

യു പി ഗണിതം

ക്ലാസ്സ് - 5

വിഷയം - ഗണിതം

യൂണിറ്റ് - സംഖ്യാലോകം

ആശയങ്ങൾ/പഠനനേട്ടം	പഠനപ്രക്രിയ/പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ	പഠനസാമഗ്രികൾ	പഠനതെളിവുകൾ
<p>സംഖ്യകളിലെ അക്കങ്ങളുടെ എണ്ണത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി സംഖ്യകൾക്ക് ലക്ഷം,പത്ത് ലക്ഷം,കോടി തുടങ്ങിയ പേരുകൾ ഉണ്ട്.</p> <p>സംഖ്യകളുടെ അക്കങ്ങളുടെ എണ്ണം അടിസ്ഥാനമാക്കി സംഖ്യകൾ വായിക്കാം , സ്ഥാനവിലകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി എഴുതാം. (വലിയസംഖ്യകളെ വായിക്കാനും എഴുതാനും കുട്ടിക്ക് കഴിയുന്നു)</p>	<p>സംഖ്യാകേളി, സംഖ്യാസൂര്യൻ എന്നീ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ സംഖ്യാവ്യാഖ്യാനത്തിനും വലിയസംഖ്യകളെ വായിക്കുന്നതിനും അവസരം നൽകുന്നു.</p> <p>ഒരു സംഖ്യയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ആകെ ഒന്നുകൾ പത്തുകൾ നൂറുകൾ ആയിരങ്ങൾ എന്നിവ വേർതിരിച്ചെഴുതുന്നു.</p>	<p>നമ്പർ കാർഡുകൾ , ഡൈസ്, ചാർട്ടുകൾ.</p>	<p>സംഖ്യാസൂര്യൻ ഉൾപ്പെടുന്ന ചിത്രചാർട്ടുകൾ, സംഖ്യാചാർട്ടുകൾ , നോട്ടുബുക്കിലെ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ (സ്ഥാനവിലക്കനുസരിച്ച് സംഖ്യാവ്യാഖ്യാനം,സംഖ്യാസൂര്യൻ തുടങ്ങി നോട്ടുബുക്കിൽ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ വരണം)</p>
<p>സംഖ്യകളിൽ ഓരോ സ്ഥാനം ഇടത്തോട്ട് പോകുന്നോടും സ്ഥാന വില പത്തു മടങ്ങാകും.</p> <p>സംഖ്യകളെ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നത് വലിയ സ്ഥാനം മുതൽ ചെറിയ സ്ഥാനം വരെ സംഖ്യകളിലെ അക്കങ്ങളെ ക്രമമായി പരിഗണിച്ചാണ്.</p>	<p>സംഖ്യകളെ താരതമ്യം ചെയ്ത് വലിയസംഖ്യ . ചെറിയസംഖ്യഎന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുകയും വലിപ്പത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു (ജനസംഖ്യ, സംഖ്യകൾ നിർമ്മിക്കാം ,ബജറ്റ് എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ)</p>	<p>വലിയസംഖ്യകൾ വിവരങ്ങളായി വരുന്ന(ജനസംഖ്യ, ഗ്രഹങ്ങളിലേക്കുള്ള ദൂരം തുടങ്ങിയവ) ചാർട്ടുകൾ</p>	<p>വലിപ്പത്തിനനുസരിച്ച് സംഖ്യകൾ ക്രമമായി എഴുതിയതിന്റെ തെളിവുകൾ നോട്ടുബുക്കിൽ കാണണം.</p> <p>കാപ്രേക്കർ സ്ഥിരസംഖ്യ ഉൾപ്പെടുന്ന സംഖ്യാചക്രം പോലുള്ള ഉല്പന്നങ്ങൾ. നോട്ടുബുക്കിലെ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ.</p>
<p>ഏതുസംഖ്യയും ഒന്നുകൾ പത്തുകൾ നൂറുകൾ ആയിരങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ സന്ദർഭത്തിനനുസരിച്ച് വ്യാഖ്യാനിക്കാം. (ഓരോ സ്ഥാനം ഇടത്തോട്ടുപോകുന്നോടും സ്ഥാനവില പത്തു മടങ്ങാകുന്നു എന്ന്</p>	<p>ഒന്നുകൾ, പത്തുകൾ, നൂറുകൾ, ആയിരങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെയുള്ള കൂട്ടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വ്യത്യസ്ത സംഖ്യപാറ്റേണുകൾ കുട്ടികൾ പൂർത്തീകരിക്കുന്നു.</p>	<p>സ്വന്തം ചിന്തയെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കാനും ഉത്തരത്തെ ന്യായീകരിക്കാനും അവസരം ഒരുക്കുന്ന worksheet കൾ</p>	<p>കുട്ടികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ വർക്ക്ഷീറ്റുകൾ</p>

<p>വിശദീകരിക്കാനാകുന്നു)</p> <p>ഒരു സംഖ്യയെ മൂന്നക്കസംഖ്യ കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ മാർഗ്ഗം കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.</p> <p>രണ്ടു സംഖ്യകൾ തമ്മിൽ ഗുണിക്കുന്നതിന് വ്യത്യസ്ത മാർഗ്ഗങ്ങളുണ്ട്.</p> <p>പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങളുടെ പരിഹാരത്തിന് ചതുഷ് ക്രിയകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു (ഗുണനത്തിന്റെ വ്യത്യസ്തമാർഗ്ഗങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാനും വലിയസംഖ്യകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ .പരിഹരിക്കാനും ആകുന്നു.)</p>	<p>ഒരു സംഖ്യയെ മൂന്നക്കസംഖ്യ കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നതിന് ആ സംഖ്യയെ മൂന്നക്കസംഖ്യയിലെ ഒന്നുകൾ കൊണ്ടും പത്തുകൾ കൊണ്ടും നൂറുകൾ കൊണ്ടും ഗുണിക്കുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന ഫലങ്ങളുടെ തുക കണ്ടെത്തിയാൽ മതി. ഗുണനക്രിയയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വ്യത്യസ്ത മാർഗ്ഗങ്ങൾ ക്ലാസ്സുമുറിയിൽ കുട്ടികൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.</p> <p>(ഗുണനം പലവിധം ,യൂണിഫോം വിതരണം , രണ്ടായാലും ഒന്ന്, മനകണക്കായി ചെയ്യാം എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ)</p> <p>ടീച്ചർ പ്രശ്നം ക്ലാസ്സുമുറിയിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.തുടർന്ന് കുട്ടി പ്രശ്നം വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കുന്നു. എന്താണ് കണ്ടുപിടിക്കേണ്ടത് എന്ന് വ്യക്തിഗതമായി തിരിച്ചറിയാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. ഗ്രൂപ്പിൽ പങ്കുവെച്ച് കൂടുതൽ വ്യക്തതനേടുന്നു. (ആവശ്യമെങ്കിൽ ചിത്രരൂപത്തിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു)</p> <p>പ്രശ്നവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് എന്തറിയാം, എന്തുകൂടി അറിയണം എന്ന് ആലോചിക്കുന്നു. പ്രശ്നത്തെ ഗണിതഭാഷയിൽ കൃത്യമായി നിർവചിക്കുന്നു. പ്രശ്നപരിഹാരരീതി നിശ്ചയിക്കുന്നു. പ്രശ്നപരിഹാരണ പദ്ധതി എഴുതിതെയ്യാറാക്കുന്നു. പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നു</p>	<p>സ്വന്തം ചിന്തയെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കാനും ഉത്തരത്തെ ന്യായീകരിക്കാനും അവസരം ഒരുക്കുന്ന worksheet കൾ</p> <p>വൈവിധ്യമാർന്ന പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ ചോദ്യകാർഡുകൾ(Problem Cards)</p>	<p>കുട്ടികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ വർക്ക്ഷീറ്റുകൾ. കുട്ടിയുടെ ചിന്തയും കണ്ടെത്തലും രേഖപ്പെടുത്തിയ നോട്ട് ബുക്ക്.</p> <p>പ്രശ്നപരിഹാരണപദ്ധതിയും നിർദ്ധാരണം ചെയ്ത രീതിയും നോട്ടുബുക്കിൽ ഉണ്ടാവണം.</p>
---	---	--	---

--	--	--	--

ക്ലാസ്സ് - 6

വിഷയം - ഗണിതം

യൂണിറ്റ് - കോണുകൾ

ആശയങ്ങൾ/പഠനനേട്ടങ്ങൾ	പഠനപ്രക്രിയ/പ്രവർത്തനങ്ങൾ	പഠന സാമഗ്രി	പഠനത്തെളിവ്
<p>ഒരു വൃത്തത്തെ 360 സമഭാഗങ്ങളാക്കിയാൽ കിട്ടുന്ന ഒരുകോണിന്റെ അളവ് 1^o ആണ്. കോണളക്കുന്നതിനുള്ള യൂണിറ്റ് ഡിഗ്രിയാണ്. കോണളക്കുന്നതിനും നിശ്ചിത അളവിൽ കോൺ വരയ്ക്കുന്നതിനുമുള്ള ഉപകരണമാണ് കോൺമാപിനി(പ്രൊട്രാക്ടർ).</p>	<p>മട്ടം ഉപയോഗിച്ച് വൃത്തത്തെ ഭാഗിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ കോണളക്കുന്നതിനുള്ള യൂണിറ്റിനെകുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കുന്നു. കോൺമാപിനി ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ കോണുകളുടെ വിരിവ് അളന്നു കണ്ടെത്തുന്നു. കോൺമാപിനി നിർമ്മിക്കുന്നു.</p>	<p>ജ്യോമിതീയപ്പെട്ടി (മട്ടങ്ങൾ, കോണുമാപിനി, അളവുപകരണങ്ങൾ, കോണുമാപിനി നിർമ്മിക്കാൻ സഹായകരമായ ഷീറ്റുകൾ, മാർക്കർ പേന, ചാർട്ടുകൾ...)</p>	<p>കുട്ടികൾ വരച്ച വിവിധ കോണുകൾ, ബഹുഭുജങ്ങൾ കോണുകളുടെ അളവുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ ചാർട്ടുകൾ, കുട്ടികൾ നിർമ്മിച്ച കോണുമാപിനി കൃത്യമായി പ്രവർത്തനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ നോട്ട് ബുക്ക്.</p>
<p>മട്ടകോണിന്റെ അളവ് 90^o ആണ്.</p>	<p>മട്ടകോണിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കി 90^o യിൽ കുറവ്, 90^o യിൽ കൂടുതൽ എന്നിങ്ങനെ കോണുകളെ അളന്നു നോക്കാതെ തരംതിരിക്കുന്നു. സ്വതന്ത്രമായും ബഹുഭുജങ്ങൾക്കുള്ളിലും സമിതി ചെയ്യുന്ന കോണുകളുടെ അളവുകൾ കണ്ടെത്തുന്നു. നിശ്ചിത അളവിൽ കോൺ നിർമ്മിക്കുന്നു. വിവിധജ്യോമിതീയ രൂപങ്ങൾ</p>	<p>വർക്ക് ഷീറ്റുകൾ, ജ്യോമിതി പെട്ടി, ജിയോജിബ്ര</p>	<p>കുട്ടിയുടെ ജ്യോമിതീയ നിർമ്മിതികൾ, പൂർത്തീകരിച്ച വർക്ക് ഷീറ്റുകൾ, ജിയോജിബ്ര ഉപയോഗിച്ച പൂർത്തീകരിച്ച അപ് ലെറ്റുകൾ, കുട്ടിയുടെ ചിന്തയും കണ്ടെത്തലുകളും പ്രതിഫലിക്കുന്ന നോട്ട് ബുക്ക്.</p>

<p>മട്ടത്തിലെ കോണുകൾ 90° 45° 60° 30° ആണ്.</p>	<p>വരക്കുന്നതിലൂടെ നിശ്ചിത അളവിൽ കോൺ വരക്കുന്ന രീതി സ്വായത്തമാക്കുന്നു.</p> <p>ജ്യോമിതി പെട്ടിയിലെ മട്ടങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വൃത്തത്തെ ഭാഗിക്കുന്ന പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ മട്ടത്തിലെ കോണുകളുടെ അളവുകൾ കണ്ടെത്തുന്നു.</p> <p>ഒരു വൃത്തഭാഗത്തിന്റെ കോണളവ് തന്നാൽ അത് ആ വൃത്തത്തിന്റെ എത്ര ഭാഗമാണ് എന്ന് കണ്ടെത്തുന്നു (ഇരുപത് ഡിഗ്രി എന്നത് 1/18 ഭാഗം) തിരിച്ച് നിശ്ചിത വൃത്തഭാഗം തന്നാൽ കോണളവ് കണ്ടെത്തണം ക്ലോക്കിലെ വിവിധ സമയങ്ങളിൽ സൂചികൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന കോണളവ് കണ്ടെത്തുന്നു.</p> <p>കോണളവ് എന്ന ആശയം ഉപയോഗിച്ച് ജ്യോമിതീയ രൂപങ്ങൾ വരക്കുന്നു.</p>	<p>നിർമ്മിതിക്ക് ആവശ്യമുള്ള ജ്യോമിതീയ ഉപകരണങ്ങൾ, ക്ലോക്കിന്റെ ചിത്ര രൂപത്തിലുള്ളതും, ഡിജിറ്റൽ രൂപത്തിലുള്ളതും ആയ മാതൃകകൾ</p>	<p>കുട്ടികളുടെ ജ്യോമിതീയ നിർമ്മിതികൾ, ഡിജിറ്റൽ ഉല്പന്നങ്ങൾ, കുട്ടിയുടെ ചിന്തയും കണ്ടെത്തലുകളും പ്രതിഫലിക്കുന്ന നോട്ട് ബുക്ക്.</p>
---	---	--	---

ക്ലാസ്സ് - 7

വിഷയം - ഗണിതം

യൂണിറ്റ് - സമാന്തരവരകൾ

ആശയങ്ങൾ/പഠനനേട്ടങ്ങൾ	പ്രക്രിയ/പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ	പഠനസാമഗ്രി	പഠനത്തെളിവ്
<p>ഒരേ അകലം പാലിക്കുന്ന എത്രനീട്ടിയാലും കൂട്ടിമുട്ടാത്ത വരകളാണ് സമാന്തര വരകൾ.</p>	<p>അത് ലറ്റിക് ട്രാക്ക്, ഇലക്ട്രിക് ലൈനുകൾ റെയിൽവേ പാളങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെ പരിചയപ്പെടുത്തി അത്തരം വരകളുടെ</p>	<p>കൂട്ടിമുട്ടുന്നതും കൂട്ടിമുട്ടാത്തതുമായ വരകളുള്ള ചിത്രകാർഡുകൾ, വർക്ക്ഷീറ്റുകൾ, മട്ടങ്ങൾ</p>	<p>കുട്ടികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ വർക്ക്ഷീറ്റുകൾ. സമാന്തരവരകളുടെ</p>

<p>ഒരു വരയ്ക്ക് ലംബമായ വരകൾ സമാന്തരങ്ങളാണ്.</p>	<p>പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്തി വിശദീകരിക്കുന്നു. വിവിധ ചതുർഭുജങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയ വർക്ക് ഷീറ്റുകൾ ഗ്രൂപ്പിൽ നൽകുന്നു. എതിർവശങ്ങൾ നീട്ടി നോക്കി കൂട്ടിമുട്ടുന്നതും കൂട്ടി മുട്ടാത്തതുമായ വരകൾ കണ്ടെത്തുന്നു.</p> <p>നിശ്ചിത അളവിലുള്ള ചതുരം വരച്ച് എതിർ വശങ്ങൾ കൂട്ടിമുട്ടാത്തതിന്റെ കാരണം കണ്ടെത്തി സമാന്തരവരകളെ നിർവചിക്കുന്നു. ചതുരത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ഒരു വരയ്ക്ക് ലംബമായ വരകൾ പരസ്പരം സമാന്തരമാണെന്ന നിഗമനത്തിലെത്തുന്നു.</p>	<p>സ്കെയിൽ അടക്കമുള്ള അളവുപകരണങ്ങൾ, സമാന്തരവരകളെ അവതരിപ്പിക്കാനുതകുന്ന പ്രവർത്തനമാതൃകകൾ തുടങ്ങിയവ</p> <p>ജ്യോമിതീയപ്പെട്ടിയും വർക്ക്ഷീറ്റുകളും</p>	<p>നിർമ്മിതികൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന ചാർട്ടുകൾ. കുട്ടിയുടെ ചിന്തയും കണ്ടെത്തലുകളും രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ട നോട്ട് ബുക്ക്.</p> <p>കുട്ടികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ വർക്ക്ഷീറ്റുകൾ. കുട്ടിയുടെ ചിന്തയും കണ്ടെത്തലുകളും രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ട നോട്ട് ബുക്ക്.</p>
<p>ഒരു വരയുമായി ഒരേ ചരിവുള്ള വരകൾ സമാന്തരങ്ങളായിരിക്കും. സമാന്തരമായ രണ്ട് വരകൾ മറ്റേതൊരു വരയുമായും ഒരേ അളവിലുള്ള കോണുകളാണ് ഉണ്ടാക്കുന്നത്.</p> <p>ഒരു വരയുമായി ഒരേ ചരിവിൽ വരയ്ക്കുന്ന വരകൾ സമാന്തരമായിരിക്കും എന്ന ആശയം ഉപയോഗപ്പെടുത്തി സമാന്തര വരകൾ വരയ്ക്കാൻ കഴിയും.</p>	<p>ഒരു വരയുമായി വ്യത്യസ്ത ചരിവുള്ളതും ഒരേ ചരിവുള്ളതുമായ വരകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വർക്ക് ഷീറ്റുകൾ ഉപയോഗിച്ച് കൂട്ടിമുട്ടുന്നതും മുട്ടാത്തതുമായ വരകളെ തിരിച്ചറിയുന്നു. മട്ടത്തിലെ മട്ട മൂലയ്ക്കുപകരം വേറൊരു മൂല ഉപയോഗിച്ച് ചതുർഭുജം വരച്ച് എതിർവശങ്ങൾ കൂട്ടിമുട്ടുന്നില്ലെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നു. ഇതിൽ നിന്നും സമാന്തരവരകൾ തിരിച്ചറിയുന്നു.</p>	<p>സമാന്തരവരകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പ്രവർത്തനമാതൃകകൾ, ജിയോജിബ്ര, വർക്ക്ഷീറ്റ്</p>	<p>കുട്ടികളുടെ ജ്യോമിതീയനിർമ്മിതികൾ, കുട്ടി നിർമ്മിച്ച ജിയോജിബ്ര അപ് ലറ്റ്, പൂർത്തീകരിച്ച വർക്ക്ഷീറ്റുകൾ, നോട്ട് ബുക്ക്</p>
<p>രണ്ട് സമാന്തര വരകളെ മറ്റൊരു വര മുറിച്ചുകടക്കുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന നാലു ജോഡി സമാനകോണുകളിൽ ഓരോ ജോഡിയിലേയും കോണുകൾ തുല്യമാണ്. നാലുജോഡി മറുകോണുകളിൽ ഓരോ</p>	<p>സമാന്തരവരകളും അവയെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന കോണുകളും ഉൾപ്പെട്ട പ്രവർത്തനമാതൃക ഉപയോഗിച്ച് കോണുകളുടെ പ്രത്യേകത കണ്ടെത്തുന്നു. അവ വരച്ച് അളന്ന് കോണുകളുടെ പ്രത്യേകത കണ്ടെത്തുന്നു. ജിയോജിബ്ര എന്ന സോഫറ്റ് വെയർ ഉപയോഗിച്ച്</p>	<p>സമാന്തരവരകളും അവയെനിർണ്ണയിക്കുന്ന കോണുകളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പ്രവർത്തനമാതൃകകൾ, ജിയോജിബ്ര, വർക്ക്ഷീറ്റ്, ജ്യോമിതീയ പെട്ടി</p>	<p>സമാന്തരവരകളും അവയെ നിശ്ചയിക്കുന്ന കോണുകളും അടങ്ങുന്ന പ്രവർത്തനമാതൃകകളും ജിയോജിബ്ര അപ് ലെറ്റുകളും</p>

<p>ജോഡിയുടേയും കോണുകൾ തുല്യമായിരിക്കും. രണ്ട് ജോഡി ആന്തരകോണുകളിൽ ഓരോജോഡിയിലേയും കോണുകൾ അനുപൂരകമായിരിക്കും. രണ്ട്ജോഡിബാഹ്യസഹകോണുകളിൽ ഓരോജോഡിയിലേയും കോണുകൾ അനുപൂരകമായിരിക്കും.</p> <p>ത്രികോണത്തിലെ കോണുകളുടെ അളവുകളുടെ തുക 180^o ആണ്.</p>	<p>സമാന്തരരേഖകൾ വരച്ച് ബന്ധപ്പെട്ടകോണുകൾ അളന്ന് കോണുകളുടെ പ്രത്യേകത കണ്ടെത്തുന്നു. രേഖിയജോഡികൾ, എതിർകോണുകൾ എന്നീ ആശയങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് യുക്തിപരമായി ഈ ആശയങ്ങളെ സമർത്ഥിക്കുന്നു.</p> <p>സമാന്തരരേഖകളുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ആന്തര സഹകോണുകളുടെ തുക 180 ഡിഗ്രിയാണ് എന്നതിൽ നിന്നും ത്രികോണത്തിലെ കോണുകളുടെ തുക 180 ഡിഗ്രിയാണ് എന്ന് സമർത്ഥിക്കുന്നു.</p>	<p>പ്രവർത്തനമാതൃകകളും ജിയോജിബ്ര സോഫറ്റ് വെയറും</p>	<p>ത്രികോണത്തിന്റെ കോണളവുകളുടെ തുക 180 ഡിഗ്രിയാണെന്ന് വിശദീകരിക്കാനാകുന്ന സമാന്തര വരകൾക്കിടയിലെ ത്രികോണം ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രവർത്തനമാതൃകകളും ജിയോജിബ്ര അപ് ലറ്റും കൂട്ടിയുടെ ചിന്തയും കണ്ടെത്തലും രേഖപ്പെടുത്തിയ നോട്ടു ബുക്കും.</p>
---	---	--	---