TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

Teaching Manual

ക്ലാസ് : 6
വിഷയം : ഗണിതം
യൂണിറ്റ് : ശരാശരി
സമയം : 12 പിരിയഡ്.

പഠനനേട്ടങ്ങൾ:

→ ശരാശരി എന്ന ആശയവും അതിന്റെ ഉപയോഗവും വിശദീകരിക്കുന്നു.
→ ശരാശരിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മെച്ചപ്പെട്ട ഊഹങ്ങൾ നടത്തുന്നു.
→ ശരാശരി കണക്കാക്കി രണ്ട് കൂട്ടങ്ങളെ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു.
→ ശരാശരി എന്ന ആശയം ഉപയോഗപ്പെടുത്തി പ്രശ്നപരിഹാരം നടത്തുന്നു.

ആശയങ്ങൾ / ധാരണകൾ

→ ഒരു കൂട്ടം അളവുകളെ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന ഒരു അളവാണ് ശരാശരി.
→ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളെ വിശകലനം ചെയ്യാൻ ശരാശരി എന്ന ആശയം ഉപയോഗിക്കാം.
→ ഒരു കൂട്ടം അളവുകളുടെ ശരാശരി കണ്ടുപി-

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

→ ടിക്കുന്നതിന് അളവുകളുടെ തുകയെ അവയുടെ എണ്ണം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ മതി.

→ കിട്ടിയ വിവരങ്ങളുടെ ശരാശരി മനസ്സിലാക്കിയാൽ ഇനിയുള്ളതിന്റെ വിവരങ്ങൾ ഏകദേശമായി പ്രവചിക്കാൻ സാധിക്കും.

→ താരതമ്യം ചെയ്യാൻ ശരാശരി എന്ന ആശയം ഉപയോഗിക്കാം.

→ ശരാശരി, എണ്ണം, ആകെ ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണം അറിഞ്ഞാൽ മൂന്നാമത്തേത് കണക്കാക്കാൻ കഴിയും.

ശേഷികൾ / മൂല്യങ്ങൾ / മനോഭാവങ്ങൾ :

→ ശരാശരി അളവ് അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ബോധ്യപ്പെടുന്നു.

→ യുക്തിപരമായി വിലയിരുത്തുന്നു.

→ താരതമ്യപഠനത്തിന് സഹായിക്കുന്നു.

→ ശരാശരി കണ്ടെത്തി പ്രശ്നപരിഹാരശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

→ ശരാശരിയിലെ അബദ്ധങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നു.

പഠന സാമഗ്രികൾ :

ചാർട്ട്, മാർക്കർ പെൻ, etc.

പ്രതീക്ഷിത ഉല്പന്നങ്ങൾ :

കാർഡുകൾ, etc.

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

പഠന പ്രക്രിയ

വിലയിരുത്തൽ

പീരിയഡ് : 1

മുന്നറിവ് പരിശോധന

1) രാമുവിന്റെ പുസ്തകത്തിലെ കുറേ പേജുകൾ കാണാനില്ല. അവ ഏതെല്ലാമാണെന്ന് രാജു ചോദിച്ചു. '24-ാമത് പേജ് കഴിഞ്ഞ് 62-ാമത്തെ പേജേ ഉള്ളൂ' എന്ന് രാമു. അങ്ങനെ വരില്ലെന്ന് രാജു. എന്തുകൊണ്ടാണ് രാജു അങ്ങനെ പറഞ്ഞത്? (ഊഹം)

2)

△	○	△	4
○	○	○	6
□	△	○	8

ചിത്രത്തിൽ ○, □, △ എന്നീരൂപങ്ങൾ കണ്ടില്ലേ?

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

3) ഒരാൾക്ക് കഴിക്കാനായി ഡോക്ടർ ഗുളിക നിർദ്ദേശിച്ചു. ഒരു കവറിൽ 15 ഗുളികയാണ് നൽകിയത്. കവറിന് പുറത്ത് 1 വീതം 3 നേരം എന്ന് എഴുതിയിരുന്നു. ഇവ അയാൾക്ക് എത്ര ദിവസം കഴിക്കാനുണ്ട്?

4) 600 കുട്ടികളുള്ള ഒരു സ്കൂളിൽ 15 ക്ലാസ് റൂമുകൾ ഉണ്ട്. എല്ലാ ക്ലാസിലും തുല്യ എണ്ണം കുട്ടികളെ ഇരുത്തിയാൽ ഒരു ക്ലാസിൽ ആകെ എത്ര കുട്ടികൾ ഉണ്ടായിരിക്കും?

5) ജൂൺ മാസത്തിൽ ഒരു കുട്ടിയിൽ നിന്നും കമ്പ്യൂട്ടർ ഫീസായി 30 രൂപ വാങ്ങുന്നു. ക്ലാസിൽ നിന്നും ആകെ 1050 രൂപ പിരിഞ്ഞു കിട്ടി. എങ്കിൽ ആ ക്ലാസിൽ ആകെ കുട്ടികൾ എത്ര?

പിരിയഡ് : 2

അധ്യാപിക ചെറിയ ചെറിയ ചോദ്യങ്ങൾ നൽകുന്നു. കുട്ടികൾ ഉചിതമായ ക്രിയ ചെയ്ത് ഉത്തരം കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കുന്നു.

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

a) തോട്ടം പണിക്ക് വന്നയാൾക്ക് ഉടമസ്ഥൻ കൂലിയായി ഒന്നാം ദിവസം 500 രൂപയും, രണ്ടാം ദിവസം 1000 രൂപയും, മൂന്നാം ദിവസം 600 രൂപയും നൽകുന്നു. യഥാർത്ഥത്തിൽ അയാളുടെ ഒരു ദിവസത്തെ കൂലി എത്ര?

b) രമണിക്ക് ഒന്നാം ദിവസം നെല്ലിമരത്തിൽ നിന്നും 7 നെല്ലിക്കയും രണ്ടാം ദിവസം 9 നെല്ലിക്കയും 3-ാം ദിവസം 8 നെല്ലിക്കയും കിട്ടി എങ്കിൽ അവൾക്ക് ഒരു ദിവസം എത്ര നെല്ലിക്ക ഏകദേശം കിട്ടിക്കാണും?

c) അപ്പുവിന് തിങ്കൾ മുതൽ വെള്ളിവരെ 5 ദിവസങ്ങളിലായി 1 മാവിൽ നിന്നും കിട്ടിയ മാങ്ങകളുടെ എണ്ണമാണ് ചുവടെ. അവന് ഒരു ദിവസം ഏകദേശം എത്ര മാങ്ങ കിട്ടും?

15, 21, 20, 18, 26

d) ആമിന തന്റെ പശു തരുന്ന പാലിന്റെ അളവ് [illegible] ഒരാഴ്ചയിൽ 6 ലിറ്റർ, 5 ലിറ്റർ, 5 ലിറ്റർ, 7 ലിറ്റർ, 5 ലിറ്റർ, 8 ലിറ്റർ, 6 ലിറ്റർ എന്നിങ്ങനെ

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

ആണെന്ന് പറയുന്നു. എങ്കിൽ ആ പശു എത്ര ലിറ്റർ പാൽ ഒരു ദിവസം തരുന്നുണ്ട്?

5) തോമസിന്റെ തോട്ടത്തിലെ ഒരു തെങ്ങിൽ നിന്നും ഒരു വർഷം 5 തവണകളിലായി കിട്ടിയ തേങ്ങകളുടെ എണ്ണമാണ് ചുവടെ:

15, 16, 20, 18, 11

ഒരു പ്രാവശ്യം എത്ര തേങ്ങകളാണ് അദ്ദേഹത്തിന് തെങ്ങിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നത്?

ഓരോ ചോദ്യവും താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പട്ടികയിലേക്ക് മാറ്റി എഴുതുക.

ക്രമ നമ്പർ	സംഖ്യകൾ	എണ്ണം	ഉത്തരം
1	500, 1000, 600	3	700
2			
3			
4			
5			

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

'ശരാശരി' എന്ന പദത്തിന്റെ അവതരണം.

$$\text{ശരാശരി} = \frac{\text{ആകെ തുക}}{\text{എണ്ണം}}$$

'ശരാശരി' എന്ന വാക്ക് ഗണിത നിഘണ്ടുവിലേക്ക്...

പിരിയഡ് : 3

1) 5 കുട്ടികളുടെ ശരാശരി ഉയരം താഴെ പറയും പ്രകാരമാണ്
170 സെ.മീ, 160 സെ.മീ, 145 സെ.മീ, 155 സെ.മീ, 120 സെ.മീ.

ഇവരുടെ ശരാശരി ഉയരമെത്ര?

2) കേരളത്തിലെ 5 പ്രധാന നദികളുടെ നീളം കി.മീ. തന്നിരിക്കുന്നു. അവയുടെ ശരാശരി നീളം കണ്ടെത്തുക.

പമ്പ → 176 കി.മീ.

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

പെരിയാർ → 276 കി.മീ.
ഭാരതപ്പുഴ → 250 കി.മീ.
ചാലിയാർ → 168 കി.മീ.
കടലുണ്ടി → 130 കി.മീ.

3) ജൂലൈ - 2017 ലെ കലണ്ടറിലെ ഒരു ഭാഗമാണ് ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നത്. ഈ സംഖ്യകളുടെ ശരാശരി കണ്ടെത്തി ആ സംഖ്യ ഇവയിലേതെങ്കിലും ഒന്നാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക. പ്രത്യേകത എഴുതുക.

3	4	5
10	11	12
17	18	19

പിരിയഡ് : 4

TB – page No. 22

(4 ചോദ്യങ്ങൾ)

പിരിയഡ് : 5

TB – page No. 23

(2 ചോദ്യങ്ങൾ)

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

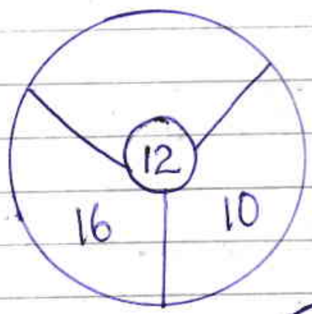
പീരിയഡ് : 6

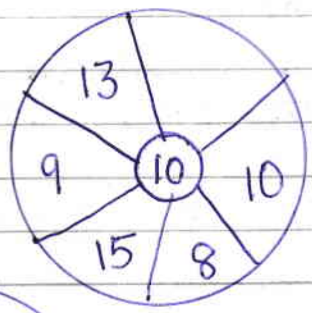
സംഖ്യ ഏത്;

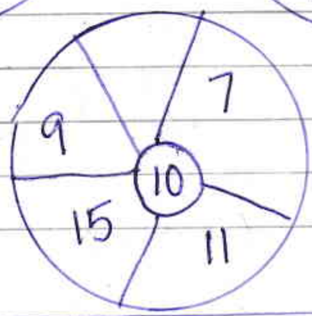
2 സംഖ്യകളുടെ ശരാശരി 6 ആണ്. അതിൽ ഒരു സംഖ്യ 7 ആണ്. എങ്കിൽ രണ്ടാമത്തെ സംഖ്യ ഏത്?

ചക്രം പൂർത്തിയാക്കാം:

താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഓരോ ചക്രത്തിന്റെ മധ്യത്തിലുള്ള സംഖ്യ അതിനു ചുറ്റുമുള്ള സംഖ്യകളുടെ ശരാശരി ആണ്. ഒഴിഞ്ഞ കളം പൂർത്തിയാക്കുക.







TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

പീരിയഡ് : 7

(a) പൂരിപ്പിക്കുക

	1	2	3	4	5	6	7
തുക	75		225	1230		2205	228
ശരാശരി		14	25		116		36
എണ്ണം	15	31		82	72	21	

(b) രാജന്റെ കൈവശം 450 രൂപയുണ്ട്. അദ്ദേഹത്തിന് ഓരോ ദിവസവും 75 രൂപ ഭക്ഷണത്തിന് ആവശ്യം വരും. ഇപ്പോൾ കൈയിലുള്ള തുക എത്ര ദിവസത്തെ ഭക്ഷണത്തിന് തികയും ?

പീരിയഡ് : 8

(1) അഞ്ച് സംഖ്യകളുടെ ശരാശരി 21 ആണ്. അതിൽ 4 സംഖ്യകൾ 23, 17, 41, 15 ഇവ ആയാൽ അഞ്ചാമത്തെ സംഖ്യ ഏത് ?

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

(2) ഒരു വിദ്യാലയത്തിലെ 21 അധ്യാപകരുടെ ശരാശരി പ്രായം 35 വയസ്സ് ആണ്. അതിൽ നിന്ന് 55 വയസ്സുള്ള ഒരാൾ വിരമിച്ചു. മറ്റുള്ളവരുടെ ശരാശരി പ്രായമെന്ത്?

(3) ഒരു ഫുട്ബോൾ ടീമിലെ 20 പേരുടെ ശരാശരി പ്രായം 26 വയസ്സ് ആണ്. ഇതിൽ നിന്ന് ശരാശരി പ്രായം 32 ഉള്ള 5 പേരെ ഒഴിവാക്കിയാൽ മറ്റുള്ളവരുടെ ശരാശരി പ്രായം എത്ര?

പിരിയഡ് : 9
പിരിയഡ് : 10 } TB page No. 24, 25

(8 പ്രവർത്തനങ്ങൾ)

പിരിയഡ് : 11

പ്രോജക്ട്

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

തുടർച്ചയായി വരുന്ന സംഖ്യകളുടെ ശരാശരി

(a) തുടർച്ചയായി വരുന്ന സംഖ്യകൾ:

	തുടർച്ചയായി വരുന്നവ	ശരാശരി
(i)	1, 2, 3, 4 5	3
(ii)	5, 6, 7, 8, 9	—
(iii)	11, 12, 13, 14, 15	—
(iv)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	—
(v)	2, 3, 4, 5, 6, 7	—
(vi)	1, 2, 3, 4, 5, 6	—
(vii)	1, 3, 5, 7, 9	—
(viii)	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14	—
(ix)	3, 6, 9, 12, 15	—
(x)	7, 14, 21, 28, 35	—

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

നിങ്ങൾ എന്ത് കണ്ടെത്തി ?

നിഗമനം :

(1) . .

(2) . . .

(3) . . .

പിരിയഡ് : 12

കാർട്ടൂൺ തയ്യാറാക്കൽ
സ്കിറ്റ് രചന, അവതരണം
ICT
- - - -
എന്നിവയാണ് ഈ പിരിയഡിൽ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

സ്കിറ്റ് :

പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കിറ്റുകൾ ഗ്രൂപ്പ് തലത്തിൽ കണ്ടെത്തി അവതരിപ്പിക്കാം.

TM by KM Bindhu-VPAUPS Vilayil,Malappuram
www.sastrasahayi.in

ICT :

ഉപാംഗഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉപകരണങ്ങളും ഭാഗം കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ചെയ്യാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.

കാർട്ടൂൺ :

ഉപാംഗഭാഗത്തിനിടയിലോ ഉപാംഗഭാഗത്തിന് ശേഷമോ വരുന്ന യുക്തിപരമായ ചിന്തകൾ കാർട്ടൂൺ രചനയാക്കി മാറ്റാം.

ഉദാ: സ്കൂൾ യൂണിഫോമിൽ ശരാശരി

(a) തുണി എല്ലാവർക്കും നൽകുന്നു. തടിച്ച ശരീര പ്രകൃതമുള്ള കുട്ടിയും വളരെ മെലിഞ്ഞ കുട്ടിയും ശരാശരി വലിപ്പമുള്ള കുട്ടിയും ആ തുണി തയ്ച്ച് ഇട്ട് നിൽക്കുന്ന കാർട്ടൂണും കമന്റും.

(b) ശരാശരി ആഴം മനസ്സിലാക്കി പുഴ കടക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ആൾ

റിഫ്ലക്ഷൻ ബോക്സ്