നിർമ്മിക്കുക.

11. a)  $\sqrt{6}$  സെ മീ നീളമുള്ള ഒരു വര വരയ്ക്കുക.

b)  $\sqrt{24}$  സെ മീ വശമുള്ള സമചതുരം നിർമ്മിക്കുക.

12. 5 സെ മീ , 6 സെ മീ, 7 സെ മീ വശങ്ങളുള്ള ത്രികോണത്തിന്റെ അന്തർവൃത്ത ആരം 3 ആയാൽ ത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര?

13. a) 5 സെ മീ , 6 സെ മീ, 7 സെ മീ വശങ്ങളുള്ള ത്രികോണത്തിന്റെ അന്തർവൃത്തത്തിലേക്ക് ഓരോ മൂലയിൽ നിന്നും ഉണ്ടാകുന്ന തൊടുവരകളുടെ നീളങ്ങൾ എഴുതുക.

b) ഈ ആശയം ഉപയോഗിച്ച് ത്രികോണത്തിന്റെ അന്തർവൃത്തം വരയ്ക്കുക.

14. a) 4 സെ മീ ഉന്നതിയുള്ള സമളജ ത്രികോണം വരയ്ക്കുക.

b) സമളജ ത്രികോണത്തിന്റെ വശത്തിന്റെ നീളം എത്ര.

15. a) 3 സെ മീ ആരമുള്ള വൃത്തം വരച്ച് അതിലെ ഒരു ബിന്ദു അടയാളപ്പെടുത്തുക.

b) വൃത്ത കേന്ദ്രം ഉപയോഗിക്കാതെ അടയാളപ്പെടുത്തിയ ബിന്ദുവിലൂടെ തൊടുവര വരയ്ക്കുക.

### സമാന്തരശ്രേണികൾ

1. 7,11,15,... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ എത്ര പദങ്ങളുടെ തുകയാണ് 98 ?

2. 150 നും 450 നും ഇടയിൽ 11 കൊണ്ട് ഹരിക്കാവുന്ന പൂർണ്ണസംഖ്യകളുടെ ഒരു സമാന്തരശ്രേണി എഴുതുക.

a) പദങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര?

b) ആകെ തുകയെത്ര?

3. ഒരു അലങ്കാരത്തിൽ 10 ഏകകേന്ദ്ര വൃത്തങ്ങളിലായി പുഷ്പങ്ങൾ നിരത്തിയിരിക്കുന്നു.

മൂന്നാമത്തെ വൃത്തത്തിൽ 20 പൂക്കളും എട്ടാമത്തെ വൃത്തത്തിൽ 35 പൂക്കളും ഉണ്ട്.

a) പത്താമത്തെ വരിയിൽ എത്ര പൂക്കൾ ഉണ്ടാകും?

b) 10 വരികളിലായി ആകെ എത്ര പൂക്കൾ ഉണ്ടാകും.

4. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ തുടർച്ചയായ 3 പദങ്ങളുടെ തുക 30 ഉം അവയുടെ ഗുണനഫലം 960 ഉം ആണ്. പദങ്ങൾ കാണുക.

5.  $1-k, 3, 2k-1$  ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ തുടർച്ചയായ 3 പദങ്ങളാണ്.

- a)  $k$  യുടെ വിലയെത്ര?
- b) മൂന്ന് പദങ്ങളും എഴുതുക.
- c) ഇവ ആദ്യത്തെ 3 പദങ്ങളായാൽ പത്താംപദം കാണുക.

6.  $2^2 \times 2^6 \times 2^{10} \times \dots \times 2^m = (0.125)^{-24}$ ,  $m$  എത്ര?

7. രണ്ട് സമാന്തരശ്രേണികളുടെ ബീജഗണിതരൂപങ്ങൾ  $6n+2, 6n-2$

- a) രണ്ട് സമാന്തരശ്രേണികളുടെയും ആദ്യപദങ്ങൾ എഴുതുക
- b) രണ്ട് സമാന്തരശ്രേണികളുടെയും പതിനഞ്ചാം പദങ്ങൾ എഴുതുക
- c) രണ്ട് സമാന്തരശ്രേണികളുടെയും ആദ്യത്തെ പതിനഞ്ചു പദങ്ങളുടെ തുകകളുടെ വ്യത്യാസം കണ്ടുപിടിക്കുക.

8. എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ പദങ്ങളായുള്ള ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പദങ്ങൾ 55, 90 എന്നിവയാണ്. കൂടാതെ 60 ഇതിലെ പദമല്ല.

- a) പൊതുവ്യത്യാസം കാണുക
- b) 125 ഈ സമാന്തരശ്രേണിയിലെ പദമാണോ? എന്തുകൊണ്ട്?

9. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം  $2n-1$

- a) തുകയുടെ ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക
- b) എത്ര പദങ്ങളുടെ തുകയാണ് 1225
- c) ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക എന്താണ്?

10. ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം  $8n-4$  ആണ്.

- a) ആദ്യപദം എത്ര?
- b) പൊതു വ്യത്യാസം എത്ര?
- c)  $n$  പദങ്ങളുടെ തുക ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗമാണെന്ന് തെളിയിക്കുക.

11. ഒരു സമാന്തരശ്രോണിയുടെ ആദ്യത്തെ 9 പദങ്ങളുടെ തുക 135 ഉം അടുത്ത 9 പദങ്ങളുടെ തുക 405 ഉം ആണ്.

- a) അഞ്ചാംപദം എത്ര?
- b) പതിനാലാം പദം എത്ര?
- c) പൊതു വ്യത്യാസം എത്ര
- d) ശ്രോണി എഴുതുക

12. ഒരു വൃത്തത്തിൽ 21 ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഓരോ ബിന്ദുവിൽ നിന്നും മറ്റ് ബിന്ദുക്കളിലേക്ക് ഞാണുകൾ വരക്കുന്നു. ആകെ ഞാണുകൾ എത്ര?

**ബഹുപദങ്ങൾ**

1.  $x^2 + 2x - k$  യുടെ ഒരു ഘടകം  $(x-1)$  ആയാൽ  $k$  കാണുക.

2.  $P(x) = x^2 + 4x - 3$  ആയാൽ

- a)  $P(1)$  എത്ര?      b)  $P(-1)$  എത്ര?

3.  $ax^2 + bx + c$  യുടെ ഒരു ഘടകം  $(x+1)$  ആയാൽ  $a+c = b$  എന്ന് തെളിയിക്കുക.

4.  $x^2 - x - 1$  എന്ന ബഹുപദത്തെ രണ്ട് ഒന്നാംക്രമി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക.

5.  $x^3 - 6x^2 - ax + b$  എന്ന ബഹുപദത്തിന്റെ ഘടകങ്ങളാണ്  $(x-1)$ ,  $(x-2)$ .  $a$ ,  $b$  എന്നിവ കാണുക.

6.  $x^3 + 9x^2 + 2x + a$  എന്ന ബഹുപദത്തിന്റെ ഘടകങ്ങളാണ്  $(x-1)$   $a$  കാണുക.

7.  $5x^3 + 3x^2$  നോട് ഏത് ഒന്നാംക്രമി ബഹുപദം കൂട്ടിയാൽ  $(x^2 - 1)$  ഘടകമായ ബഹുപദം കിട്ടും



8.  $n$  ഒരു ഇരട്ട സംഖ്യയായാൽ  $x^n - 1$  ന്റെ ഒരു ഘടകമാണ്  $(x+1)$  എന്ന് തെളിയിക്കുക.

9.  $x^3 - 6x^2 + 11x - 6$  എന്ന ബഹുപദത്തെ മൂന്ന് ഒന്നാംക്രമി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി എഴുതുക.

10.  $x^2 - 7x + 5$  നെ  $(x-2)$  കൊണ്ട് ഹരിച്ചാലുള്ള ശിഷ്യം എത്ര?

11. a)  $p(1) = 4$  ,  $p(-2) = -5$  ആകുന്ന ഒരു രണ്ടാംക്രമി ബഹുപദം എഴുതുക.

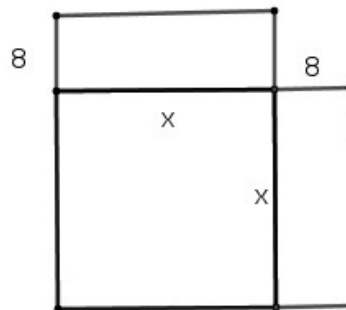
b)  $(x-1)$  ഘടകമാകുന്ന ഒരു രണ്ടാംക്രമി ബഹുപദം എഴുതുക.

c)  $(x+2)$  ഘടകമാകുന്ന ഒരു രണ്ടാംക്രമി ബഹുപദം എഴുതുക.

### രണ്ടാംക്രമി സമവാക്യങ്ങൾ

1. ഒരു ഭിന്നസംഖ്യയുടെ അംശത്തിന്റെയും ഛേദത്തിന്റെയും തുക 17 ആണ്. അംശത്തെ 5 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുകയും ഛേദത്തോട് 56 കൂടുകയും ചെയ്താൽ തുല്യ ഭിന്നം കിട്ടും. ഭിന്നസംഖ്യ എത്ര?

2. a) ചിത്രത്തിലെ രൂപത്തെ ഒരു വലിയ സമചതുരം ആക്കണമെങ്കിൽ ചേർക്കേണ്ടുന്ന സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര?



b) പുതിയ സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് ഒരു രണ്ടാംക്രമി സമവാക്യമായി എഴുതുക.

c) പുതിയ സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് 100 ച. സെ മീ ആയാൽ വശത്തിന്റെ നീളം എത്ര?

3. ഒരു ബഹുഭുജത്തിന് ആകെ 35 വികർണങ്ങളുണ്ട്. വശങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്ര?

4. a) ആദ്യത്തെ  $n$  എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുക കാണാനുള്ള സമവാക്യം എഴുതുക.

c) ഒന്നു മുതൽ എത്ര എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുകയാണ് 465.

5. ഒരു സംഖ്യയുടെയും അതിന്റെ വ്യുൽക്രമത്തിന്റെയും തുക  $25/12$  ആണ്. സംഖ്യ എഴുതുക.

6. ഒരു മട്ടത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവ് 375 ച. സെ മീ. ലംബ വശങ്ങളിലൊന്ന് മറ്റേതിനേക്കാൾ 10 സെ മീ കൂടുതലാണ്. വശങ്ങൾ കണ്ടു പിടിക്കുക.

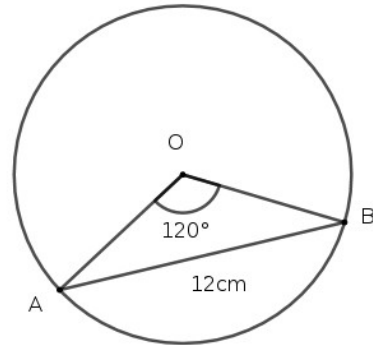
**ത്രികോണമിതി**

1. ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രം.  $AB = 12$  cm.

$\angle AOB = 120^\circ$

a) ഞാൻ AB യുടെ നീളം ആരത്തിന്റെ എത്ര മടങ്ങാണ്?

b) വൃത്തത്തിന്റെ ആരം എത്ര?



2. രണ്ട് വശങ്ങൾ 6 സെ മീ , 8 സെ മീ വീതമുള്ളതും അവയ്ക്കിടയിലെ കോണളവ്  $60^\circ$  ആയ ഒരു കാർഡ് ബോർഡ് ക്ഷണത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര?

3. ഒരു കെട്ടിടത്തിന്റെ മുകളിൽ നിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ 50 മീറ്റർ അകലെയുള്ള ഒരു ടവറിന്റെ മുകൾഭാഗം  $30^\circ$  കീഴ്ക്കാണിലും ചുവട്  $60^\circ$  കീഴ്ക്കാണിലും കാണുന്നു.

a) ഏകദേശ ചിത്രം വരയ്ക്കുക?

b) ടവറിന്റെ ഉയരമെത്ര?

c) കെട്ടിടത്തിന്റെ ഉയരമെത്ര?

4. 1.5 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ഒരു കുട്ടി ഒരു ടവറിന്റെ മുകളറ്റം  $60^\circ$  മേൽകോണിൽ കാണുന്നു. പിന്നീട് 10 മീറ്റർ പിറകോട്ട് സഞ്ചരിച്ച്  $45^\circ$  മേൽകോണിൽ കാണുന്നു.

a) ഏകദേശ ചിത്രം വരയ്ക്കുക

b) ടവറിന്റെ ഉയരം എത്ര?

5. ഒരു മതിലിൽ ഏണി ചാരിവെച്ചിരിക്കുന്നു. ഏണിയും തറയുമായി ഉണ്ടാക്കുന്ന കോൺ  $65^\circ$  ഏണിയുടെ ചുവട് മതിലിൽ നിന്ന് 3 മീ അകലെയാണ്.

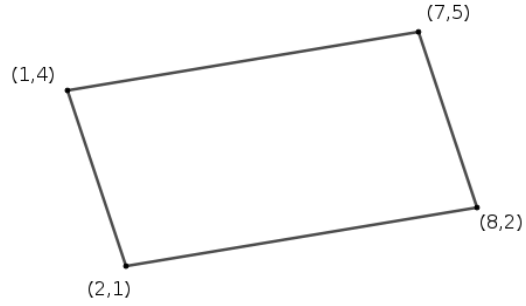
a) ഏകദേശ ചിത്രം വരയ്ക്കുക

b) ഏണിയുടെ നീളം എത്ര?

**സൂചകസംഖ്യകൾ , ജ്യാമിതിയും ബീജഗണിതവും**

1. ചിത്രത്തിലെ ചതുർഭുജത്തിന്റെ എല്ലാ വശങ്ങളുടെയും നീളം കാണുക

- a) തുല്യ വശങ്ങൾ എഴുതുക
- b) വശങ്ങളുടെ ചരിവ് എഴുതുക.
- c) സമാന്തര വശങ്ങൾ എഴുതുക.



2. ഒരു വരയിലെ ബിന്ദുവിന്റെ സൂചക സംഖ്യയാണ് (2,3) വരയുടെ ചരിവ്  $\frac{2}{3}$  ആണ്. സമവാക്യം എഴുതുക

3. (2,6) , (4,8) എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ ചേർത്ത് വരക്കുന്ന വരയുടെ

- a) ചരിവ് കണ്ടുപിടിക്കുക
- b) മറ്റ് രണ്ട് ബിന്ദുക്കൾ എഴുതുക.

4. ആരം 4 യൂണിറ്റും കേന്ദ്രം (1,-2) ആണ്.

- a) വൃത്തത്തിന്റെ സമവാക്യം എഴുതുക
- b) (2,3) വൃത്തത്തിലെ ബിന്ദുവാനോ? എന്തുകൊണ്ട്?

5.ഒരു വൃത്തത്തിന്റെ സമവാക്യമാണ്  $(x-2)^2 + (y+3)^2 = 36$

- a) വൃത്തകേന്ദ്രം എഴുതുക
- b) വൃത്തത്തിന്റെ ആരം എത്ര?
- c)  $x=2$  ആയാൽ  $y$  യുടെ വിലകൾ എത്ര?

6. A (1, 3) B (5, 5) , C (3, 9) എന്നിവ ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ മൂന്ന് മൂലകളാണ് .

- a) എല്ലാ വശങ്ങളുടെയും മധ്യബിന്ദുക്കൾ കാണുക
- b) എല്ലാ വശങ്ങളുടെയും മധ്യബിന്ദുക്കൾ ചേർത്ത് വരക്കുന്ന ത്രികോണത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് കാണുക

7) A(2,13),B(6,0),C(12,3),D(0,5),E(0,3),F(3,0) എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ പരിഗണിക്കുക. ഇതിൽ നിന്ന്

- a) X അക്ഷത്തിലെ ബിന്ദുക്കൾ എഴുതുക.
- b) Y അക്ഷത്തിലെ ബിന്ദുക്കൾ എഴുതുക.

8) ഒരു വൃത്തത്തിന്റെ കേന്ദ്രം ആധാരബിന്ദു ആണ്. അതിലെ ഒരു ബിന്ദു  $P(3,4)$ .

a) വൃത്തത്തിന്റെ ആരം എന്ത്?

b)  $Q(0,5)$  എന്ന ബിന്ദു വൃത്തത്തിലെ ബിന്ദു ആണോ?

c) വൃത്തത്തിലെ മറ്റ് മൂന്ന് ബിന്ദുക്കൾ എഴുതുക

d)  $(4,1)$  എന്ന ബിന്ദു വൃത്തത്തിനകത്തോ , പുറത്തോ? എന്തുകൊണ്ട്?

9)  $(2,5)$  ,  $(4,3)$  എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ യോജിപ്പിക്കുന്ന വര സമാന്തരമായത് താഴെ തന്ന ഏത്ജോടി ബിന്ദുക്കൾ യോജിപ്പിക്കുന്ന വരയ്ക്കാണ്.

a)  $(3,2)$ ,  $(5,0)$

b)  $(-2,5)$ ,  $(-3,-2)$

c)  $(-3,5)$ ,  $(-1, 3)$

10)  $(-2,5)$ ,  $(4,-3)$  എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ യോജിപ്പിക്കുന്ന വര ലംബമായത് താഴെ തന്ന ഏത്ജോടി ബിന്ദുക്കൾ യോജിപ്പിക്കുന്ന വരയ്ക്കാണ്.

a)  $(0,3)$ ,  $(4,6)$

b)  $(-2,7)$ ,  $(4,-1)$

c)  $(7,1)$ ,  $(3,-2)$

### ഘനരൂപങ്ങൾ

1. ഒരു സമചതുര സ്തൂപികയുടെ പാദവക്ക് 8 സെ മീ. ഉയരം 3 സെ മീ.

a) ചരിവുയരം എത്ര?

b) പാർശ്വവക്ക് എത്ര?

c) ഉപരിതല പരപ്പളവ് കണ്ടുപിടിക്കുക.

2. a) ഒരു ഗോളത്തിന്റെ ആരം 3 മടങ്ങായാൽ വ്യാപ്തം എത്ര മടങ്ങാകും.

b) ഉപരിതല പരപ്പളവ് എത്ര മടങ്ങാകും.

3. 6 സെ മീ ആരമുള്ള ഒരു വൃത്തത്തെ 6 തുല്യ വൃത്താംശങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നു.

a) ഒരു വൃത്താംശത്തിന്റെ കേന്ദ്രകോൺ എത്ര?

b) ഒരു വൃത്താംശം ഉപയോഗിച്ച് വൃത്തസ്തൂപിക ഉണ്ടാക്കിയാൽ ചരിവുയരം എത്ര? പാദ ആരം എത്ര?

c) വൃത്ത സ്തൂപികയുടെ വ്യാപ്തം കണ്ടുപിടിക്കുക.

4. ഒരു വൃത്തസ്തംഭത്തിന്റെ രണ്ടറ്റത്തും അതേ ആരമുള്ള അർദ്ധഗോളങ്ങൾ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. അർദ്ധഗോളത്തിന്റെ ആരം 6 സെ മീ. വൃത്തസ്തംഭത്തിന്റെ നീളം 15 സെ മീ.

a) ഈ രൂപത്തിന്റെ ആകെ നീളം എത്ര?

b) ഈ രൂപത്തിന്റെ വ്യാപ്തം എത്ര?

5.  $144\pi$  ചെ മീ വ്യാപ്തമുള്ള ഒരു വലിയ അർദ്ധ ഗോളത്തെ ഉരുക്കി 3 സെ മീ. വ്യാപ്തമുള്ള ചെറിയ അർദ്ധ ഗോളങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നു.

a) എത്ര അർദ്ധ ഗോളങ്ങളാക്കാം

b) വലിയ അർദ്ധ ഗോളത്തിന്റെ ആരം എത്ര?

c) ചെറിയ അർദ്ധ ഗോളത്തിന്റെ വ്യാപ്തം എത്ര?