SHARE YOUR SIGHT

A Talking Text Development Project

Curricular Project of

P.K.M. College of Education

Script of Standard VIII

Mathematics

Submitted By

Department of Mathematics

Under the Mega Project Next Gen Teacher @PKM

NEXT GENERATION TEACHER AT PKM

General Coordinator

Dr. Jessy N C

Project Coordinator

Dr. Prasanth Mathew

Student Coordinators

1. **Mr. Sayooj V V**
2. **Ms. Saranya L**

Subject Coordinator

Dr. Sholy Joseph K

Optional Student Coordinators

1. **Ms. Aswathi**
2. **Ms. Maneesha Babu**

List of students and their Contribution

	Content	**Name of student**
1.	• Property 2 (unit 9) • അംശബന്ധം (unit -5)	Anusree M
2.	• Property 4 (unit 9) • അംശബന്ധം (unit -5)	Archana madhusoodanan
3.	• ഗുണനവും ഹരണവും (unit- 2) • Property 3 (unit- 9)	Aswathi
4.	• കൂട്ടലും കുറക്കലും ബീജഗണിത രീതി (unit -2) • Property 1 (unit 9)	Jesmi George
5.	• ഗുണനവും ഹരണവും ബീജഗണിത രീതി (unit -2)	Jisna Baby
6.	• കൂട്ടലും കുറക്കലും (unit-2) • പലവിധ മാറ്റം (unit -2)	Maneesha Babu

	• Introduction (unit-9)	
7.	• കൂട്ടുപലിശ (unit -5)	Sandra Biju
8.	• കൂട്ടുപലിശ (unit -5)	Toby s abraham

യൂണിറ്റ് 2
സമവാക്യങ്ങൾ

Standard 8.

ഗണിതം.

യൂണിറ്റ് 2

സമവാക്യങ്ങൾ

പേജ് നമ്പർ 33 മുതൽ 41 വരെ

ഗണിത ശാസ്ത്രത്തിലെ രണ്ടാം പാഠത്തിലേക്ക് എല്ലാ കൂട്ടുകാർക്കും സ്വാഗതം.

കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും

കൂട്ടാനും കുറയ്ക്കാനും ഒക്കെ കൂട്ടുകാർക്ക് അറിയാവുന്നതാണല്ലോ.. നമ്മൾ ചെറിയ ക്ലാസ്സ് മുതൽ തന്നെ പഠിച്ചതാണ് കൂട്ടാനും കുറയ്ക്കാനും.

അപ്പോൾ ഇവിടെ വീണ്ടും എന്തിനാണ് കൂട്ടലും കുറക്കലും ഒക്കെ പഠിക്കുന്നത് എന്ന് കൂട്ടുകാർക്ക് ഒരു സംശയം വന്നിട്ട് ഉണ്ടാകില്ലേ..

വെറും കൂട്ടലും കുറക്കലും മാത്രമാണോ ഈ പാഠത്തിൽ ഉള്ളതെന്ന് നമുക്കൊന്നു നോക്കാം..

ആദ്യം നമുക്ക് വളരെ ലളിതമായ ഒരു ഉദാഹരണം നോക്കിയാലോ?

നാം നിൽക്കുന്നിടത്ത് നിന്നും5 സ്റ്റെപ്പ് മുന്നോട്ട് നടക്കുന്നു എന്നിരിക്കട്ടെ.

(5 സ്റ്റെപ്പ് നടക്കുന്നതിന്റെ ശബ്ദം ബാക്ക്ഗ്രൗണ്ടിൽ നൽകുന്നു. ശബ്ദത്തിനൊപ്പം തന്നെ ഒന്ന് രണ്ട് മൂന്ന് നാല് അഞ്ച് എന്നിങ്ങനെ എണ്ണുന്നു)

തിരിച്ച് നമുക്ക് ആദ്യം നിന്ന സ്ഥാനത്തെത്താൻ നാം എന്തു ചെയ്യണം. കൂട്ടുകാർ ഒന്ന് ആലോചിച്ചു നോക്കൂ...

ശരിയാണ് നാം മുന്നിലേക്ക് നടന്ന ആ അഞ്ചു സ്റ്റെപ്പ് പുറകിലേക്ക് നടക്കണം.

(ബാക്ക് ഗ്രൗണ്ടിൽ അഞ്ച് സ്റ്റെപ്പ് നടക്കുന്നതിന് ശബ്ദം കൊടുക്കുന്നു ഒപ്പം 5 4 3 2 1 എന്നെണ്ണുന്നു)

ഇപ്പോൾ നാം ആദ്യം നിന്ന് സ്ഥലത്ത് തന്നെ എത്തിയില്ലേ.

അതായത് നാം ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്നും 5 സ്റ്റെപ്പ് മുന്നോട്ട് നടന്ന് മറ്റൊരു സ്ഥലത്ത് എത്തിയിരിക്കുന്നു. തിരിച്ചു നാം തുടങ്ങിയിടത്തുതന്നെ എത്തണമെങ്കിൽ മുന്നോട്ടു നടന്ന ആ 5 സ്റ്റെപ്പ് പിന്നോട്ടു നടക്കണം.

ഈയൊരു കാര്യം മുന്നോട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ ചെയ്യുമ്പോഴും കൂട്ടുകാരുടെ മനസ്സിലുണ്ടാവണം.

നമുക്കൊരു കണക്കിലൂടെ തുടങ്ങാം.

ഉണ്ണി വിഷുക്കൈനീട്ടം കിട്ടിയതിൽ നിന്ന് എട്ടു രൂപ എടുത്ത് ഒരു പേന വാങ്ങി. 42 രൂപ മിച്ചമുണ്ട്. എത്ര രൂപയാണ് കൈനീട്ടം കിട്ടിയത്?

(ചോദ്യം ആവർത്തിക്കുന്നു)

ഈ കണക്ക് ചെയ്യാൻ കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും എങ്ങനെയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത് എന്ന് കൂട്ടുകാർ ഒന്ന് ചിന്തിച്ചു നോക്കൂ....

വിഷുക്കൈനീട്ടം കിട്ടിയതിൽ നിന്നും എട്ടു രൂപ എടുത്ത് പേന വാങ്ങിയപ്പോഴാണ് 42 രൂപ മിച്ചം കിട്ടിയത്. അതായത് വിഷുക്കൈനീട്ടം ത്തിൽ നിന്നും എട്ടു രൂപ കുറഞ്ഞപ്പോഴാണ് 42 രൂപയായത്.

അപ്പോൾ എട്ടു രൂപ കുറയുന്നതിനും മുൻപത്തെ രൂപ എത്ര എന്ന് കിട്ടാൻ നാം എന്തുചെയ്യണം.

അതെ ശരിയാണ് ആ 8 രൂപ കൂട്ടണം. അതായത് 42 നേക്കാൾ 8 കൂടുതലാണ് വിഷുക്കൈനീട്ടം കിട്ടിയ തുക. അത് നമുക്ക് 42+ 8 =50 എന്ന് എഴുതാം.

ഗണിതത്തിന് ഭാഷയിൽ പറഞ്ഞാൽ ഒരു സംഖ്യയിൽ നിന്ന് എട്ടു കുറച്ചപ്പോൾ 42 കിട്ടിയെന്ന് ഈ കണക്കിനെ നമുക്ക് പറയാമല്ലോ. ഇവിടെ ആ സംഖ്യ കാണാനായി നാം 42 നോട്8 കൂട്ടുകയാണ് ചെയ്തത്. ഇവിടെ ആദ്യം കുറച്ച സംഖ്യയെ നാം കൂട്ടി കഴിഞ്ഞപ്പോൾ നമുക്ക് കിട്ടേണ്ട സംഖ്യ കിട്ടിയല്ലോ.

ഇവിടെ കുറക്കലിന് വിപരീതമായി നാം ചെയ്ത ക്രിയയാണ് കൂട്ടുക എന്നത്. അതുകൊണ്ട് ഈ പറഞ്ഞ ക്രിയയെ **വിപരീത ക്രിയ** രീതി എന്ന് നമുക്ക് വിളിക്കാമല്ലോ.

ഒരു കാര്യം കൂടി നാം കണ്ടു പിടിച്ച ഈ ക്രിയ ശരിയാണോ എന്ന് നമുക്ക് ഒന്ന് നോക്കാം. അത് എങ്ങനെയാണ് ചെയ്യേണ്ടത്. ഒന്ന് ആലോചിച്ചു നോക്കു.

അതെ നിങ്ങൾ ചിന്തിച്ചത് പോലെ തന്നെയാണ്. നമുക്ക് കിട്ടിയ ഉത്തരത്തിൽ നോട് പേനയുടെ എട്ടുരൂപ കുറച്ചാൽ 42 കിട്ടുമോ എന്ന് നോക്കിയാൽ മതി അല്ലേ. അതായത് 50 നോട്ട് 8 കുറച്ചപ്പോൾ 42 കിട്ടി. അതിനർത്ഥം നാം വിപരീത ക്രിയയിലൂടെ ചെയ്ത ഈ കണക്ക് ശരിയാണെന്നാണ്.

ഇതുപോലെ ഇനി മറ്റൊരു ചോദ്യം നോക്കാം

"ആറു മാർക്ക് കൂടി കിട്ടിയിരുന്നെങ്കിൽ കണക്കു പരീക്ഷയ്ക്ക് നൂറ് മാർക്കും ആയേനെ", രാജൻറെ സങ്കടം . രാജന് എത്ര മാർക്കാണ് കിട്ടിയത്?

മുൻപ് പറഞ്ഞ കണക്കിലെ ഗണിത ഭാഷ ഇവിടെ നമുക്ക് ഉപയോഗിച്ചു നോക്കിയാലോ..?

ഇവിടെ നമുക്ക് അറിയാത്ത സംഖ്യ രാജൻ റെ മാർക്ക് ആണ്. രാജന് 6 മാർക്ക് കൂടി കിട്ടിയിരുന്നെങ്കിൽ പരീക്ഷയ്ക്ക് നൂറ് മാർക്ക് തികയുമായിരുന്നു. ഇതിനെ ഗണിത ഭാഷയിൽ പറഞ്ഞാൽ ഏതോ ഒരു സംഖ്യയോട് 6 കൂട്ടിയാൽ 100 കിട്ടും. ആ സംഖ്യ ഏതാണ്?

ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ആ സംഖ്യ കിട്ടാൻ ആദ്യം നൂറിൽ നിന്നും ആറ് കുറച്ചാൽ മതിയല്ലോ.. അതായത് ഒരു സംഖ്യയോട് 6 കൂട്ടിയാൽ 100 കിട്ടും ആ സംഖ്യ ഏതാണെന്ന് അറിയാൻ 100 നോട്ട് 6 കുറയ്ക്കുക.

100-6=94 അതായത് രാജിനെ 94 മാർക്കാണ് കിട്ടിയത്. മുൻപ് പറഞ്ഞതുപോലെ ഇവിടെ നാം കൂട്ടുക എന്ന് കണ്ടപ്പോൾ കുറയ്ക്കുന്ന ക്രിയ ചെയ്ത് ആദ്യത്തെ സംഖ്യ കണ്ടുപിടിച്ചു. അതായത് ഇവിടെയും നാം വിപരീത ക്രിയ രീതിയാണ് ഉപയോഗിച്ചത്.

ഇവിടെയും നമുക്ക് ഉത്തരം ശരിയാണോ എന്ന് നോക്കാമല്ലോ. മുൻപു ചെയ്ത കണക്കുപ്രകാരം ഉത്തരം ശരിയാണോ എന്ന് കൂട്ടുകാർ തന്നെ ഒന്ന് ചിന്തിച്ചുനോക്കൂ.

ചെയ്ത ക്രിയ ശരിയാണോ എന്ന് കണ്ടു പിടിക്കാൻ രക്ഷിതാക്കളുടെ സഹായം തേടാം.

ഇനി നാം ആദ്യം പറഞ്ഞ കണക്കിലേക്ക് പോയാലോ. ആദ്യം നാം നിന്നിടത്തു നിന്നും അഞ്ച് സ്റ്റെപ്പ് മുന്നോട്ടു നടന്നു പുതിയൊരു സ്ഥലത്തെത്തിയിരുന്നു തുടർന്ന് ആദ്യത്തെ സ്ഥാനത്തെ തിരിച്ചെത്താൻ മുന്നോട്ട് നടന്ന 5 സ്റ്റെപ്പ് പിന്നോട്ടു നടന്നു. മറ്റു കണക്കുകളിൽ കൂട്ടുകയും കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്തതിന് പകരം ഇവിടെ നാം മുന്നോട്ട് നടക്കുകയും പിന്നോട്ട് നടക്കുകയും ചെയ്തു. അതുകൊണ്ട് ഇവിടെയും നാം വിപരീത ക്രിയ രീതിയാണ് ഉപയോഗിച്ചതെന്ന് പറയാമല്ലോ.

അപ്പോൾ കൂട്ടുന്നതിന് വിപരീത ക്രിയയാണ് കുറയ്ക്കുക എന്നും കുറയ്ക്കുന്നതിനെ വിപരീത ക്രിയയാണ് കൂട്ടുക എന്നും എല്ലാവർക്കും മനസ്സിലായിട്ടുണ്ടാകും എന്ന് കരുതുന്നു.

രക്ഷിതാക്കളോട്

പാഠപുസ്തകത്തിലെ പേജ് നമ്പർ 34 ലെ കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും എന്ന ഭാഗത്തിലെ മറ്റു ചോദ്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുക.

ഗുണനവും ഹരണവും

കൂട്ടലും കുറക്കലും വിപരീത ക്രിയ ആണെന്ന് കൂട്ടുകാർ മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ.

ഇനി നമുക്ക് മറ്റൊരു വിപരീത ക്രിയ ആയേ ഗുണനവും ഹരണവും നോക്കാം.

നമുക്കൊരു കണക്കിലൂടെ ഇത് മനസ്സിലാക്കാം

അനു 80 രൂപ കൊടുത്ത് രണ്ട് പുസ്തകം വാങ്ങി. അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ ഒരു പുസ്തകത്തിന്റെ വില എത്രയാണ്.

ഈ കണക്ക് എങ്ങനെയാണ് ചെയ്യേണ്ടതെന്ന് കൂട്ടുകാർ ഒന്നു ചിന്തിച്ചു നോക്കിയേ.... അതെ ശരിയാണ്...

80 രൂപ കൊടുത്ത് രണ്ട് പുസ്തകം വാങ്ങി അപ്പോൾ ഒരു പുസ്തകത്തിന്റെ വില കിട്ടാൻ 80 ന്റെ പകുതി എടുത്താൽ മതി..അല്ലേ.. . അതായത് 80÷2=40 രൂപ.

ഇനി കൂട്ടുകാർ തിരിച്ച് ഒന്നു ചിന്തിച്ചു നോക്കിയേ... ഒരു പുസ്തകത്തിന്റെ വില 40 രൂപ ആണെങ്കിൽ രണ്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില എത്രയായിരിക്കും. അതെ ശരിയാണ്.... 40ന്റെ ഇരട്ടി ആയിരിക്കും അല്ലേ. അതായത്

40 നോട് 2 ഗുണിച്ചാൽ മതി..

ഇത് നമുക്ക് എങ്ങനെ എഴുതാം 40×2=80 രൂപ...

അപ്പോൾ നമുക്ക് എന്തു മനസ്സിലായി..

ഇവിടെ നമ്മൾ ഗുണനത്തിന്റെ വിപരീതമായി ചെയ്ത ക്രിയ ഹരണം ആണ്.അപ്പോൾ ഗുണനവും ഹരണവും വിപരീത ക്രിയ ആണ്.

ഇതുപോലെ നമുക്ക് മറ്റൊരു ക്രിയ നോക്കാം

പച്ചക്കറി കച്ചവടത്തിലെ ലാഭം നാലുപേർ തുല്യമായി പങ്കുവെച്ചപ്പോൾ ജോസിന്

2000 രൂപ കിട്ടി. അപ്പോൾ ആകെ ലാഭം എത്രയാണ്?

കിട്ടിയ ലാഭത്തിന്റെ നാലിലൊരുഭാഗം ആണ് ജോസിന് കിട്ടിയ2000രൂപ.. അല്ലേ .അപ്പോൾ ആകെ ലാഭം എത്രയായിരിക്കും എന്നാണ് ചോദ്യം . കൂട്ടുകാർ ഒന്ന് ചിന്തിച്ചു നോക്കിയേ.. അതെ ശരിയാണ്.... ഒരാൾക്ക് കിട്ടിയത് 2000 രൂപ ആണെങ്കിൽ,ആകെ ലാഭം 2000 ന്റെ നാലു മടങ്ങായിരിക്കും.

അതായത് 2000×4=8000 രൂപ

ഇനി തിരിച്ചു ഒന്നു ചിന്തിച്ചു നോക്കിയേ..

പച്ചക്കറി കച്ചവടത്തിലൂടെ ആകെ കിട്ടിയ ലാഭം എട്ടായിരം രൂപയാണെങ്കിൽ,ഒരാൾക്ക് എത്ര രൂപ കിട്ടും?

അതെ ശരിയാണ്..8000 ന്റെ നാലിലൊരുഭാഗം ആയിരിക്കും ഒരാൾക്ക് കിട്ടുന്ന തുക . അതായത് 8000÷4=2000 രൂപ.

അപ്പോൾ ഗുണനത്തിന്റെ വിപരീത ക്രിയയാണ് ഹരണം എന്നും ഹരണതിന്റെ വിപരീത ക്രിയയാണ് ഗുണനം എന്നും എല്ലാവർക്കും മനസ്സിലായിട്ടുണ്ടാകും എന്ന് കരുതുന്നു.

രക്ഷിതാക്കളോട്

പാഠപുസ്തകത്തിലെ പേജ് നമ്പർ 35 ലെ ഗുണനവും ഹരണവും എന്ന ഭാഗത്തിലെ മറ്റു ചോദ്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുക.

പലവിധ മാറ്റം

ഇതുവരെ നാം കണ്ടത് കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും ഗുണനവും ഹരണവും വ്യത്യസ്ത കണക്കുകളിൽ ആയിട്ടാണ്. ഇനി നമുക്ക് ഇവയെല്ലാം ഒന്നിച്ച് ഒരു കണക്കിൽ വന്നാൽ എന്ത് ചെയ്യും എന്ന് നോക്കിയാലോ..?

ഇങ്ങനെ ഒന്നിൽ കൂടുതൽ ക്രിയകൾ ഒരുമിച്ച് വരുന്നതുകൊണ്ട് ഇനിയുള്ള കണക്കുകൾ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധിച്ച് കൂട്ടുകാർ കേൾക്കേണ്ടതാണ്...

ആദ്യത്തെ കണക്കിലേയ്ക്ക് നമുക്ക് പോകാം

ഒരു നോട്ട് പുസ്തകവും, മൂന്ന് രൂപ വിലയുള്ള ഒരു പേനയും വാങ്ങിയപ്പോൾ 23 രൂപ ചെലവായി. ഒരു നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില എത്രയാണ്?

ഇതുവരെ ചെയ്ത കണക്കു പോലെ അല്ല ഈ കണക്ക്. ചെറിയൊരു വ്യത്യാസം ഉണ്ടല്ലേ. അതുകൊണ്ട് ചോദ്യം നമുക്ക് ഒന്നുകൂടി വായിച്ചു നോക്കാം.

(ചോദ്യം ആവർത്തിക്കുന്നു)

ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ആകെ 23 രൂപയാണ് ചിലവ് ആയിരിക്കുന്നത്. ഒരു പുസ്തകത്തിന്റെ വിലയാണ് നമുക്ക് കണ്ടു പിടിക്കേണ്ടത്. രണ്ടു പുസ്തകങ്ങളുടെ നിലയും ഒരു പേനയുടെ വിലയും കൂട്ടിയാൽ ആണ് 23 രൂപ ആകുന്നതെന്ന് കൂട്ടുകാർക്ക് മനസ്സിലായല്ലോ. അതായത് 23 രൂപയിലെ മൂന്ന് രൂപ പേനയുടെതാണ്. പേന വാങ്ങി ഇല്ലായിരുന്നുവെങ്കിൽ എത്ര രൂപയാകും ആയിരുന്ന?

അതെ 23 നിന്നും മൂന്നു കുറച്ച് 20 രൂപ. അതായത് രണ്ട് നോട്ടുപുസ്തകം മാത്രം വാങ്ങിയിരുന്നു എങ്കിൽ 20 രൂപയെ ആകുമായിരുന്നു ഉള്ളൂ.

ഒന്നോർത്തു നോക്കു ഇവിടെ നാം ചെയ്തത് എന്ത് ക്രിയയാണ്. 20 രൂപയുടെ പുസ്തകത്തോട് മൂന്ന് രൂപ കൂടിയപ്പോഴാണ് ആകെ ചിലവായ 23 രൂപ ആയത്.അപ്പോൾ ഇവിടെ കൂട്ടിയ ആ മൂന്ന് രൂപ കുറച്ചു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ പുസ്തകത്തിന്റെ വില നമുക്ക് 20 എന്ന് തിരിച്ചു കിട്ടി. ഇവിടെ നാം വിപരീത ക്രിയ ചെയ്തുവെന്ന് മനസ്സിലായല്ലോ.

ഇത്ര മാത്രം ചെയ്താൽ പോരല്ലോ നമ്മുടെ ചോദ്യം എന്തായിരുന്നു..

രണ്ടു നോട്ട് പുസ്തകവും മൂന്നു രൂപ വിലയുള്ള ഒരു പേനയും വാങ്ങിയപ്പോൾ 23 രൂപ ചിലവായി ഒരു നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില എത്രയാണ് എന്നതാണ് ചോദ്യം?

ഇപ്പോൾ ഒരു പ്രാവശ്യം വിപരീത ക്രിയ ചെയ്തപ്പോൾ 2 നോട്ട് പുസ്തകങ്ങളുടെ തുക 20 എന്ന് നമുക്ക് കിട്ടി.

ഒരു നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില നമുക്ക് അറിയാമെങ്കിൽ രണ്ടു നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില നാം എങ്ങനെയാണ് കാണുന്നത്. ഒന്നോർത്തു നോക്കൂ..

അത് ശരിയാണ്. ഒരു നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില യോട് ഒരു പ്രാവശ്യം കൂടി ആ വില കൂട്ടിയാൽ രണ്ട് നോട്ട് പുസ്തകങ്ങളുടെ വില കിട്ടും. മറ്റൊരു തരത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ ഒരു നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വിലയെ 2 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ 2 നോട്ട് പുസ്തകങ്ങളുടെ വില കിട്ടും.

അതായത് രണ്ട് നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില 20 എന്ന് പറഞ്ഞാൽ എന്താണ് അർത്ഥം വരിക... ഒരു നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില രണ്ടു കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് പ്പോൾ 20 കിട്ടി എന്നാണല്ലോ . ഇത് ഗണിതത്തിന് ഭാഷയിൽ പറഞ്ഞാൽ ഏതോ ഒരു സംഖ്യയെ 2 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചപ്പോൾ 20 കിട്ടി സംഖ്യ ഏത് എന്ന ചോദ്യത്തിലേക്ക് നമുക്ക് എത്തും. ഇനി നമുക്ക് ഒരു പുസ്തകത്തിന്റെ വില കാണാൻ 20 നെ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ മതിയല്ലോ. അതെ അപ്പോൾ 10 എന്ന് കിട്ടും.

ഇവിടെ ആദ്യം രണ്ടു കൊണ്ട് ഗുണിച്ചു തിരികെ നമുക്ക് കണ്ടെത്തേണ്ട സംഖ്യയിൽ എത്താൻ ആ രണ്ടു കൊണ്ട് ഹരിച്ചു. അങ്ങനെ 10 എന്ന് കിട്ടി.

ഇതിൽനിന്നും വ്യക്തമാണല്ലോ ഗുണത്തിന് വിപരീത ക്രിയയായി നാം ഹരണം ഉപയോഗിച്ചുവെന്ന്. ഇതുപോലെ ഹരണത്തിന് വിപരീത ക്രിയയായി ഗുണനവും നമുക്ക് ഉപയോഗിക്കാം.

ഒരു കാര്യം നാം മറന്നു പോയി അല്ലേ. നമുക്ക് കിട്ടിയ 10 എന്ന ഉത്തരം ശരിയാണോ എന്ന് നോക്കണം. അതെങ്ങനെ ആയിരിക്കും.

നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില 10 എടുത്ത് ചോദ്യം ഒന്നുകൂടി വായിക്കുക. ശേഷം ഉത്തരമായി 23 കിട്ടുന്നുണ്ടോ എന്ന് നോക്കുക.

മനസ്സിലാകാത്തവർക്ക് ആയി നമുക്ക് ഒന്നുകൂടി ആ ചോദ്യം വായിക്കാം. രണ്ട് നോട്ട് പുസ്തകവും മൂന്ന് രൂപ വിലയുള്ള ഒരു പേനയും ആണ് വാങ്ങിയത്. ഒരു നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില 10 രൂപ ആയാൽ രണ്ടു നോട്ട് പുസ്തകത്തിന്റെ വില 20 രൂപ ആണല്ലോ. അതിനോട് മൂന്നു രൂപയുടെ പേന കൂടി വാങ്ങിയാൽ 23 രൂപയാകും . ഇതിൽ നിന്നും നമ്മുടെ ഉത്തരം ശരിയാണെന്ന് അനുമാനത്തിൽ എത്താം.

രക്ഷിതാക്കളോടുള്ള നിർദ്ദേശം

പാഠപുസ്തകത്തിലെ 37 ആമത്തെ പേജിലെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്താൻ കുട്ടിയെ സഹായിക്കുക.

കൂട്ടലും കുറക്കലും -ബീജഗണിത രീതി

മുകളിൽ കൊടുത്ത ഗണിത പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് മറ്റേതെങ്കിലും രീതിയിൽ പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കുമോ...? നമുക്ക് നോക്കാം.

സമവാക്യങ്ങൾ എന്താണെന്നു കൂട്ടുകാർക്ക് അറിയമോ..?

ഒരു സമവാക്യത്തിൽ ഒരു സമചിഹ്നം ഉണ്ടായിരിക്കും. ആ സമചിഹ്നത്തിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലുമുള്ളവ തുല്യവുമായിരിക്കും.

നമുക്ക് ചെറിയൊരു ഉദാഹരണം നോക്കാം.

1+1=3-1

ഇവിടെ സമചിഹ്നത്തിന് ഇടതുവശത്ത് 1+1 ആണ്. ഉത്തരം 2. സമ ചിഹ്നത്തിന് വലതുവശത്തോ....?

3-1. അതും 2 തന്നെ....അല്ലെ.

അതായത് സമചിഹ്നത്തിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലുമുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ തുല്യമാണ്. ഇത്തരത്തിൽ സമചിഹ്നത്തിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലും തുല്യമായവയെയാണ് സമവാക്യങ്ങൾ എന്ന് പറയുന്നത്.

മുൻപ് പഠിച്ച ചോദ്യം നമുക്ക് ഒന്നുകൂടി നോക്കിയാലോ...

" ഉണ്ണി വിഷുക്കൈനീട്ടം കിട്ടിയതിൽ നിന്ന് എട്ട് രൂപ എടുത്ത് ഒരു പേന വാങ്ങി. 42 രൂപ മിച്ചമുണ്ട്.എത്ര രൂപയാണ് കൈനീട്ടം കിട്ടിയത്? "

നമുക്ക് ഉണ്ണിക്ക് കിട്ടിയ വിഷുക്കൈനീട്ടം എത്രയാണെന്ന് നോക്കിയാലോ....

ഉണ്ണിക്ക് വിഷുക്കൈനീട്ടം കിട്ടിയ തുകയാണ് നമുക്ക് ഇവിടെ അറിയാത്തത്. നമുക്ക് ഇതിനെ x ആയി എടുക്കാം.

വിഷുക്കൈനീട്ടത്തിൽ നിന്ന് 8 രൂപ എടുത്ത് ഉണ്ണി ഒരു പേന വാങ്ങി അല്ലേ? മിച്ചം 42 രൂപയുമുണ്ട്.

അതായത് x നിന്നും 8 രൂപ കുറഞ്ഞപ്പോഴാണ് 42 രൂപ ആയായത്.

അപ്പോൾ ഈ പ്രശ്നത്തിനെ നമുക്ക് എങ്ങനെ മാറ്റി എഴുതാം

$x-8= 42$

ഇപ്പോൾ കിട്ടിയ ക്രിയ ഒരു സമവാക്യരൂപത്തിൽ ആണല്ലേ...

അതായത്, സമ ചിഹ്നത്തിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലുമുള്ളവ തുല്യമാണ്.

x-8 ഉം 42 ഉം തുല്യമാണ്. ഇതിൽനിന്നും നമുക്ക് x ന്റെ വില കാണണം.

സമചിഹ്നത്തിന്റെ ഇടതുവശത്ത് x-8 ആണ്. സമത്തിനു ഇടതുവശത്തുള്ള x-8 നെ x ആക്കാൻ x-8 നോട് 8 കൂട്ടിയാൽ മതി. ഒരു സമവാക്യത്തിൽ സമചിഹ്നത്തിന്റെ ഇടതുവശത്ത് ചെയ്യുന്ന അതേ ക്രിയ തന്നെ നാം വലതുവശത്തും ചെയ്യണം.

അതായത്, x-8 ൽ നിന്ന് x ലഭിക്കാൻ ഇടതുവശത്ത് 8 കൂട്ടിയാൽ സമചിഹ്നത്തിന്റെ വലതുവശത്ത് 42 നോടും നാം 8 കൂട്ടേണ്ടതുണ്ട്.

മുകളിൽ പറഞ്ഞ കാര്യത്തെ നമുക്ക് x-8+8=42+8 എന്ന് എഴുതാം.

ഇതിൽ നിന്നും x=50 എന്ന് എളുപ്പത്തിൽ കണ്ടെത്താൻ സാധിച്ചുവല്ലേ.

x ന് 50 രൂപ വില നൽകി കിട്ടിയ ഉത്തരം ശരിയാണോ എന്ന് മുൻപ് ചെയ്തതുപോലെ കൂട്ടുകാർ ഒന്ന് ചെയ്തു നോക്കൂ.........

ഇത്തരത്തിൽ അറിയത്തില്ലാത്ത എന്തിനെ ആണോ നമുക്ക് കണ്ടുപിടിക്കണ്ടത് അതിനെ x ആയി എടുത്ത് പ്രശ്നപരിഹാരം എളുപ്പത്തിൽ നടത്താം എന്ന് കൂട്ടുകാർക്ക് ഇപ്പോൾ മനസിലായില്ലേ.ഇത്തരത്തിൽ ഗണിത പ്രശ്നങ്ങളെ പരിഹരിക്കുന്ന രീതിയെയാണ് ബീജഗണിത രീതി എന്ന് പറയുന്നത്.

ഇനി നമുക്ക് രാജന് എത്ര മാർക്കാണ് കണക്ക് പരീക്ഷക്ക് കിട്ടിയത് എന്ന് ബീജഗണിത രീതി ഉപയോഗിച്ച് നോക്കിയാലോ?

ചോദ്യം ഇതായിരുന്നു." ആറു മാർക്ക് കൂടി കിട്ടിയിരുന്നെങ്കിൽ കണക്ക് പരീക്ഷയ്ക്ക് 100 മാർക്ക് ആയേനെ.രാജന്റെ സങ്കടം. രാജന് എത്ര മാർക്കാണ് കിട്ടിയത്? "

രാജന് കണക്ക് പരീക്ഷക്ക് കിട്ടിയ മാർക്ക് നമുക്ക് x ആയി എടുക്കാം.

6 മാർക്ക് കൂടി കിട്ടിയിരുന്നെങ്കിൽ രാജന് കണക്ക് പരീക്ഷയ്ക്ക് 100 മാർക്ക് കിട്ടുമായിരുന്നു. അല്ലെ?

അതായത് x നോട് 6 കൂട്ടിയാൽ 100 കിട്ടും.

X +6=100 എന്ന് എഴുതാം

ഇപ്പോൾ കിട്ടിയതും ഒരു സമവാക്യം ആണല്ലേ. ഇതിൽ നിന്നും x ന്റെ വില കാണണം.

ഇതിനായി സമവാക്യത്തെ ഇരുവശത്തുനിന്നും 6 കുറച്ചാൽ മതിയെന്ന് കൂട്ടുകാർക്ക് മനസ്സിലായിക്കാണുമല്ലോ...

അതായത്,

X+6-6=100-6 എന്ന് എഴുതാം അല്ലെ..

ഇതിൽനിന്നും X=94 എന്ന് എളുപ്പത്തിൽ നമുക്ക് കണ്ടുപിടിക്കൻ സാധിച്ചു.

X ന് 94 വില നൽകി കിട്ടി ഉത്തരം ശരിയാണോ എന്ന് മുൻപ് ചെയ്യതുപോലെ കൂട്ടുകാർ ഒന്ന് ചെയ്യു നോക്കൂ....

ഇത്തരത്തിൽ അറിയത്തില്ലാത്ത കാര്യങ്ങൾ എളുപ്പത്തിൽ കണ്ടുപിടിക്കൻ ബീജഗണിത രീതി നമ്മെ സഹായിക്കും.

രക്ഷിതാക്കളോട്

പാഠഭാഗത്തിലെ പേജ് നമ്പർ 34 ലെ കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും എന്ന ഭാഗത്തിലെ ബീജഗണിത രീതി ഉപയോഗിച്ച് ചെയ്യുന്ന മറ്റു ചോദ്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുക.

ഗുണനവും ഹരണവും -ബീജഗണിത രീതി

നമ്മൾ ആദ്യം ചെയ്യ കണക്ക് എല്ലാവർക്കും ഓർമ്മയുണ്ടോ. എന്തായിരുന്നു അത്. അനു 80 രൂപ കൊടുത്ത് രണ്ട് പുസ്തകം വാങ്ങി അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഒരു പുസ്തകത്തിൻറെ വില എത്ര?

ഈയൊരു കണക്ക് നമുക്ക് എങ്ങനെ സമവാക്യം വെച്ച് ചെയ്യാമെന്ന് നമുക്ക് നോക്കാം അല്ലേ.

നമ്മൾ കേട്ട ചോദ്യം കുട്ടികൾ എല്ലാവരും ഒന്നു കൂടി ഒന്ന് ഓർത്തെടുത്തെ. ആ എന്നിട്ട് എന്തായിരുന്നു നമുക്ക് കണ്ടുപിടിക്കണ്ടെ എന്ന് ടീച്ചറോട് ഒന്നു പറഞ്ഞു തന്നെ. ആ നിങ്ങൾ പറഞ്ഞ ഉത്തരം ശരി തന്നെ. അതെ നമുക്ക് കണ്ടുപിടിക്കേണ്ടത് ഒരു പുസ്തകത്തിൻറെ വില ആണല്ലേ. അങ്ങനെ നമുക്ക് കണ്ടുപിടിക്കേണ്ട കാര്യം എന്താണോ അതിനെയാണ് നമ്മൾ x എന്ന് വിളിക്കേണ്ടത്. അപ്പോൾ ഇവിടുത്തെ x ഏതാണെന്ന് പറഞ്ഞേ. അതെ നിങ്ങൾ പറഞ്ഞത് തന്നെ, അനു വാങ്ങിച്ച ഒരു പുസ്തകത്തിൻറെ വില ആണ് നമ്മുടെ x. ഇനി നമ്മുടെ ചോദ്യം കൂട്ടുകാർ ഒന്നും കൂടെ കേട്ടു നോക്കിക്കേ. അനു 80 രൂപ കൊടുത്ത് രണ്ട് പുസ്തകം വാങ്ങി അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഒരു പുസ്തകത്തിൻറെ വില എത്ര?

ഇതായിരുന്നു അല്ലേ. അനു വാങ്ങിച്ച ഒരു പുസ്തകത്തിൻറെ വില നമ്മൾ x ആയി എടുത്തു. അനു എത്ര പുസ്തകമാണ് വാങ്ങിച്ചത് എന്നു കൂട്ടുകാർ പറഞ്ഞേ. അതെ അനു രണ്ടു പുസ്തകമാണ് വാങ്ങിച്ചത് അല്ലേ. ഒരു പേനയുടെ വില 10 ആണെങ്കിൽ 2 പേനയുടെ വില നമുക്ക് എങ്ങനെ കണ്ടുപിടിക്കാം. അതെ രണ്ട് ഗുണം പത്ത് ആണല്ലേ അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ ഒരു പുസ്തകത്തിൻറെ വില x ആണെങ്കിൽ രണ്ട് പുസ്തകത്തിൻറെ വില നമുക്ക് എങ്ങനെ കണ്ടു പിടിക്കാം. അതെ നിങ്ങൾ ചിന്തിച്ചത് ശരിയാണ്. അതെ രണ്ട് ഗുണം x ആണ്.

അങ്ങനെയെങ്കിൽ നമ്മുടെ ചോദ്യത്തിൽ അനു 2 പുസ്തകം വാങ്ങിക്കാൻ എത്ര രൂപ കൊടുത്തു എന്നാണ് പറഞ്ഞിരിക്കുന്നത്. അതെ 80 രൂപയാണ് അല്ലേ കൊടുത്തത്. അങ്ങനെയെങ്കിൽ ആ ചോദ്യത്തെ നമ്മൾ എങ്ങനെ ഒരു സമവാക്യം ആയി എഴുതും. നമുക്കിപ്പോൾ anu2 പുസ്തകത്തിനായി കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വില രണ്ട് ഗുണം x, 80 എന്നിവയാണ് ലഭിച്ചിരിക്കുന്നത്. അതിനാൽ തന്നെ നമുക്ക് നമ്മുടെ സമവാക്യം രണ്ട് ഗുണം x സമം 80 എന്ന് എഴുതാമല്ലോ. ഇത്രയും കൂട്ടുകാർക്ക് മനസ്സിലായോ.

അങ്ങനെയെങ്കിൽ നമുക്ക് ലഭിച്ചിരിക്കുന്ന സമവാക്യത്തിൽ, സമ ചിഹ്നത്തിൻറെ ഇരുവശങ്ങളിലും 2 വെച്ച് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് എന്ത് ലഭിക്കും എന്ന് ചിന്തിച്ചു നോക്കൂ. അപ്പോൾ നമ്മുടെ സമവാക്യം എന്തായി മാറും. നമ്മുടെ സമവാക്യത്തിൽ സമ ചിഹ്നത്തിൻറെ ഇടതുവശം രണ്ട് ഗുണനം x ഹരണം 2 സമം എന്ത് ലഭിക്കുമെന്ന് കുട്ടികൾ ആലോചിച്ചുനോക്കൂ. അതെ നിങ്ങൾ ചിന്തിച്ചത് ശരിയാണ്. നമുക്ക് x കിട്ടും അല്ലേ. അങ്ങനെയെങ്കിൽ നമ്മുടെ സംഘത്തിൻറെ വലതുവശത്ത് എന്ത് ലഭിക്കുമെന്ന് കുട്ടികൾ ആലോചിച്ചുനോക്കൂ. അതെ നിങ്ങൾ ചിന്തിക്കുന്നത് ശരിയാണ്. 80 ഹരണം 2 സമം 40 കിട്ടും അല്ലേ. എല്ലാ കൂട്ടുകാർക്കും 40 കിട്ടിയോ. കിട്ടിയെങ്കിൽ ഇപ്പോൾ നമ്മുടെ സമവാക്യം എന്തായെന്ന് നോക്കൂ. അതെ ഇപ്പോൾ നമ്മുടെ സമവാക്യം x സമം 40 എന്ന് കിട്ടിയില്ലേ. x എന്തായിരുന്നു എന്ന് കുട്ടുകാർ ചിന്തിച്ചു നോക്കിക്കേ. അനു വാങ്ങിച്ച ഒരു പുസ്തകത്തിൻറെ വില ആയിരുന്നു നമ്മുടെ x. അങ്ങനെ ഹരണത്തിലൂടെ അനുവിൻറെ ഒരു പുസ്തകത്തിൻറെ വില നമ്മൾ കണ്ടെത്തിയല്ലേ.

അങ്ങനെയെങ്കിൽ അടുത്ത ചോദ്യത്തിന് എങ്ങനെയാണ് നമ്മു ക്ക് ഉത്തരം കണ്ടുപിടിക്കുന്നെ എന്ന് നോക്കിയാലോ. എന്തായിരുന്നു ആ ചോദ്യം എന്ന് കൂട്ടുകാർക്ക് ഓർമ്മയുണ്ടോ . അതെ നിങ്ങൾ പറഞ്ഞത് ശരിയാണ് . പച്ചക്കറി കച്ചവടത്തിലെ ലാഭം നാലുപേർ തുല്യമായി പങ്കുവെച്ചപ്പോൾ ജോസിന്

2000 രൂപ കിട്ടി. അപ്പോൾ ആകെ ലാഭം എത്രയാണ്? ഇവിടെ നമുക്ക് കണ്ടുപിടിക്കേണ്ടത് ആകെ ലാഭമാണ്. എത്രപേർക്ക് ആയാണ് ലാഭം പങ്കുവെച്ചത് എന്ന് കൂട്ടുകാർക്ക് ഓർമ്മയുണ്ടോ. അതെ പച്ചക്കറി കച്ചവടത്തിൽ ലാഭം നാല് പേർക്കാണ് തുല്യമായി പങ്കുവെച്ചത്. അതിൽ ജോസിന് എത്ര രൂപ കിട്ടി എന്നാണ് നമ്മളോട് പറഞ്ഞിരിക്കുന്നത്. അതെ 2000 രൂപ അണല്ലേ കിട്ടിയത്. നമ്മുക്ക് കണ്ടുപിടിക്കേണ്ട ആകെ ലാഭത്തെ നമ്മൾ x ആയി കണക്കാക്കുകയാണെങ്കിൽ, ആകെ ലാഭത്തെ നമ്മളെത്ര ആയിട്ടാണ് ഭാഗിച്ചത്? അതെ നാല് ആയിട്ടാണ്. അഞ്ചു മിഠായിക്ക് 5 രൂപയാണെങ്കിൽ ഒരു മിഠായിയുടെ വില കണ്ടുപിടിക്കാൻ വേണ്ടി നമ്മൾ എന്താണ് ചെയ്യാറ്. അതെ നമ്മൾ ഹരണം ആണ് ഉപയോഗിക്കാറ്. അങ്ങനെയെങ്കിൽ മൊത്തം ലാഭത്തെ നാലായി ഭാഗിച്ചിട്ട് ഒരു ഭാഗത്തിന്റെ ലാഭം കണ്ടുപിടിക്കാൻ പറഞ്ഞാൽ നാം ഹരണം ആണല്ലേ ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. അങ്ങനെയെങ്കിൽ നമ്മുടെ മൊത്തം ലാഭം ആയ x നെ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് ഒരാളുടെ ലാഭം കിട്ടുമല്ലോ. പക്ഷേ ചോദ്യത്തിൽ അതിൽ ജോസിനെ ലാഭം എത്രയായിരുന്നു എന്നാണ് തന്നിരിക്കുന്നത് എന്ന് കൂട്ടുകാർ ഓർത്തു നോക്കിക്കേ. നിങ്ങൾ ചിന്തിക്കുന്നത് ശരിയായി തന്നെയാണ്. അതെ ജോസിനെ ലാഭം 2000 രൂപ

ആയിരുന്നല്ലേ. അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഈ ചോദ്യത്തെ നമുക്ക് എങ്ങനെ സമവാക്യം ആയി എഴുതാൻ സാധിക്കും എന്ന് കൂട്ടുകാർ ചിന്തിച്ചു നോക്കിക്കേ. x നെ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് ഒരാളുടെ ലാഭം കിട്ടും അതേസമയം ഒരാളുടെ ലാഭം 2000 രൂപയും ആണ്. അങ്ങനെയെങ്കിൽ x നെ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് 2000 കിട്ടുമല്ലോ. എല്ലാ കൂട്ടുകാർക്കും ഈ സമവാക്യം കിട്ടിയോ. കിട്ടിയെങ്കിൽ നമ്മുടെ സമവാക്യത്തിലെ സമ ചിഹ്നത്തിൻറെ രണ്ട് വശങ്ങളിലും 4 വെച്ച് ഗുണനം ചെയ്താൽ എന്ത് ലഭിക്കുമെന്ന് ചിന്തിച്ച് നോക്കിക്കേ. അതേസമയം ദിനത്തിൻറെ എൻറെ ഇടതുവശത്ത് x ഹരണം നാല് ഗുണനം നാല് എന്ത് ലഭിക്കും എന്ന് ആലോചിച്ചുനോക്കൂ. അതെ, x തന്നെ ലഭിക്കും അല്ലേ. അങ്ങനെയെങ്കിൽ സമചിഹ്നത്തിൻെ്റ വലതുവശത്തോ, 2000 ഗുണനം 4 സമം 8000 ലഭിക്കുമല്ലോ. ഇപ്പോൾ നമ്മുടെ സമവാക്യം എന്തു ലഭിച്ചു എന്നു ചിന്തിച്ചു നോക്കു. നമ്മുടെ സമവാക്യം ഇപ്പോൾ x സമം 8000 എന്നു ലഭിച്ചു അല്ലെ. നമ്മുടെ x എന്തായിരുന്നു എന്നു എല്ലാ കൂട്ടുകാരും ഓർക്കുന്നുണ്ടോ. അതെ ആകെ ലാഭം ആയിരുന്നല്ലോ x. അങ്ങനെയെങ്കിൽ പച്ചക്കറി കച്ചവടത്തിലെ ആകെ ലാഭം 8000 രൂപ ആണെന്ന് നമ്മൾ കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നു. അങ്ങനെ ഗുണനത്തിലൂടെ നമ്മൾ പച്ചക്കറി കച്ചവടത്തിലെ ആകെ ലാഭം കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നു.

യൂണിറ്റ് - 5
പണവിനിമയ നിയമം

പേജ് നമ്പർ 87 മുതൽ 96 വരെ

പ്രിയപ്പെട്ട കുട്ടികളെ പണവിനിമയം നിയമം എന്ന പുതിയ പാഠമാണ് നമ്മൾ ഇന്ന് പഠിക്കാൻ പോകുന്നത്. നമ്മളുടെ അനുദിന ജീവിതത്തിൽ നാം അത്യാവശ്യം അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ട കാര്യമാണ് പണം വിനിമയ നിയമം. കാരണം നമ്മൾ എല്ലാവരും ദിവസവും കുറഞ്ഞത് ഒരു രൂപയെങ്കിലും ചെലവാക്കുന്ന വരാണ്, അല്ലേ?

പണവിനിമയ നിയമത്തെപ്പറ്റി നിങ്ങൾ മുൻ ക്ലാസുകളിൽ പഠിച്ചിട്ടുണ്ടാവുമല്ലോ? പലിശ, പലിശ നിരക്ക് എന്നിങ്ങനെ ഈ വിഷയത്തെ സംബന്ധിച്ച് എന്തെങ്കിലും വാക്കുകൾ കൂട്ടുകാർ ഓർക്കുന്നുണ്ടോ? ബാങ്കിൽ നമ്മൾ ഒരു നിശ്ചിത തുക നിക്ഷേപിച്ച് അത് പിൻവലിക്കുമ്പോൾ നമ്മൾ നിക്ഷേപിച്ച തുക കൂടാതെ അധികം ലഭിക്കുന്ന തുകയാണ് പലിശ എന്നത് കൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത്. ഈ അധികമായി ലഭിച്ച തുക, നമ്മൾ നിക്ഷേപിച്ച തുകയുടെ എത്ര ശതമാനമാണ് എന്നതാണ് പലിശനിരക്ക് എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത്. ഓരോ ബാങ്കിലും വ്യത്യസ്ത പലിശനിരക്ക് ആയിരിക്കും. അതുപോലെതന്നെ ലോൺ എടുക്കുമ്പോൾ പലിശനിരക്ക് കുറവുള്ള ബാങ്കുകളിൽനിന്നും എടുക്കണം എന്നും, പണം നിക്ഷേപിക്കുമ്പോൾ പലിശ നിരക്ക് കൂടുതലുള്ള ബാങ്കുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കണം എന്നും ചെറിയ ക്ലാസുകളിൽ പഠിച്ചത് നിങ്ങളിപ്പോൾ ഓർക്കുന്നുണ്ടാവുമല്ലോ.

കൂട്ടുപലിശ

സാധാരണ പലിശയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി പുതിയ ഒരിനം പലിശയാണ് നമ്മൾ എന്ന് പഠിക്കാൻ പോകുന്നത് അതിന്റെ പേരാണ് കൂട്ടുപലിശ.

ഒരു ഉദാഹരണത്തിലൂടെ നമുക്ക് ഇത് കണ്ടെത്താം,

ജോണി ബാങ്കിൽ 20% പലിശയോടെ 10000 രൂപ നിക്ഷേപിച്ചു. ഒരു വർഷം കഴിയുമ്പോൾ ജോണിക്ക് കിട്ടുന്ന തുകയോ? 10,000 രൂപയുടെ 20%.

അതായത് പലിശ ഇനത്തിൽ കിട്ടുന്നത് 10,000 രൂപയുടെ 20% അത് എത്രയാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലോ. ചെറിയ ക്ലാസ്സുകളിൽ നിങ്ങൾ ശതമാനം കാണാൻ പഠിച്ചതല്ലേ. അതെ, 10000×20/100= 2000 രൂപ.

പലിശ ഇനത്തിലെ 2000 രൂപ കൂടെ ചേർത്ത് 12000 രൂപ ഒരു വർഷം കഴിയുമ്പോൾ ജോലിക്ക് കിട്ടുന്നു.

ഇനി ജോണി ഇത് രണ്ടു വർഷത്തേക്കാണ് നിക്ഷേപിക്കുന്നത് എങ്കിലോ??

സ്വാഭാവികമായും നമ്മൾ ചിന്തിക്കാം ഓരോ വർഷവും 20 ശതമാനം പരീക്ഷ വച്ച് രണ്ടുവർഷം കഴിയുമ്പോൾ ജോണിക്ക് കിട്ടുന്നത് 14000 രൂപ എന്ന്. എന്നാൽ ഇതാണോ ജോണിക്ക് കിട്ടുന്നത്??

അല്ല.... ആദ്യത്തെ വർഷത്തെ പലിശയും ചേർത്ത് 12000 രൂപ നിക്ഷേപമായി കണക്കാക്കി രണ്ടാംവർഷം പന്തീരായിരം രൂപയുടെ 20 ശതമാനം പലിശ കൂടെ കിട്ടുന്നു. പന്തീരായിരം രൂപയുടെ 20% എത്രയാണ്? 2400 രൂപ.

അതായത്, $12000+(12000\times20/100)$

$=12000+2400$

$=14400$

അതായത് ജോണിക്ക് വർഷാവസാനം കിട്ടുന്ന പൈസ സാധാരണ പലിശ നിരക്കിൽ 14000 രൂപയാണെങ്കിൽ കൂട്ടു പലിശ നിരക്കിൽ അത് 14400 രൂപയാണ്. ഇപ്രകാരമാണ് കൂട്ടു പലിശ കണക്കാക്കുന്നത്.

നിക്ഷേപങ്ങൾക്ക് ഓരോ വർഷവും കിട്ടുന്ന പലിശ മുതലിനോട് ചേർത്ത് അടുത്ത വർഷങ്ങളിൽ കിട്ടുന്ന പലിശയാണ് കൂട്ടുപലിശ.

യൂണിറ്റ് 7
അംശബന്ധം(introduction)

ടോക്കിങ് ടെക്സ്റ്റ്.

യൂണിറ്റ് 7.

പേജ് നമ്പർ 130 മുതൽ 142 വരെ.

ഗണിത ശാസ്ത്രത്തിലെ ഏഴാം പാഠത്തിലേക്ക് എല്ലാ കൂട്ടുകാർക്കും സ്വാഗതം.

എല്ലാ കൂട്ടുകാർക്കും നമസ്കാരം, എല്ലാവർക്കും സുഖം തന്നെയല്ലേ?

ഇന്ന് രാവിലെ ആരൊക്കെയാ ചായ കുടിച്ചത് ? മിക്കവാറും എല്ലാവരും ചായ കുടിച്ചിട്ട് ഉണ്ടല്ലോ .പക്ഷേ ഇതിൽ ആരൊക്കെയാ സ്വന്തമായിട്ട് ഉണ്ടാക്കിയ ചായ കുടിച്ചത്? കുറച്ചുപേർ കുടിച്ചിട്ടുണ്ട് അല്ലേ ?എങ്കിൽ ചായ ഉണ്ടാക്കാൻ അറിയുന്ന എത്രപേരുണ്ട് ?കുറച്ചുപേർക്കെങ്കിലും അറിയാമായിരിക്കും അല്ലേ ?

നിങ്ങളെപ്പോലെ ഒരു കുട്ടിയാണ് കിരൺ. ഒരു അവധി ദിവസം വീട്ടിൽ തനിച്ച് ഇരിക്കുകയായിരുന്നു അവൻ. കുറച്ചു സമയം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ അവന് ബോറടിക്കാൻ തുടങ്ങി .അങ്ങനെയിരിക്കുമ്പോൾ അവന് ചായകുടിക്കാൻ ഒരാഗ്രഹം തോന്നി .പക്ഷേ അവന് ചായ ഉണ്ടാക്കാൻ അറിയില്ലായിരുന്നു. അവൻ യൂട്യൂബിൽ നോക്കി ചായ ഉണ്ടാക്കാൻ പഠിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു. അങ്ങനെ അവൻ യൂട്യൂബിൽ നോക്കി ചായ ഉണ്ടാക്കാൻ പഠിച്ചു .അതിൽ രണ്ട് ഗ്ലാസ് ചായ ഉണ്ടാക്കാൻ ഒരു ഗ്ലാസ് പാലും ഒരു ഗ്ലാസ് വെള്ളവും എടുക്കാനാണ് പറഞ്ഞത് .

(ചായ അടിക്കുന്ന ശബ്ദം കേൾപ്പിക്കുന്നു).

അവൻ ഇങ്ങനെ ചായ ഉണ്ടാക്കിയപ്പോൾ ചായ വളരെ നല്ലതാ യിരുന്നു. നിങ്ങളാണ് ഇങ്ങനെ ചായ ഉണ്ടാക്കിയത് എങ്കിലോ നിങ്ങൾക്ക് വലിയ സന്തോഷമായിരിക്കും അല്ലേ ?കിരണിനും വലിയ സന്തോഷമായി. വൈകുന്നേരം അച്ഛനും അമ്മയും സഹോദരനും വന്നപ്പോൾ കിരൺ തന്നെ അവർക്ക് ചായ ഉണ്ടാക്കി കൊടുക്കാം എന്ന് പറഞ്ഞു .നാല് ഗ്ലാസ് ചായ ഉണ്ടാക്കാൻ കിരൺ എത്ര ഗ്ലാസ് വെള്ളവും പാലും എടുത്തു കാണും ? കൂട്ടുകാർ ആലോചിച്ചു നോക്കിയേ...... രണ്ട് ഗ്ലാസ് ചായ ഉണ്ടാക്കാൻ ഒരു ഗ്ലാസ് പാലു ഒരു ഗ്ലാസ് വെള്ളവും എടുത്തു ....അപ്പോൾ 4 ഗ്ലാസ് ചായ ഉണ്ടാക്കാനോ? അതെ രണ്ട് ഗ്ലാസ് പാലു രണ്ട് ഗ്ലാസ് വെള്ളവും എടുക്കണം അല്ലേ..... അങ്ങനെ അവൻ ഉണ്ടാക്കിയ ചായ എല്ലാവർക്കും ഇഷ്ടമായി.

(എല്ലാവരും അഭിനന്ദിക്കുന്ന എന്ന രീതിയിലുള്ള ശബ്ദം കേൾപ്പിക്കുന്നു)

കുറച്ചുദിവസം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ കിരണിൻറെ വീട്ടിൽ 6 ബന്ധുക്കൾ വന്നു. അവർക്ക് കിരൺ തന്നെ ചായ ഉണ്ടാക്കി കൊടുക്കാം എന്ന് പറഞ്ഞു .കിരൺ രണ്ട് ഗ്ലാസ് ചായയും 4 ഗ്ലാസ് ചായയും ഉണ്ടാക്കിയത് കൂട്ടുകാർ കണ്ടല്ലോ എങ്കിൽ 6 ഗ്ലാസ് ചായ ഉണ്ടാക്കുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് ഒന്ന് ആലോചിച്ചേ..... പാലിൻറെയും വെള്ളത്തിൻറെയും അളവ് എല്ലാവർക്കും കിട്ടിയോ ?അതുതന്നെ 6 ഗ്ലാസ് ചായ ഉണ്ടാക്കാൻ 3 ഗ്ലാസ് പാലും 3 ഗ്ലാസ് വെള്ളവും വേണം .ഇതുതന്നെയല്ലേ കൂട്ടുകാർക്കും കിട്ടിയത് ? കൂട്ടുകാർക്ക് എങ്ങനെയാണ് ഇതിൻറെ ഉത്തരം കിട്ടിയത്

ഈ രീതിയിൽ ചായ ഉണ്ടാക്കുന്നത് കണ്ടപ്പോൾ വെള്ളവും പാലും തമ്മിൽ എന്തെങ്കിലും ബന്ധമുള്ളതായി നിങ്ങൾക്ക് തോന്നിയോ? തോന്നി അല്ലേ?

വെള്ളവും പാലും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം നമുക്ക് എങ്ങനെ അംശബന്ധത്തിൽ എഴുതാം? കൂട്ടുകാർ ഒന്നു ഓർത്തു നോക്കിയേ? ഏഴാം ക്ലാസ്സിൽ അംശബന്ധം എന്ന പാഠഭാഗത്ത് പഠിച്ചത് കൂട്ടുകാർക്ക് ഓർമ്മയില്ലേ? ഇല്ലെങ്കിൽ നമുക്ക് ഒരുമിച്ച് ഓർത്തു നോക്കാം. കിരൺ ആദ്യം എത്ര ഗ്ലാസ് ചായ ആയിരുന്നു വെച്ചത്? രണ്ട് ഗ്ലാസ് ആയിരുന്നു അല്ലേ? അതിനുവേണ്ടി ഒരു ഗ്ലാസ് പാലും ഒരു ഗ്ലാസ് വെള്ളവും എടുത്തു? അതിനെ നമുക്ക് 1:1 ഇങ്ങനെ എഴുതാ ലോ? അടുത്ത തവണ കിരൺ നാല് ഗ്ലാസ് ചായ വച്ചു അല്ലേ അതിനുവേണ്ടി രണ്ട് ഗ്ലാസ് വെള്ളവും രണ്ട് ഗ്ലാസ് പാലും എടുത്തു അതിനെ നമുക്ക് 2:2 എന്ന് എഴുതാ ലോ? മൂന്നാം തവണ കിരൺ 6 ക്ലാസ്സ് ചായ വച്ചു അതിനുവേണ്ടി 3ക്ലാസ്സ് വെള്ളവും മൂന്നു ഗ്ലാസ് പാലും എടുത്തു. അല്ലേ? ഇവിടെ പാലും വെള്ളവും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എത്രയാണ്? അതെ 3:3 ആണല്ലേ? 2:2 നമുക്ക് 1:1 എന്ന് എഴുതാമല്ലോ അതുപോലെ 3:3 ,1:1 എന്ന് തന്നെ എഴുതാമല്ലോ?

അതായത് എത്ര ഗ്ലാസ് ചായ ഉണ്ടാക്കണം എങ്കിലും നമുക്ക് 1:1 എന്ന അംശബന്ധം ഉപയോഗിച്ച് എത്ര ഗ്ലാസ് പാലും വെള്ളവും വേണമെന്ന് കണക്കാക്കാൻ സാധിക്കും . അംശബന്ധത്തിൻറെ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരുപാട് ഉപയോഗങ്ങൾ നാം ഏഴാംക്ലാസിൽ ക്ലാസിൽ പഠിച്ചത് ഓർക്കുമല്ലോ?

എന്നാൽ നമുക്കിനി ഒരു ഗണിതപ്രശ്നം നോക്കിയാലോ

24M ചുറ്റളവുള്ള ഒരു ചതുരത്തിന് നീളവും വീതിയും 3:5 എന്നാ അംശബന്ധത്തിലാണ് . ചതുരത്തിന് നീളവും വീതിയും എത്രയാണ്?

ബീജഗണിതരൂപം ഉപയോഗിച്ച് നമുക്ക് ഈ പ്രശ്നത്തെ എങ്ങനെ പറയാം? കൂട്ടുകാർ ഒന്ന് ഓർത്തു നോക്കിയേ

ചതുരത്തിന് നീളവും വീതിയും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം 3:5 ആയതിനാൽ നീളം 3x മീറ്റർ എന്നും വീതി 5x മീറ്ററിനും എടുക്കാം

ചതുര ത്തിന്റ ചുറ്റളവ് എന്നത് ചതുര ത്തിന്റെ ചുറ്റുമുള്ള അളവ് ആണല്ലോ. അതായത് ഇത് ബീജഗണിത രൂപത്തിൽ പറയുകയാണെങ്കിൽ

3x+3x+5x+5x=24 എന്നു പറയാം അല്ലേ

ഇതിനെ നമുക്ക് എങ്ങനെ മാറ്റി പറയാം ? കൂട്ടുകാർ ഓർത്തു നോക്കിയേ?

അതെ 2(3x+5x)=24 എന്ന് പറയാം അല്ലേ

അതായത് 2*8x=24

16x=24

X=24/16=3/2 ആണ്

അതുകൊണ്ട് നീളം =3*x=3*3/2=9/2

വീതി =5*x=5*3/2=15/2

ഒരു ക്ലാസ്സിൽ 50 കുട്ടികളുണ്ട് .അതിൽ ആൺകുട്ടികളും പെൺകുട്ടികളും 3:2എ ന്ന അംശബന്ധത്തിൽ ആണ് .എങ്കിൽ ക്ലാസിലെ ആൺകുട്ടികളുടെയും പെൺകുട്ടികളുടെയും എണ്ണം എത്ര?

രക്ഷിതാക്കളോട് കുടികളെ തന്നിരിക്കുന്ന പാഠഭാഗം പഠിക്കാൻ സഹായിക്കുകയും തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം കണ്ടെത്താൻ സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുക.

യൂണിറ്റ് 9

ന്യൂന സംഖ്യകൾ

Introduction

ടോക്കിങ് ടെക്സ്റ്റ്.

യൂണിറ്റ് 9.

പേജ് നമ്പർ 180 മുതൽ 196 വരെ.

ഗണിത ശാസ്ത്രത്തിലെ ഒൻപതാം പാഠത്തിലേക്ക് എല്ലാ കൂട്ടുകാർക്കും സ്വാഗതം.

ഏഴാംക്ലാസിലെ പുതിയ സംഖ്യകൾ എന്ന യൂണിറ്റിന്റെ തുടർച്ചയായി, ന്യൂന സംഖ്യകളുടെ വിവിധ ക്രിയകളാണ് ഈ പാഠത്തിൽ നാം പഠിക്കാൻ പോകുന്നത്.

ന്യൂനസംഖ്യകൾ എന്താണെന്ന് ഏഴാംക്ലാസിൽ പഠിച്ചത് കൂട്ടുകാർക്ക് ഓർമ്മയില്ലേ... ശരി... പെട്ടെന്ന് ഓർമ വരാത്ത കൂട്ടുകാർക്കായി ഞാൻ പറഞ്ഞുതരാം.

എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ എല്ലാവർക്കും അറിയാമല്ലോ.. പൂജ്യത്തിനു മുകളിലേക്ക് നമ്മൾ എണ്ണാൻ വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന സംഖ്യകൾ... പുസ്തകത്തിന്റെ താളുകൾ മറിക്കുമ്പോൾ നമ്മൾ എണ്ണുന്നത് എങ്ങനെയാണ്?

(പുസ്തകത്താളുകൾ മറിക്കുന്ന ശബ്ദം നൽകുന്നു. ഒപ്പം കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ എണ്ണുന്നു)

ഒന്ന്

രണ്ട്

മൂന്ന്

ഇവയെല്ലാം എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ ആണ്. ഇവയെല്ലാം പൂജ്യത്തിനു മുകളിലേക്കുള്ള സംഖ്യകളും ആണല്ലോ. എന്നാൽ പൂജ്യത്തിനു താഴേക്കുള്ള സംഖ്യകളെ പൊതുവായി നാം എന്ത് പേര് പറഞ്ഞാണ് വിളിക്കുക...?

അതെ...ആ സംഖ്യകളാണ് ന്യൂനസംഖ്യകൾ. അപ്പോൾ ന്യൂനസംഖ്യകൾ എന്താണെന്ന് കൂട്ടുകാർ ഓർത്തെടുത്തിട്ടുണ്ടാവുമല്ലോ .....

സംഖ്യാ രേഖയിൽ ന്യൂനസംഖ്യകൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്താനും നാം പഠിച്ചു കഴിഞ്ഞതാണ്. നിത്യജീവിതത്തിൽ ന്യൂനസംഖ്യകൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടിവരുന്ന സാഹചര്യങ്ങളും 7 ആം ക്ലാസ്സിൽ നാം പഠിച്ചു കഴിഞ്ഞു.

ഇവിടെ ഒരു ഉദാഹരണത്തിലൂടെ ന്യൂനസംഖ്യകളും അധി സംഖ്യകളും പൂജ്യവും ഉൾപ്പെടുന്ന സംഖ്യാ രേഖയെ നമുക്ക് ഓർത്തെടുക്കാം.

നമ്മുടെ അപ്പു മൂന്നാം ക്ലാസിലാണ് പഠിക്കുന്നത്. അവധി ഒക്കെ കഴിഞ്ഞു ആദ്യദിവസം അപ്പു സ്കൂളിൽ പോവുകയാണ് ഇന്ന്. കഴിഞ്ഞ വർഷത്തെ പോലെ തന്നെ ഈ വർഷവും അപ്പു നടന്നാണ് സ്കൂളിൽ പോകുന്നത്.

അങ്ങനെ അപ്പു നടന്നു ക്ഷീണിച്ച് സ്കൂൾ മൈതാനത്ത് എത്തി.

(സ്കൂളിൽ കുട്ടികൾ സംസാരിക്കുന്ന ശബ്ദം കേൾപ്പിച്ചു കൊടുക്കുന്നു)

രണ്ടാം നിലയിലാണ് അപ്പുവിന്റെ ക്ലാസ്. ഒന്നാം നിലയിൽ നിന്നും മുകളിലേക്ക് പടികൾ കയറി വേണം അപ്പുവിന് രണ്ടാം നിലയിലെ ക്ലാസ്സിൽ എത്താൻ . നടന്ന് തളർന്ന് അപ്പു രണ്ടാം നിലയിലേക്ക് കയറുന്ന പടികളുടെ താഴെയെത്തി. ക്ലാസ്സ് തുടങ്ങാൻ ഇനിയും ഒരുപാട് സമയം ഉണ്ട്. അപ്പു മനസ്സിൽ ചിന്തിച്ചു

(കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ)

" മുകളിലേക്ക് ഒരുപാട് പടികൾ ഉണ്ടല്ലോ. രണ്ടാം നിലയിൽ എത്തുന്നതുവരെ എത്ര പടികൾ ഉണ്ടെന്ന് ഒന്ന് എണ്ണി നോക്കിയാലോ "

താഴെ നിന്നും അപ്പു പടികൾ എണ്ണി മുകളിലേക്ക് കയറുന്നു.

(ഒരു പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

(കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ ഒന്ന് എന്ന് എണ്ണുന്നു)

(വീണ്ടും ഒരു പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

(കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ രണ്ട് എന്ന് എണ്ണുന്നു)

..

..

..

ഏഴ് വരെ ഇത് ആവർത്തിക്കുന്നു

7 ആമത്തെ പടി എത്തിയപ്പോൾ അപ്പു മടുത്ത് അവിടെ നിന്നു.

(കുട്ടി മടുത്ത് ശ്വാസം എടുക്കുന്ന ശബ്ദം കൊടുക്കുന്നു)

7 മത്തെ പടിയിൽ നിന്നും അപ്പു താഴേക്കു നോക്കുമ്പോൾ എത്ര പടികൾ ഉണ്ടാകും...?

അപ്പുവിന്റെ സ്ഥാനത്ത് നമ്മൾ ഓരോരുത്തരുമാണ് എന്ന് ചിന്തിച്ചു നോക്കൂ. ഇനി പറയൂ താഴേക്ക് എത്ര പടികൾ ഉണ്ടാവും?

അതെ നമ്മൾ കയറിവന്ന ആറ് പടികൾ താഴേക്ക് ഉണ്ട്.

7 മത്തെ പടിയിൽ നിന്നുകൊണ്ട് മുകളിലേക്ക് ഉള്ള പടികളും അപ്പു എണ്ണി നോക്കുന്നു.

(കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ)

ഒന്ന് രണ്ട്....... ആറ് എന്നിങ്ങനെ എണ്ണുന്നു.അതായത് അപ്പു നിൽക്കുന്നിടത് നിന്നും മുകളിലേക്കും താഴേക്കും 6 പടികൾ.

അപ്പു ഇപ്പോൾ നിൽക്കുന്നത് ഏഴാമത്തെ പടിയിൽ ആണല്ലോ. ആ പടിയെ നാം പൂജ്യമായി കണക്കാക്കുന്നു...

നമ്മൾ മുമ്പ് പഠിച്ച സംഖ്യാ രേഖയും അപ്പു ഇപ്പോൾ നിൽക്കുന്ന സ്ഥാനവും തമ്മിൽ എന്തെങ്കിലും ബന്ധം ഉണ്ടോ?

അപ്പു ഇപ്പോൾ നിൽക്കുന്ന പടിയെ 0 എന്നും. മുകളിലേക്കുള്ള ആറു പടികളെ 1, 2,3, 4, 5, 6 എന്നിങ്ങനെ അധി സംഖ്യകളായും കണക്കാക്കാം.

അപ്പോൾ അപ്പു താഴേക്കു നോക്കുമ്പോൾ കാണുന്ന ആറു പടികളെ എങ്ങനെ വിശേഷിപ്പിക്കാം.

സംഖ്യാ രേഖ ഒന്നോർത്തു നോക്കൂ...

അതെ അപ്പു താഴേക്കു നോക്കുമ്പോൾ കാണുന്ന ഓരോ പടികളെയും ഒന്നിന്റെ ന്യൂനം രണ്ടിന്റെ ന്യൂനം...... ആറിന്റെ ന്യൂനം എന്നു വിളിച്ചാലോ...

ഇപ്പോൾ അപ്പു പൂജ്യത്തിൽ നിൽക്കുന്നത് സങ്കൽപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ലേ. ഇനി അപ്പുവിന്റെ സ്ഥാനത്ത് നമ്മളെ ഓരോരുത്തരെയും സങ്കൽപ്പിച്ചു നോക്കാം.

അതായത് ഇപ്പോൾ നമ്മൾ നിൽക്കുന്നത് പൂജ്യം എന്ന നമ്പറിട്ട പടിയിലാണ്. നമ്മുടെ മുകളിലേക്ക് ആറ് പടികളും. താഴേക്ക് ആറു പടികളും ഉണ്ട്. മുകളിലേക്കുള്ള പടികൾ അധി സംഖ്യകളെയും താഴേക്കുള്ള പടികൾ ന്യൂന സംഖ്യകളെയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

Property 1

ഇനി നമുക്കൊരു കണക്കു ചെയ്തു നോക്കിയാലോ .

3ന്റെ ന്യൂനത്തോട് 4 കൂട്ടിയാൽ എത്ര കിട്ടും?(-3+4)

നമ്മൾ ഇപ്പോൾ നിൽക്കുന്നത് പൂജ്യം എന്ന നമ്പറിട്ട പടിയിലാണല്ലോ.

ക്രിയ ചെയ്യുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ആദ്യത്തെ നിയമം ആണ് ഇനി പറയുവാൻ പോകുന്നത്.

എപ്പോഴും കൂട്ടുക എന്നു കേൾക്കുമ്പോൾ നാം മുകളിലേക്കുള്ള പടികൾക്ക് അഭിമുഖമായി നിൽക്കണം . കുറയ്ക്കുകയാണെങ്കിൽ താഴേക്കുള്ള പടികൾ ക്ക് അഭിമുഖമായി നിൽക്കണം.

ഇവിടെ -3 യോട് 4 കൂട്ടുകയാണ് വേണ്ടത്. അതുകൊണ്ട്

പൂജ്യത്തിൽ നിന്നും നമ്മൾ ആദ്യം താഴേക്കിറങ്ങി മൂന്നിന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ നിൽക്കുന്നു. നമുക്ക് മൂന്നിന്റെ ന്യൂനത്തിനോട് അധിസംഖ്യയായ 4 കൂട്ടണം.

എപ്പോഴും കൂട്ടുന്നത് അധിസംഖ്യ ആണെങ്കിൽ നമ്മൾ ഓരോരുത്തരും മുകളിലേക്കുള്ള പടികൾക്ക് അഭിമുഖമായി നിന്നുകൊണ്ടു മുന്നോട്ടു നടക്കണം.

മറിച്ച് കൂട്ടുന്നത് ന്യൂനസംഖ്യ ആണെങ്കിൽ മുകളിലേക്കുള്ള പടികൾക്ക് അഭിമുഖമായി നിന്നുകൊണ്ട് പുറകിലോട്ട് നടക്കണം .

അപ്പോൾ -3+4 ചെയ്യാൻ നമ്മൾ ആദ്യം 3ന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ കയറി നിന്നു. നാല് കൂട്ടുകയാണ് വേണ്ടത് അതുകൊണ്ട് മുകളിലേക്കുള്ള പടികൾക്ക് അഭിമുഖമായി നിന്നു.അധി സംഖ്യയായ 4 ആണ് കൂട്ടേണ്ടത് . അതുകൊണ്ട് നാല് പടികൾ മുന്നോട്ട് നടക്കുന്നു .

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ ഒന്ന് എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ രണ്ടിന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 2 എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ ഒന്നിന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 3 എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ എത്തിയിരിക്കുന്നുന്നത് 0 നമ്പർ ഉള്ള പടിയിൽ.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 4 എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ നമ്പർ 1ആം പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

സംഖ്യ രേഖയിലെ 1ലാണ് നമ്മൾ എത്തി നില്ക്കുന്നത്.

അതായത് മൂന്നിന്റെ ന്യുനത്തോട് 4 കൂട്ടിയാൽ 1 കിട്ടുന്നു.

4നോട് 3 കുറച്ചാലും ഒന്നുതന്നെ അല്ലെ കിട്ടുന്നത്.

അതായത് -3+4 നും 4-3 നും ഒരേ ഉത്തരം ആണ് കിട്ടുന്നത്.

ഇതിൽ നിന്നും നമുക്ക് ഒരു പൊതു തത്വത്തിൽ എത്തിയാലോ.

ഏതു രണ്ട് അധിസംഖ്യകൾ എടുത്താലും ഒന്നിന്റെ ന്യൂന ത്തിനോട് രണ്ടാമത്തേത് കൂട്ടുക എന്നതിന്റെ അർത്ഥം, രണ്ടാമത്തേതിൽ നിന്ന് ആദ്യത്തേത് കുറയ്ക്കുക എന്നാണ്.

ഇതേകാര്യം ബീജഗണിത രൂപത്തിൽ നമുക്ക് ഇങ്ങനെ പറയാം

ഏതു രണ്ട് അധിസംഖ്യകൾ x, y എടുത്താലും

-x+y= y-x.

ഒരു ഉദാഹരണം നമ്മുക്ക് നോക്കാം

-16+20 എത്രയാണ്?

മുൻപ് പറഞ്ഞത് അനുസരിച്ച് -16+20 യെ നമുക്ക് 20-16 എന്ന് എഴുതാം. അപ്പോൾ ഉത്തരം 4.

-16+20=4.

രക്ഷിതാക്കളോട് ഉള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

മേൽപ്പറഞ്ഞ തത്വം ഉപയോഗിച്ച് ടെക്സ്റ്റ് ബുക്കിലെ 181 ആമത്തെ പേജിലെ ക്രിയകൾ ചെയ്യുവാൻ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുക.

Property 2

ഒരു ന്യൂനസംഖ്യ യോട് മറ്റൊരു അധിസംഖ്യ കൂട്ടുന്നതിന് അർത്ഥം കഴിഞ്ഞ ക്ലാസ്സിൽ നാം പഠിച്ചു കഴിഞ്ഞു .

ഇനി നമുക്ക് മറ്റൊരു ക്രിയയിലേക്ക് പോകാം ....

ഇവിടെ നാം മനസ്സിലാക്കാൻ പോകുന്നത് ഒരു അധിസംഖ്യയുടെ ന്യൂനം കൂട്ടുക എന്നതിന്റെ അർത്ഥം ആണ്.

ഇവിടെയും അപ്പുവിന്റെ സ്ഥാനത് നാം തന്നെയാണ് ഉള്ളത് എന്ന് സങ്കല്പിക്കു.

അധിസംഖ്യയായ 5 നോട് 4 ന്റെ ന്യൂനം കൂട്ടിയാൽ എത്ര കിട്ടും....? (5+(-4)

നാം ഇപ്പോൾ 0 ത്തിലാണ് നില്ക്കുന്നത്.

മുൻപ് നാം പറഞ്ഞ ഉദാഹരണം ഓർത്തു നോക്കു.. ഈ ക്രിയ ചെയ്യുവാൻ നാം ആദ്യം ഏതു പടിയിൽ നിൽക്കണം...?

അതെ ആദ്യം 5 പടി മുകളിലോട്ട് കയറണം അല്ലേ...

അതായത് 5 നോട് -4 ന്റെ ന്യൂനം കൂട്ടാൻ ആദ്യം നമ്മൾ അഞ്ചാമത്തെ പടിയിൽ വന്നു നിൽക്കുന്നു.

നമുക്ക് 5 നോട് നാലിന്റെ ന്യൂനം കൂട്ടണം അല്ലേ...

മുമ്പ് നാം പറഞ്ഞതനുസരിച്ച് കൂട്ടുക എന്ന് കേൾക്കുമ്പോൾ മുകളിലേക്കുള്ള പടികൾക്ക് അഭിമുഖമായി നിൽക്കണമല്ലോ.... ഇവിടെ ന്യൂനസംഖ്യ ആണ് കൂട്ടേണ്ടത് അതുകൊണ്ട് പുറകിലേക്ക് നടക്കണം.

അപ്പോൾ 5+(-4) ചെയ്യാൻ ആദ്യം നമ്മൾ 5 എന്ന പടിയിൽ കയറി നിന്നു. ഇവിടെ നാലിന്റെ ന്യൂനം കൂട്ടുകയാണ് വേണ്ടത്.

കൂട്ടുക ആയതുകൊണ്ട് മുകളിലേക്കുള്ള പടികൾക്ക് അഭിമുഖമായി നിൽക്കുന്നു. ന്യൂനസംഖ്യ യാണ് കൂട്ടേണ്ടത് അതുകൊണ്ട് 4 പടികൾ പുറകിലേക്ക് നടക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ ഒന്ന് എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി ഇറങ്ങുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 4 നമ്പർ വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 2 എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി ഇറങ്ങുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 3 നമ്പർ വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 3 എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി ഇറങ്ങുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 2 നമ്പർ ഉള്ള പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 4 എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി ഇറങ്ങുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 1 നമ്പർ ഉള്ള പടിയിൽ എത്തി നിൽക്കുന്നു.

അങ്ങനെ നമ്മൾ ഇപ്പോൾ എത്തിനിൽക്കുന്നത് എത്രാമത്തെ പടിയിലാണ്...?

അതെ ഒന്നാമത്തെ പടിയിൽ.

അതായത് 5 നോട് 4ന്റെ ന്യൂനം കൂട്ടിയാൽ 1 കിട്ടും.

5 ൽ നിന്നും 4 കുറച്ചാൽ ഉത്തരം 1 തന്നെ ആണല്ലോ.

അതായത് 5+(-4) ഉം 5-4 യും ഒരേ ഉത്തരം ആണ് കിട്ടുന്നത്.

ഇവിടെയും നമുക്ക് ഒരു പൊതു തത്വത്തിൽ എത്തിച്ചേരാമല്ലോ...

പൊതുതത്വം എന്താണെന്ന് നിങ്ങൾ തന്നെ പറഞ്ഞു നോക്കു...

അതായത് ഒരു അധി സംഖ്യയുടെ ന്യൂനം കൂട്ടുക എന്നതിന്റെ അർത്ഥം അധിസംഖ്യ കുറയ്ക്കുക എന്ന് തന്നെയാണ് .

ബീജഗണിത രൂപത്തിൽ ഇതിനെ നമുക്ക് എങ്ങനെ പറയാം....?

ഏതു രണ്ട് അധിസംഖ്യകൾ x, y എടുത്താലും

x+(-y)= x-y ആണ്.

നമുക്കൊരു ഉദാഹരണം കൂടി നോക്കാം.

80+(-10) എത്രയാണ്?

മുൻപ് പറഞ്ഞത് അനുസരിച്ച്

80+(-10) നെ 80-10 എന്ന് എഴുതാം.

അപ്പോൾ ഉത്തരം 70.

രക്ഷിതാക്കളോട്

മേൽപ്പറഞ്ഞ തത്വം കുട്ടികൾ കൂടുതൽ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് x, y ഇവയ്ക്കു പകരം ഏതെങ്കിലും അധിസംഖ്യകൾ ഇട്ടുകൊടുത്തു കുട്ടികളെ കൊണ്ട് ക്രിയകൾ ചെയ്യാൻ സഹായിക്കുക

Property 3

ഒരു അധി സംഖ്യയുടെ ന്യൂനം കൂട്ടുക എന്നതിന്റെ അർത്ഥം എന്താണെന്ന് കഴിഞ്ഞ ക്ലാസ്സിൽ നാം മനസ്സിലാക്കി കഴിഞ്ഞു.

ഇനി ഒരു അധിസംഖ്യയുടെ ന്യൂനം കുറയ്ക്കുക എന്നതിന്റെ അർത്ഥം എന്താണ്?

പടികൾ കയറുന്ന ഉദാഹരണത്തിലൂടെ അതും നമുക്ക് കണ്ടുപിടിക്കാം.

3-(-5) എത്രയാണ്..?

വീണ്ടും നമുക്ക് പൂജ്യത്തിൽ നിന്നും തുടങ്ങാം.

പൂജ്യത്തിൽ നിൽക്കുന്ന നാം,3 എന്ന് കേൾക്കുമ്പോൾ 3 നമ്പറിട്ട പടിയിൽ വന്നു നിൽക്കുന്നു. നമുക്ക് 3 നോട് 5 ന്റെ ന്യൂനം കുറയ്ക്കുകയാണ് ചെയ്യേണ്ടത് (3-(-5))...

കുറയ്ക്കുക എന്ന് കേൾക്കുമ്പോൾ നാം എന്തു ചെയ്യണം...?

താഴേക്കുള്ള പടികൾക്ക് അഭിമുഖമായി നിൽക്കണം.

അതായത് നമ്മൾ ഇപ്പോൾ 3 യിൽ നിന്നുകൊണ്ട് താഴേക്കുള്ള പടികൾക്ക് അഭിമുഖമായി നിൽക്കുന്നു. കുറക്കുന്നത് 5 ന്റെ ന്യൂനം ആയതുകൊണ്ട് 5 പടികൾ പുറകിലേക്ക് നടക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ ഒന്ന് എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 4 നമ്പർ വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 2 എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 5നമ്പർ വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 3 എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 6 നമ്പർ ഉള്ള പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 4 എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 7 നമ്പർ വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 5 എന്ന് എണ്ണുന്നു . (പടി കയറുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 8 നമ്പർ വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു

അങ്ങനെ ക്രിയ ചെയ്തതിനു ശേഷം നമ്മൾ എട്ടാമത്തെ പടിയിൽ എത്തി നിൽക്കുന്നു.

അതായത് 3ൽ നിന്ന് 5ന്റെ ന്യൂനം കുറയ്ക്കുമ്പോൾ 8 കിട്ടുന്നു.

3-(-5)=8

മൂന്നിന്റെ കൂടെ 5 കൂട്ടിയാൽ ഉത്തരം എന്താണ് കൂട്ടുകാർ പറയു...8 തെന്നെ ആണല്ലേ...

അതായത് 3-(-5) ഉം 3+5 സമമാണ്. ഇതൊരു പൊതു തത്വമായി പറഞ്ഞാലോ ..

നിങ്ങൾ തന്നെ അതൊന്നു പറഞ്ഞു നോക്കൂ...

ഒരു അധിസംഖ്യയുടെ ന്യൂനം കുറയ്ക്കുക എന്നതിന്റെ അർത്ഥം ആ അധിസംഖ്യ കൂട്ടുക എന്നാണ്.

ബീജഗണിത രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ. x, y ഏതു രണ്ട് അധിസംഖ്യകൾ ആയാലും

x-(-y)=x+y

ഇനി മറ്റൊരു ചോദ്യം...50-(-25) എത്രയാണ്...?

50ൽ നിന്ന് 25ന്റെ ന്യൂനം കുറയ്ക്കുകയാണ് ചെയ്യേണ്ടത്. ഇപ്പോൾ നമ്മൾ പഠിച്ചത് അനുസരിച്ച് ഒരു സംഖ്യയിൽ നിന്നു വേറെ ഒരു സംഖ്യയുടെ ന്യൂനം കുറയ്ക്കുന്നതും അവ തമ്മിൽ കൂട്ടുന്നതും സമമാണ്.

അതായത് 50-(-25)ഉം 50+25 ഉം സമമാണ്.

അപ്പോൾ 50+25=75, ആണ് ഉത്തരം

ഇവിടെ നിന്നും നമുക്ക് മറ്റൊരു തത്വത്തിലേക് പോയാലോ...

നമുക്കറിയാം പൂജ്യത്തിൽനിന്ന് 3 കുറയ്ക്കുമ്പോൾ ആണ് ന്യൂനസംഖ്യയായ (-3) കിട്ടുന്നത്.

അതുതന്നെ ആണല്ലോ (0-3).

അപ്പോൾ 0-(-3) എന്തായിരിക്കും...?

മുമ്പ് പറഞ്ഞ തത്വം എന്തായിരുന്നു...?

ഒരു അധിസംഖ്യയുടെ ന്യൂനം കുറയ്ക്കുക എന്നതിന്റെ അർത്ഥം ആ അധിസംഖ്യ കൂട്ടുക എന്നതാണ്.

അതിൽനിന്നും 0-(-3)=0+3=3 എന്ന് എഴുതാമല്ലോ...

അപ്പോൾ -(-3) എത്രയാണ്...?

0-3 യെ നമ്മൾ -3 എന്നെ എഴുതുന്നതുപോലെ 0-(-3) യെ -(-3) എന്നും എഴുതാം.

അതായത് 0-(-3)=-(-3).

തൊട്ടുമുൻപ് പറഞ്ഞതനുസരിച്ച് 0-(-3)=3 ആണെന്നും നമുക്കറിയാം.

ഇതിൽ നിന്നും നമുക്ക് എന്തു കിട്ടി

-(-3)=3

ഒരു സംഖ്യയുടെ ന്യൂനത്തിന്റെ ന്യൂനം ആ സംഖ്യ തന്നെയാണ്...

ബീജഗണിത രൂപത്തിൽ ഇന്ത്യ നമുക്ക് എങ്ങനെ എഴുതാം..?

-(-x)=x.

.....-(-10) എത്രയാണെന്ന് പറയാമോ... അതെ 10

-(19) എത്രയാണ്...19.

രക്ഷിതാക്കളോട്

മുകളിൽ പറഞ്ഞ രണ്ടു തത്വങ്ങളിലും അധി സംഖ്യകൾ മാറ്റിയിട്ട് കൊടുത്തു കുട്ടികളെ ക്രിയകൾ ചെയ്യാൻ സഹായിക്കുക

Property 4

ഇനി നമ്മൾ പഠിക്കാൻ പോകുന്നത് ഒരു അധിസംഖ്യ കുറയ്ക്കുന്നതിന്റെ അർത്ഥം എന്താണെന്നാണ്

3ൽ നിന്ന് 6 കുറച്ചാൽ എത്ര കിട്ടും.? (-3-6)

ഇപ്പോൾ നമ്മൾ നിൽക്കുന്നത് പൂജ്യത്തിൽ ആണെന്ന് നമുക്ക് സങ്കൽപ്പിക്കാം.

ആദ്യം എന്താണ് ചെയ്യേണ്ടത് എന്ന് കൂട്ടുകാർക്ക് തന്നെ പറയാമല്ലോ... ഒന്നു പറഞ്ഞു നോക്കൂ...

പൂജ്യത്തിൽ നിന്നും നമ്മൾ ആദ്യം താഴേക്കിറങ്ങി 3 ന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ നിൽക്കുന്നു.

നമുക്ക് 3ന്റെ ന്യൂനത്തിൽനിന്ന് അധിസംഖ്യയായ 6 കുറയ്ക്കണം.

ഇവിടെ ക്രിയ കുറയ്ക്കുക ആയതിനാൽ താഴേക്കുള്ള പടികൾക്ക് അഭിമുഖമായി നിൽക്കുന്നു. അധിസംഖ്യയായ 6ആണ് കുറക്കേണ്ടത്. അതുകൊണ്ട് ആറ് പടികൾ മുന്നോട്ടു നടക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 1(പടിയിറങ്ങുന്ന ശബ്ദം നൽകുന്നു)

ഇപ്പോൾ 4ന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ :2(പടിയിറങ്ങുന്ന ശബ്ദം നൽകുന്നു)

ഇപ്പോൾ 5ന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 3(പടിയിറങ്ങുന്ന ശബ്ദം നൽകുന്നു)

ഇപ്പോൾ ആറിന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ ശബ്ദത്തിൽ 4(പടിയിറങ്ങുന്ന ശബ്ദം നൽകുന്നു)

ഇപ്പോൾ 7ന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

കുട്ടി യുടെ ശബ്ദത്തിൽ 5(പടിയിറങ്ങുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 8ന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

കുട്ടി :6(പടിയിറങ്ങുന്ന ശബ്ദം)

ഇപ്പോൾ 9ന്റെ ന്യൂനം വരുന്ന പടിയിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

അതായത് 3 ന്റെ ന്യൂനത്തിൽ നിന്ന് 6 കുറച്ചാൽ 9ന്റെ ന്യൂനം കിട്ടും എന്ന് മനസ്സിലായല്ലോ..

3 നോട് 6 കൂട്ടിയാൽ കിട്ടുന്നതിന്റെ ന്യൂനമോ...?

അതും 9 ന്റെ ന്യൂനം തന്നെ ആണല്ലോ.

അതായത് (-3-6) ഉം -(3+6) ഉം ഒരേ ഉത്തരമാണ് നൽകുന്നത് അല്ലേ...

ഇതിൽ നിന്നും നമുക്ക് ഒരു പൊതു തത്വത്തിൽ എത്തിയാലോ

ഒരു അധി സംഖ്യയുടെ ന്യൂനത്തിൽ നിന്നും മറ്റൊരു അധിസംഖ്യ കുറയ്ക്കാൻ സംഖ്യകൾ കൂട്ടിയശേഷം ഉത്തരത്തിന്റെ ന്യൂനം കണ്ടാൽ മതി..

ബീജഗണിത രൂപത്തിൽ ഇതിനെ എങ്ങനെ പറയാം..? നിങ്ങൾ തന്നെ പറഞ്ഞു നോക്കൂ...

-x-y=-(x+y)

ഇനിയൊരു ചോദ്യം (-20-30) എത്രയാണ്?

മുൻപ് പറഞ്ഞത് അനുസരിച്ച്(-20-30) നെ നമുക്ക് -(20+30) എന്ന് എഴുതാം.അപ്പോൾ ഉത്തരം -50.