പഠനനേട്ടങ്ങൾ:

1. രണ്ടക്ക സംഖ്യകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ നിർദ്ധാരണം ചെയ്യുന്നു.
2. രണ്ട് രണ്ടക്കസംഖ്യകളുടെ സങ്കലനത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത രീതികൾ വിശദീകരിക്കുന്നു

സാമഗ്രികൾ: കളിനോട്ടുകൾ.

ഉൽപന്നം:

പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
രണ്ടക്ക സംഖ്യകളെ 10 കളും 1 കളുമായി പിരിച്ചെഴുതുന്നതിനുള്ള വർക്ക്ഷീറ്റ് നൽകുന്നു 25 = 10+10+5 36 = 10+10+10+6 27 = 10+10+7 43 = 10+10+10+10+3 52 = 10+10+10+10+10+2 34 = 10+10+10+4. ശേഷം ഒരു പ്രശ്നം അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ഒരു പെട്ടിയിൽ 24 പച്ച ബലൂണും 32 ചുവന്ന ബലൂണും ഉണ്ട്. ആകെ എത്ര ബലൂണുകൾ ഉണ്ട്? ബലൂണുകളുടെ എണ്ണത്തെ 10 കളും 1 കളുമായി പിരിച്ചെഴുതി തുക കാണുന്നു. പച്ചബലൂൺ = 24 = 10+10+4 ചുവന്നബലൂൺ = 32 = 10+10+10+2. ആകെബലൂൺ = 10+10+10+10+10+4+2 = 50+6 = 56	

30 + 2

50 + 6 = 56

സംഖ്യകൾ മാറ്റിയെഴുതി കൂട്ടിയാലോ??

[illegible] = 24

[illegible] = 32

ആകെ =

2	4 +
3	2
5	6

ഈ രണ്ട് രീതികളും കുട്ടികൾക്ക് പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു.

രണ്ടക്ക സംഖ്യകൾ തമ്മിൽ കൂട്ടുമ്പോൾ പത്തുകൾ ഒരുമിച്ചു ~~കൂ ഒന്നുകൾ~~ കൂട്ടുന്നു കൂട്ടിയതി ~~നോട്~~ ഒന്നുകൾ ഒരുമിച്ചു കൂട്ടിയെന്നാം

ശേഷം 10 കളും 1 കളും ചേർത്ത് സംഖ്യ എഴുതണം എന്ന് ടീച്ചർ പറയുന്നു.

അടുത്ത പ്രശ്നം

ഒരു മരത്തിൽ 27 മാമ്പഴമുണ്ട്. മറ്റൊരു മരത്തിൽ 41 ഉം. രണ്ട് മരത്തിലും കൂടി ആകെ മാമ്പഴം എത്ര? എങ്ങനെ കണ്ടെത്തും?

വ്യത്യസ്ത വഴികൾ കുട്ടികൾ പറയുന്നു.

പത്തുകളും ഒന്നുകളുമായി കൂട്ടാം.

പത്തുകളെ ഒരുമിച്ചെടുത്തു കൂട്ടാം.

സംഖ്യകൾ മാറ്റിയെഴുതി കൂട്ടാം.

ഒന്നാം മരത്തിലെ മാമ്പഴം = 27

= 10+10+7

രണ്ടാം മരത്തിലെ മാമ്പഴം = ~~3~~ 41

= 10+10+10+10+1

ആകെ മാമ്പഴം = 10+10+10+10+10+10 + 7+1

$60+8 = 68$ മാമ്പഴം

മറ്റൊരു രീതിയിൽ $27 = 20+7$

$41 = 40+1$

ആകെ $= 20+7 +$

$40+1$

$60+8 = 68$ മാമ്പഴം

വേറൊരു രീതിയിൽ:

$$\begin{array}{r|l} 2 & 7 \; + \\ 4 & 1 \\ \hline 6 & 8 \end{array}$$

മാമ്പഴം

തുടർന്ന് T.B page 33 ലെ പ്രവർത്തനം 'ആകെ എത്ര?' കുട്ടികൾ വായിക്കുന്നു. വ്യക്തിഗതമായി ഉത്തരം കണ്ടെത്തുന്നു. പിന്നീട് ഉറപ്പു വരുത്തുന്നു.

വിലയിരുത്തുന്നു.

അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

തുടർന്ന് T.B page 34 'പഴം വാങ്ങാം' എന്ന പ്രവർത്തനവും ചെയ്യുന്നു.

സുരേഷിന്റെ കയ്യിൽ സൂക്ഷിച്ചിരുന്ന 26 രൂപയും അയച്ചു കൊടുത്ത 33 രൂപയും ഉണ്ട്. അപ്പോൾ ആകെ രൂപ എത്ര?

$$\begin{array}{r|l} 2 & 6 \; + \\ 3 & 3 \\ \hline 5 & 9 \end{array}$$

രൂപ.

ഇതിൽ നിന്ന് 55 രൂപയ്ക്ക് പഴം വാങ്ങി. ഇനി എത്ര രൂപ ബാക്കിയുണ്ട്?

കുട്ടികൾ ഉത്തരം പറയുന്നു. കണ്ടെത്തിയ രീതി വിശദീകരിക്കാൻ അവസരം നൽകുന്നു.

അധ്യാപിക ക്രോഡീകരിക്കുന്നു.

59 നെ പിരിച്ചെഴുതാം.

$10+10+10+10+10+9$, ഇതിൽ നിന്ന് 55 പോയാ

$55 = 10+10+10+10+10+5$

9ൽ നിന്ന് 5 പോയാൽ എത്ര?

ØØØØØ0000 = 4 രൂപ.

5 4

ഒരരരര

ഒരു സംഖ്യയിൽ നിന്ന് മറ്റൊരു സംഖ്യ പോയാൽ ബാക്കി എത്രയെന്നുള്ളത് ഉത്തരത്തിൽ വെട്ടിക്കളഞ്ഞ് കാണിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്. കുട്ടികൾക്ക് ബോധ്യമാവും വിധത്തിലാണ്.

9ൽ നിന്ന് 5 പോയാൽ 4
9ൽ നിന്ന് 4 പോയാൽ 5
5നോട് 4 കൂട്ടിയാൽ 9
4നോട് 5 കൂട്ടിയാൽ 9.

എങ്കിൽ 9ൽ നിന്ന് 6 പോയാൽ ബാക്കി എത്ര? കുട്ടികൾ വ്യക്തിഗതമായി N.Bയിൽ വരയ്ക്കുന്നു വെട്ടുന്നു. എണ്ണുന്നു, എഴുതുന്നു.

ØØØØØØ000

6 3

9ൽ നിന്ന് 6 പോയാൽ 3
9ൽ നിന്ന് 3 പോയാൽ 6
6നോട് 3 കൂട്ടിയാൽ 9
3നോട് 6 കൂട്ടിയാൽ 9

$9 - 6 = 3$

$9 - 3 = 6$

$6 + 3 = 9$

$3 + 6 = 9$

9ൽ നിന്ന് 2 ആണ് പോയതെങ്കിലോ?

ØØ0000000

2 7

$9 - 2 = 7$
$9 - 7 = 2$
$7 + 2 = 9$
$2 + 7 = 9$.

} ഇതേ രീതിയിൽ ചോദിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങളിലേക്ക് എഴുതാൻ കുട്ടികൾക്ക് സാധിക്കണം. ആവശ്യമെങ്കിൽ കൂടുതൽ ചോദ്യങ്ങൾ നൽകണം.

TB page no 35 ലെ 'ചിത്രകാർഡ് എണ്ണ'
എന്ന പ്രവർത്തനത്തിനുശേഷം
'മുത്തുകളും ഉണ്ടാക്കാം' എന്ന പ്രവർത്തന-
ത്തിലേക്ക്

സാവിത്രിക്കുട്ടി 21 മുത്തുകളും നൗഷാദ്
16 മുത്തുകളും ഉണ്ടാക്കി
ആരാണ് കൂടുതൽ ഉണ്ടാക്കിയത്
(രണ്ടു സംഖ്യകളിൽ വലുത് കണ്ടെത്താൻ
കുട്ടികൾക്കറിയാം. പത്തിന്റെ സ്ഥാനം വലുതാ-
യ സംഖ്യയാണ് വലുത്. ഒറ്റ നോട്ടത്തിൽ
ഇത് തിരിച്ചറിയാൻ പ്രയാസമുള്ളവർക്ക്
ചിത്രപ്പെടുത്തി ചെയ്യാൻ അവസരം)

സാവിത്രിക്കുട്ടി (21) ആണ് കൂടുതൽ
എത്ര കൂടുതലുണ്ട്?

സാവിത്രിക്കുട്ടി ØØØØØØØØØØØ
ØØØØØOOOOO
Ø

നൗഷാദ് OØØØØØØØOOOO
ØØØØØØ

എത്ര കൂടുതലെന്ന് കണ്ടെത്താൻ രണ്ടുപേ-
രുടെയും തുല്യം എണ്ണം വെട്ടിക്കളയണം.
സാവിത്രിക്കുട്ടിക്ക് എത്ര കൂടുതലുണ്ട് = 5

അതായത് $21 - 16 = 5$

$21 - 5 = 16$

$16 + 5 = 21$

$5 + 16 = 21$

നൗഷാദ് 2 മുത്തുകൾ കൂടി ചേർത്തു.
ഇപ്പോൾ നൗഷാദിന് ആകെ എത്ര മുത്തുകളായി

$16 + 2 = 18$

ഇപ്പോൾ ആർക്കാണ് കൂടുതൽ?
സാവിത്രിക്കുട്ടിക്കുതന്നെയാണ് കൂടുതൽ
എത്ര കൂടുതൽ ഉണ്ട്.

OOOOOOOOOO
OOOOOOOO + OOO
18 3

$21 - 18 = 3$

$21 - 3 = 18$

$18 + 3 = 21$

$3 + 18 = 21$

സാവിത്രിക്കുട്ടിയുടെ ഒപ്പമെത്താൻ അമ്മായി എത്ര ഉണ്ണിയപ്പം കൂടി ചുടണം?

3 എണ്ണം കൂടുതൽ ചുടണം.

4 എണ്ണം ചുട്ടാലോ? = 22

സാവിത്രിക്കുട്ടി	അമ്മായി
O O O O O O O O O O	O O O O O O O O O O
O O O O O O O O O O	O O O O O O O O O O
O	O O

ആർക്കാണ് കൂടുതൽ? അമ്മായി

എത്ര കൂടുതൽ.

കുട്ടികൾ വട്ടങ്ങൾ വരയ്ക്കുന്നു. എണ്ണി എഴുതുന്നു

അമ്മായിക്ക് സാവിത്രിക്കുട്ടിയെക്കാൾ 1 എണ്ണം കൂടുതലാണ്. എന്ന് കണ്ടെത്തുന്നു.

കുരങ്ങൻ കുഞ്ഞുണ്ണി

സാവിത്രിക്കുട്ടിയും അമ്മായിയും ഉണ്ടാക്കിയ ഉണ്ണിയപ്പത്തിന് വട്ടയിലേക്ക് കുഞ്ഞുണ്ണി ഓടി. 7 അപ്പങ്ങൾ എടുത്തോണ്ട് പോയി.

ബാക്കി എത്ര?

ആവശ്യമെങ്കിൽ അനുബന്ധ ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കുന്നു

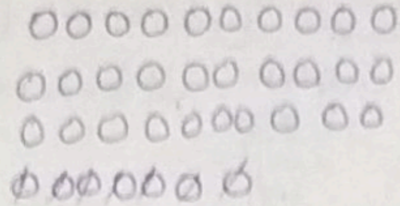
സാവിത്രിക്കുട്ടി ഉണ്ടാക്കിയത് = 21

അമ്മായി ഉണ്ടാക്കിയത് = 16

ആകെ എത്ര =

$$\begin{array}{r} 21 + \\ 16 \\ \hline 37 \end{array}$$

ഇതിൽ 7 എണ്ണം കുരങ്ങൻ കൊണ്ടുപോയാൽ ബാക്കി കണ്ടെത്താൻ എന്തുചെയ്യാം.



37ൽ നിന്ന് 7 പോയാൽ ബാക്കി 30

37-7=30

37-30=7

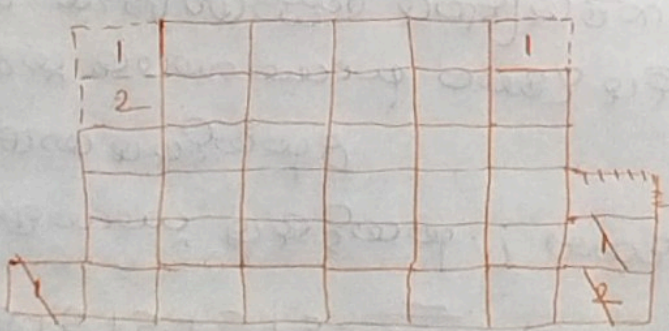
30+7=37

7+30=37

വേലുച്ചേട്ടന്റെ വീട്

T.B Page 36 ലെ പ്രവർത്തനം ടീച്ചർ
ചാർട്ടിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു.
പ്രശ്നം അവതരിപ്പിക്കുന്നു
ഒരു കളങ്ങളായാണ് കല്ലുകൾ നിരത്
തിയിരിക്കുന്നത്

ഒന്നാമത്തെ കളത്തിൽ എത്ര കല്ലുകൾ
ഉണ്ട്?
ഈ കളം ക്രമ വരിയായാണ് വച്ചിരി
ക്കുന്നത്. നമ്മളും അവയെ ക്രമത്തിൽ
വച്ചാലോ?
കല്ലുകൾ ക്രമം മാറുന്നു. അടുക്കി ശരിയാ
ക്കുന്നു



ഒന്നാമത്തെ വരിയിൽ എത്ര കല്ലുകൾ - 6
രണ്ടാമത്തെ വരി കൂടിയായാലോ - 6+6=12
ഇങ്ങനെ 6 വരികളിലും കൂടി ആകെ
കല്ലുകൾ = 6+6+6+6+6+6=3(

ആദ്യ വരിയിൽ എണ്ണം കാണുന്നു.
തുടർന്ന് നാലു കൂട്ടത്തിലെ കുരുക്കളു-
ടെ എണ്ണവും കാണുന്നു

5+5+5+5+3 = 23

എത്രയാണ് കുരുക്കൾ? എത്രയെണ്ണം കൂടി
എത്ര കുരുക്കൾ?

ഇത് കാണാൻ രണ്ടു കൂട്ടങ്ങളിലെ-
യും തുല്യ എണ്ണം വെട്ടിക്കളയുന്നു.

Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø
Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø
Ø Ø Ø O O O O O O O
O O O O O O

36ൽ നിന്ന് 23 പോയി.
ബാക്കി എത്ര? 13

36 − 23 = 13
36 − 13 = 23
23 + 13 = 36
13 + 23 = 36

N.Bയിൽ എഴുതുന്നു.
രണ്ടു കൂട്ടങ്ങളും കൂടിയാൽ ആകെ
എത്ര കുരുക്കൾ?

36 + 23

36 = 10 + 10 + 10 + 6
23 = 10 + 10 + 3

50 + 9 = 59

36 = 30 + 6
23 = 20 + 3

50 + 9 = 59

or

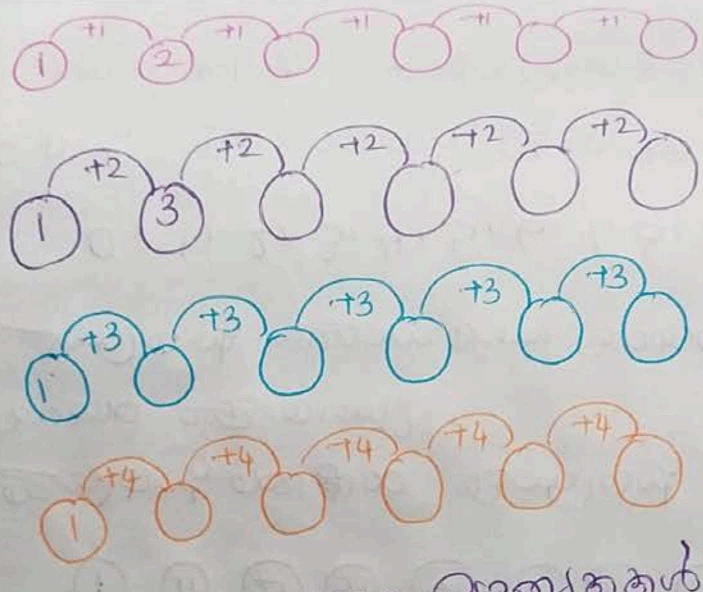
3	6 +
2	3
5	9

1 സംഖ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് പാറ്റേണുകൾ രൂപീകരി
ക്കുന്ന സംഖ്യാബന്ധങ്ങൾ കണ്ടെത്തി വിശദീകരിക്കുന്ന

സാമഗ്രികൾ:

ഉത്പന്നം:

പ്രക്രിയ	വിലയിരുത്തൽ
നിശ്ചിത സംഖ്യ കൂട്ടി അടുത്ത സംഖ്യ രൂപീകരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനം ടീച്ചർ വർക്ക്ഷീറ്റ് ആയി നൽകുന്നു.	



ഒന്നോ രണ്ടോ മാതൃകകൾ ടീച്ചർ
പൂർത്തിയാക്കി കാണിക്കുന്നു.
തുടർന്നു വരുന്നവ കുട്ടികൾ കണ്ടെത്തുന്നു.
സമാനമായ രീതിയിൽ 10 വരെ കൂട്ടി
സംഖ്യകൾ എഴുതാൻ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.
ഓരോ വരിയിലെയും അടുത്ത സംഖ്യ കിട്ടാ-
ൻ എന്തുചെയ്യണം? - ചർച്ച.
ഉദാ. നാലിന്റെ ശ്രേണിയാണെങ്കിൽ അടുത്തത്
കിട്ടാൻ അവസാന സംഖ്യയോട് 4 കൂട്ടണം.

ടീച്ചർ 1 മുതൽ 100 വരെ രേഖപ്പെടുത്തിയ
സംഖ്യാ ചാർട്ട് പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു.
ഇതിൽ ഏറ്റവും മുകളിലെ വരിനോക്കൂ.
ഏതൊക്കെയാണ് സംഖ്യകൾ?

(1) (11) (21) (31) (41) (51) (61) (71) (81) 91

ഇതിന്റെയെല്ലാം ഒന്നിന്റെ സ്ഥാനത്തെ
അക്കം ഏതാണ്? 1
പത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തെ അക്കങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

10 ന്റെ സ്ഥാനത്തെ ഈ അക്കങ്ങൾക്ക്
എന്തെങ്കിലും പ്രത്യേകതയുണ്ടോ?

കൂടിവരുന്നുണ്ടല്ലോ..
പത്തിന്റെ സ്ഥാനമായതുകൊണ്ട് ഇവിടെ
10 വീതമാണ് കൂടുന്നത്.
എങ്കിൽ രണ്ടാമത്തെ വരിയിലെ സംഖ്യകൾ
ഏതെല്ലാമെന്ന് പറയാമോ?

2, 12, 22, 32, 42, 52, 62, 72, 82, 92.

ഇതിൽ ഒന്നിന്റെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം എന്നും 2
പത്തിന്റെ സ്ഥാനം കൂടിവരുന്നു. കൂട്ടിയെഴുതിയ സം-
അതായത് 10 വീതം കൂട്ടിയെഴുതിയ സം-
ഖ്യകളാണിത്.

2 നോട് 10 കൂട്ടുമ്പോൾ 10 ഉം 2 ഉം 12.
12 നോട് 10 കൂട്ടുമ്പോൾ 12 ഉം 10 ഉം 22
എന്നിങ്ങനെ കൂടിക്കൂടി വരുന്നു.

മൂന്നാമത്തെ വരിയിലെ സംഖ്യകൾ
ഏതൊക്കെയായിരിക്കുമെന്ന് ഊഹിക്കാമോ?
ഊഹിച്ചു പറയാൻ അവസരം.

ആവർത്തിച്ചിരിക്കാൻ സംവാദം. കുട്ടികൾ
വിലയിരുത്തുന്നു.
3 മുതൽ 93 വരെ എത്ര സംഖ്യകൾ ഉണ്ട്.
10 സംഖ്യകൾ.
ഇവയുടെയെല്ലാം ഒന്നുകളുടെ സ്ഥാനത്ത് 3 ആണ്
ഒന്നുകൾക്ക് മാറ്റമില്ല. 10കൾ കൂടിക്കൂടിവരുന്നു.
എന്നാൽ നാലാമത്തെ വരിയിലെ സംഖ്യകൾ
എങ്ങനെ? എത്രയെണ്ണം ഉണ്ട്?
തുടർന്ന് 9 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾക്കൊപ്പം
10 വീതം കൂട്ടി 99 വരെ എഴുതുന്നു.
വായിക്കുന്നു.
T.B page 37 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന
തുടർന്ന്
ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു.