

SAMPLE QUESTION PAPER

D.Ed SEMESTER-II (S₂) EXAM

S₂.P₁₀ ഗണിതപഠനം പ്രൈമറിതലത്തിൽ

1. Design of the Question Paper.
 - Weightage to content.
 - Weightage to type of Questions.
 - Weightage to Level of Questions.
 - Blue Print of Question Paper.
2. Question Paper.
3. Scoring Key & Marking Scheme.
4. Questionwise Analysis.

$S_2 \cdot P_{10}$ ഗണിതപഠനം പ്രൈമറിതലത്തിൽ

I ഡിസൈൻ (Design) of Question Paper

WEIGHTAGE TO CONTENT

Sl. No.	Name of Unit	No. of Questions	Score	Percentage
1.	ഗണിത പഠന സമീപനം പ്രയോഗിക തലത്തിൽ	8	15	25
2.	ഗണിത ബോധന രീതികളും തന്ത്രങ്ങളും പ്രയോഗ തലത്തിൽ	5	12	20
3.	ലോവർ പ്രൈമറി തലത്തിലെ ഗണിത പഠനം	7	13	21.7
4.	വിലയിരുത്തൽ - ലോവർ പ്രൈമറിതലം	3	9	15
5.	ഗണിത ബോധനം -ആസൂത്രണം ലോവർ പ്രൈമറിതലത്തിൽ	4	11	18.3
	Total	27	60	100

WEIGHTAGE TO TYPE OF QUESTIONS

Sl. No.	Type	No. of Questions	Score	Percentage
1	Objective (Type - 1)	5	5	8.3
2	Objective - (Type -2)	5	5	8.3
3	Short answer (Type -1)	5	10	16.7
4	Short Answer (Type -2)	10	30	50
5	Essay	2	10	16.7
	Total	27	60	100

WEIGHTAGE TO LEVEL OF QUESTIONS

Sl. No.	Level	Score	Percentage
1	Easy	13	21.7
2	Average	35	58.3
3	Difficult	12	20
	Total	60	100

Blue Print

Sl. No.	Name of Unit	Number & Score					Total Score
		Objective		Short answer		Essay	
		Type-1	Type-2	Type-1	Type-2	Score 5	
		Score 1	Score 2	Score 2	Score 3		
1.	ഗണിത പഠന സമീപനം പ്രയോഗിക തലത്തിൽ	3(3)	1(1)	1(2)	3(9)		8(15)
2.	ഗണിത ബോധന രീതികളും തന്ത്രങ്ങളും പ്രയോഗ തലത്തിൽ	1(1)	.	1(2)	3(9)		5(12)
3.	ലോവർ പ്രൈമറി തലത്തിലെ ഗണിത പഠനം		4(4)		3(9)		7(13)
4.	വിലയിരുത്തൽ - ലോവർ പ്രൈമറിതലം			2(4)		1(5)	3(9)
5.	ഗണിത ബോധനം -ആസൂത്രണം ലോവർ പ്രൈമറിതലത്തിൽ	1(1)		1(2)	1(3)	1(5)	4(11)
	Total	5(5)	5(5)	5(10)	10(30)	2(10)	27(60)

Note: Number out side Bracket Indicates No. of questions and number Inside bracket Indicates score.

Diploma in Education (D.Ed) Examinations
Semester -1I

S₂ . P₁₀ ഗണിതപഠനം പ്രൈമറിതലത്തിൽ

Maximum score: 60

(Time : 2 hrs.

Cool off time : 15 Minutes)

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതണം.
2. ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധയോടെ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും എഴുതേണ്ട മുൻഗണനാക്രമം തീരുമാനിക്കുന്നതിനുമാണ് സമാശ്വാസ സമയമായി ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് അനുവദിച്ചിട്ടുള്ളത്.

(1 മുതൽ 5 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉചിതമായ ഉത്തരം തന്നിട്ടുള്ള ഉത്തരങ്ങളിൽ നിന്ന് എടുത്തെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം)

1. $1+2=3$, തുക ഒന്നിനേക്കാളും രണ്ടിനേക്കാളും കൂടുതലാണ്.
 $2+5=7$, തുക രണ്ടിനേക്കാളും അഞ്ചിനേക്കാളും കൂടുതലാണ്.
 $6+4=10$, തുക ആറിനേക്കാളും നാലിനേക്കാളും കൂടുതലാണ്.
 ഇത്തരം ഉദാഹരണങ്ങളിൽ നിന്ന് ഒരു പൊതുനിഗമനത്തിലെത്തിച്ചേരുന്ന കൂട്ടി ഏതു പഠന രീതിയാണ് അവലംബിച്ചത്?
 (a) ഉദ്ഗ്രഥന രീതി (c) അപഗ്രഥന രീതി
 (b) ആഗമന രീതി (d) നിഗമനരീതി
2. എണ്ണൽ സംഖ്യകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രസ്താവനകളിൽ ശരിയല്ലാത്തത് ഏത്?
 (a) രണ്ട് എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുക എപ്പോഴും ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യയായിരിക്കും.
 (b) രണ്ട് എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലം എപ്പോഴും ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യയായിരിക്കും.
 (c) രണ്ട് എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ വ്യത്യാസം എപ്പോഴും ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യയായിരിക്കും.
 (d) ഒരു സംഖ്യയെ അതിന്റെ ഘടകങ്ങൾ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഹരണഫലം ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യയായിരിക്കും.
3. താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ അധിവർഷം (leap year) ഏത്?
 (a) 1800 (b) 1900
 (c) 2000 (d) 2100
4. $1/2 + 1/3 \neq 2/5$ എന്നത് കുട്ടികളെ ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ അനുയോജ്യമായ ഒരു യുക്തി ഏതാണ്?
 (a) $1/2 < 2/5$, (b) $1/2 > 2/5$, (c) $1/2 + 1/3 = 1/5$ ആണ്,
 (d) 2,3 ഇവയുടെ പൊതുഗുണിതമെടുത്താണ് തുക കാനേണ്ടത്
5. താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ 11 ന്റെ ഗുണിതമേത്?
 (a) 348766 (b) 587596
 (c) 980382 (d) 1239878

(6 മുതൽ 10 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം ഒരു വാക്കിലോ ഒരു വാക്യത്തിലോ എഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം)

6. ഗണിത ക്ലാസ്സിൽ തുറന്ന ചോദ്യങ്ങൾ (Open ended questions) പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത് കൊണ്ടുള്ള ഏതെങ്കിലും ഒരു മേൻമ എഴുതുക.

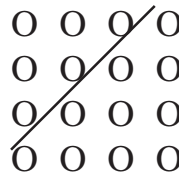
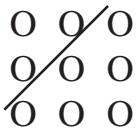
7. $1+2+3+2+1 = 9$

$1+2+3+4+3+2+1 = 16$

$1+2+3+4+5+4+3+2+1 = 25$

മേൽകാണിച്ച പാറ്റേണിൽ നിന്ന് എത്തിച്ചേരാവുന്ന ഒരു നിഗമനം എഴുതുക.

8.



ഒരു ഗണിതാധ്യാപിക അഞ്ചാം ക്ലാസ്സിൽ ഒരു ഗണിതാശയം അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനിടയിൽ കൂട്ടങ്ങളെ വേർതിരിച്ച് ചിത്രീകരിച്ചതാണ് മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഇതിനെ പ്രതീകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് എങ്ങിനെ രേഖപ്പെടുത്താം ?

9. മൂന്നാം ക്ലാസ്സിൽ കലണ്ടർ ഉപയോഗിച്ച് അവതരിപ്പിക്കാവുന്ന ഒരു പഠനപ്രവർത്തനം എഴുതുക.

10. പ്രൈമറി ക്ലാസ്സിൽ ഫീൽഡ് ട്രിപ്പിലൂടെ വിനിമയം ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്ന ഒരു ഗണിതാശയം എഴുതുക.

(11 മുതൽ 15 വരെ ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തരം രണ്ടോ മൂന്നോ വാക്യത്തിലേഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം)

11. കുട്ടികൾ ഇൗർക്കിൽ കൊണ്ട് ചതരം നിർമ്മിച്ച് ചാർട്ട് പേപ്പറിൽ ഒട്ടിക്കുന്നു. ഈ ഉൽപ്പന്നത്തെ വില യിരുത്തുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ സൂചകം തയ്യാറാക്കുക.

12. ഒരു ഗണിത നിഘണ്ടുവിൽ $1/2$ നെപരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ഉപയോഗിച്ച ഒരു പ്രസ്താവന താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

$1/2$ രൂപ = 50 പൈസയാണ്

$1/2$ എന്ന ആശയവും അതിനെ കൂടുതൽ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതായി 2 പ്രസ്താവനകൾ കൂടി കൂട്ടി ചേർക്കുക.

13. ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രൈമറി ക്ലാസ്സിൽ നൽകുന്നതിനുള്ള ഒരു വർക്ക് ഷീറ്റ് തയ്യാറാക്കുക.

14. ഹരണം എന്ന ആശയത്തെക്കുറിച്ച് ഒരു ലഘു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

15. രണ്ട് സംഖ്യകൾ തമ്മിൽ സംസാരിക്കുകയാണ്.

A : ഞാൻ തുടർച്ചയായ 3 എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുകയാണ്.

B : ഞാൻ തുടർച്ചയായ 5 എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുകയാണ്.

A യും B യും തുടർന്ന് സംസാരിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള 2 വീതം സംഭാഷണങ്ങൾ എഴുതുക.

(16 മുതൽ 25 വരെ ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തരം 1/2 പേജിൽ കവിയാതെ എഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം)

16. കോണോടു കോണും നിരയായും വരിയായും കൂട്ടിയാൽ 1 കിട്ടത്തക്കവണ്ണം മാന്ത്രിക ചതുരം പൂർത്തിയാക്കുക. ഇതിലൂടെ ഒരു കൂട്ടി നേടുന്ന ഗണിതാശയങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്.?

$\frac{3}{18}$		

- 17 99 x 9 ന്റെ ഗുണന ഫലം കാണുന്നതിനുള്ള മൂന്നു വ്യത്യസ്ത വഴികൾ വിശദീകരിക്കുക.
- 18 'മഴമാപിനി നിർമ്മാണവും പ്രയോഗവും' - ഇത് വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിന് തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനത്തിന്റെ സൂക്ഷ്മ പ്രക്രിയ എഴുതുക.
- 19 നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾ മുറ്റത്ത് പുള്ളുവെച്ച് പിടിപ്പിക്കാൻ സ്കെയർ മീറ്ററിന് ഒരു നിശ്ചിത രൂപ നിരക്കിൽ എത്ര രൂപ ചിലവാകും ?
 ഈ പ്രശ്നം പ്രോജക്ട് രീതിയിൽ ചെയ്യുമ്പോഴുള്ള ഓരോ ഘട്ടങ്ങളും എഴുതി വിശദീകരിക്കുക.
- 20 വാസു കൃഷി ചെയ്ത് ഉണ്ടാക്കിയ പച്ചക്കറി, ടൗണിലുള്ള ഹരിത സ്റ്റോറിൽ കൊണ്ടു പോയിവിറ്റു. വാസുവിനു ഓരോന്നിനും കിലോഗ്രാമിന് കിട്ടിയ വില ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. ആകെ 500 രൂപ വാസുവിന് കിട്ടിയെങ്കിൽ ഓരോ ഇനവും എത്ര കിലോ ഗ്രാം ആയിരിക്കും വാങ്ങിയിട്ടുണ്ടാകുക.

ഇനം	വില
വെണ്ട	12 രൂപ
വെള്ളരി	10 രൂപ
പാവയ്ക്ക	14 രൂപ
പടവലം	9 രൂപ

ഈ പ്രായോഗിക പ്രശ്നം നിർദ്ധാരണം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള അപഗ്രഥന ഉദ്ഗ്രഥന ചോദ്യങ്ങൾ എഴുതുക

21. ഒരു ഡൈസ് (Dice) നിർമ്മിക്കാനാവശ്യമായ ഗ്രിഡ് (Grid) വരയ്ക്കുക. ഈ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനത്തെ അറിവു നിർമ്മാണപ്രക്രിയയുടെ ഘട്ടങ്ങൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട് വിശദീകരിക്കുക.
22. ചൈത്ര തന്റെ എൽ.എസ്.എസ്. പരീക്ഷയുടെ രജിസ്റ്റർ നമ്പർ അമ്മയെ അറിയിച്ചത് ഇങ്ങനെയാണ്
- എന്റെ നമ്പർ 2 ലക്ഷത്തിനും 3 ലക്ഷത്തിനും ഇടയിലാണ്
 - പതിനായിരത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം ലക്ഷത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തിന്റെ അക്കത്തിന്റെ മൂന്നു മടങ്ങാണ്

- ആയിരത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തുള്ളത് ഒന്നിനും അഞ്ചിനും ഇടയിലുള്ള ഒറ്റസംഖ്യയാണ്.
- പത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തുള്ളത് ഏറ്റവും വലിയ ഒരക്ക സംഖ്യയാണ്.
- ഒന്നിന്റെ സ്ഥാനത്ത് ആദ്യത്തെ എണ്ണൽ സംഖ്യയാണ്.
- നൂറിന്റെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം പതിനായിരത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തെ അക്കത്തേക്കാൾ ഒന്നു കൂടുതലാണ്.

(i) എന്നാൽ സംഖ്യയേത് ?

(ii) ഇത്തരം ചോദ്യനിർമ്മാണങ്ങൾ കുട്ടികൾ തന്നെ നടത്തുന്നതിന്റെ ബോധനശാസ്ത്രപരമായ 2 യുക്തികൾ എഴുതുക.

23 സ്കൂളിൽ പച്ചക്കറിത്തോട്ടം നിർമ്മിക്കുന്നു. ഇതിനായി 1 മുതൽ 7 വരെ ക്ലാസ്സുകളിലെ കുട്ടികൾക്ക് ക്ലാസ്സിസ്ഥാനത്തിൽ 36 മീറ്റർ ചുറ്റളവ് വീതമുള്ള ചതുരാകൃതിയായ സ്ഥലം വീതിച്ചുനൽകുന്നു. അവർ നിർമ്മിച്ച തോട്ടങ്ങളുടെ പരപ്പളവ് വ്യത്യസ്തമായിരുന്നു. ഒന്നാം ക്ലാസ്സിലെ കുട്ടികൾ നിർമ്മിച്ച തോട്ടമായിരുന്നു ഏറ്റവും വലുത് ഓരോ ക്ലാസ്സിലെയും കുട്ടികൾ നിർമ്മിച്ച തോട്ടങ്ങളുടെ അളവുകൾ എന്തൊക്കെയാവാം? (എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ മാത്രം പരിഗണിച്ചാൽ മതി) അളവുകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തുക. ഇതിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ ഏതെങ്കിലും ഒരു നിഗമനം എഴുതുക.

385-

24
$$\begin{array}{r} 293 \\ \underline{\quad} \\ 112 \end{array}$$

എന്നെഴുതിയ കുട്ടിയുടെ തെറ്റായ ധാരണകൾ എന്തൊക്കെയാവാം ? ഇതെങ്ങനെ പരിഹരിക്കാം ?

25 കുട്ടികൾ തയ്യാറാക്കുന്ന 'എന്റെ ഗണിത പുസ്തകത്തിലെ' ഉള്ളടക്കം എന്തൊക്കെയാവാം ? ഇതിൽ രേഖപ്പെടുത്താവുന്ന 2 ഇനങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുക. ഇത്തരം പുസ്തകങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നതുകൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

(26 മുതൽ 27 വരെ ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തരം രണ്ട് പേജിൽ കവിയാതെ എഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം)

26 താഴെ പറയുന്ന ആശയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ടീച്ചിങ്ങ് മാനുവൽ തയ്യാറാക്കുക.

ക്ലാസ്സ് 3, വിഷയം: ഗണിതം, യൂണിറ്റ് ഒത്തുപിടിക്കാം.

ആശയം: ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ അപഗ്രഥിക്കുന്നതിന്.

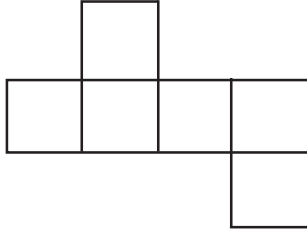
27 ലോവർ പ്രൈമറി തലത്തിൽ ഗണിതത്തിലെ മൂല്യനിർണ്ണയമേഖലകൾ ഏതെല്ലാം ? 3ാം ക്ലാസ്സിലെ സംഖ്യാബോധം എന്ന മേഖലയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി മൂല്യനിർണ്ണയപ്രവർത്തനം തയ്യാറാക്കുക.

SCORING INDICATORS

പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ: 6 മുതൽ 27 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ മറ്റു ഉത്തരങ്ങളും പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

Qn. No.	Value Points	Total Score																										
1	ആഗമനരീതി	1																										
2	രണ്ട് എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ വ്യത്യാസം എപ്പോഴും ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യയായിരിക്കും	1																										
3	2000	1																										
4	$1/2 > 2/5$	1																										
5	348766	1																										
6	<ul style="list-style-type: none"> • വിവ്രജനചിന്തയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു • വെല്ലുവിളിയുയർത്തുന്നു • വിവിധ നിലവാരത്തിലുള്ള കുട്ടികളെ ഒരേ സമയം പരിഗണിക്കുന്നു. (Any one) 	1																										
7	ഇടതുവശത്തുള്ള സംഖ്യയുടെ വർഗമാണ് വലതുവശത്തെ സംഖ്യ	1																										
8	$1+3 = 4$; $3+6 = 9$; $6+10 = 16$	1																										
9	വിവിധ പാറ്റേണുകൾ രൂപീകരിക്കുക, നിശ്ചിത ഗ്രിഡിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്തുക etc. (Any one)	1																										
10	<ul style="list-style-type: none"> • ജ്യോമിതീയരൂപങ്ങൾ • ചുറ്റളവ് • പലിശ • അളവുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ (e.g: മീറ്റർ, കിലോമീറ്റർ etc.) (Any one) 	1																										
11	<ul style="list-style-type: none"> • ഉചിതമായ രീതിയിൽ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. • കൃത്യതയും സൂക്ഷ്മതയും പാലിച്ചിട്ടുണ്ട് • ധാരണയുണ്ട് 	1 1																										
12	<ul style="list-style-type: none"> • $1/2$ എന്നത് പകുതിയാണ് • ഒരു വസ്തുവിനെ രണ്ട് തുല്യഭാഗങ്ങളായി ഭാഗിച്ചതിൽ രണ്ടു ഭാഗം • $1/2$ ന്റെ ദശാംശ രൂപമാണ് 0.50 • 50 ശതമാനത്തെ കുറിക്കുന്നു. (Any one) 	2																										
13	<ul style="list-style-type: none"> • വർക്ക് ഷീറ്റിന്റെ ഒരു മാതൃക <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">നമ്പർ</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">ചതുരത്തിന്റെ</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">പരപ്പളവ്</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">നീളം</th> <th style="text-align: center;">വീതി</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">6 cm</td> <td style="text-align: center;">5 cm</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">18 cm</td> <td style="text-align: center;">10 cm</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">30 cm</td> <td style="text-align: center;">10 cm</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">60 cm</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">30 cm</td> <td style="text-align: center;">1500 ച.സെ.മീ</td> </tr> </tbody> </table>	നമ്പർ	ചതുരത്തിന്റെ		പരപ്പളവ്	നീളം	വീതി	1	6 cm	5 cm	2	18 cm	10 cm	3	30 cm	10 cm	4	60 cm	5	30 cm	1500 ച.സെ.മീ	2
നമ്പർ	ചതുരത്തിന്റെ		പരപ്പളവ്																									
	നീളം	വീതി																										
1	6 cm	5 cm																									
2	18 cm	10 cm																									
3	30 cm	10 cm																									
4	60 cm																									
5	30 cm	1500 ച.സെ.മീ																									

Qn. No.	Value Points	Total Score
14	<ul style="list-style-type: none"> ഹരണം ആവർത്തന വ്യവകലനമാണ് ഗുണനത്തിന്റെ വിപരീതമാണ് നിശ്ചിത കൂട്ടത്തെ തുല്യമായി ഭാഗിക്കലാണ്. 	2
15	(a) ഞാൻ 3 ന്റെ ഗുണിതമാണ് (b) ഞാൻ 5 ന്റെ ഗുണിതമാണ് (a) മധ്യത്തിലുള്ള സംഖ്യ ഒന്നാമത്തെയും മൂന്നാമത്തെയും സംഖ്യകളുടെ തുകയുടെ പകുതിയാണ്. (b) എന്റെ ഒന്നുകളുടെ സ്ഥാനത്തെ അക്കം പുജ്യമോ അഞ്ചോ ആയിരിക്കും	2
16.	<ul style="list-style-type: none"> ഭിന്നസംഖ്യ ഭിന്നസംഖ്യകളുടെ താരതമ്യം ഭിന്നസംഖ്യകളുടെ സങ്കലനം ഭിന്ന സംഖ്യകളുടെ വ്യവകലനം 	3
17	<ul style="list-style-type: none"> $(100 \times 9) - 9$ $(99 \times 10) - 99$ $(100 - 1)(10 - 1)$ 	
18	<ul style="list-style-type: none"> പ്രശ്ന സന്ദർഭമൊരുക്കൽ, പ്രശ്നവിശകലനം, പ്രശ്നനിർദ്ധാരണം, നിഗമനം രൂപീകരിക്കൽ, പ്രയോഗം എന്നിവ ഉൽപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് സ്വയം വിശദീകരിക്കപ്പെടുന്ന രീതിയിൽ സൂഷ്മ പ്രക്രിയ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട് 	3
19	<ul style="list-style-type: none"> ആസൂത്രണം (ഈ പ്രോജക്ട് നടപ്പിലാക്കാൻ എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളാണ് പരിഗണിക്കേണ്ടത്? വിശദാംശങ്ങൾ) ഉപഹരം രേഖപ്പെടുത്തൽ വിവരശേഖരണത്തിനാവശ്യമായ ഫോർമാറ്റ് തയ്യാറാക്കലും നിർവഹണവും. ദത്തങ്ങളുടെ വിശകലനവും നിഗമനം രൂപീകരിക്കലും റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കൽ വിശദാംശങ്ങൾ 	3
20	തുറന്ന ചോദ്യമായതിനാൽ ധാരാളം ഉത്തരങ്ങൾ ഉണ്ടാകും ഉദാഹരണം	3

	<table border="1"> <tr> <th>ഇനം</th> <th>വില</th> <th>തൂക്കം(kg)</th> <th>ആകെ വില</th> </tr> <tr> <td>വെണ്ട</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>വെള്ളരി</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>പാവയ്ക്ക</td> <td>14</td> <td>10</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>പടവലം</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>ആകെ</td> <td></td> <td></td> <td>500</td> </tr> </table> <p>അനുയോജ്യമായ അപഗ്രഥന ഉദ്ഗ്രഥന ചോദ്യങ്ങൾ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്.</p>	ഇനം	വില	തൂക്കം(kg)	ആകെ വില	വെണ്ട	12	10	120	വെള്ളരി	10	15	150	പാവയ്ക്ക	14	10	140	പടവലം	8	10	90	ആകെ			500	1																										
ഇനം	വില	തൂക്കം(kg)	ആകെ വില																																																	
വെണ്ട	12	10	120																																																	
വെള്ളരി	10	15	150																																																	
പാവയ്ക്ക	14	10	140																																																	
പടവലം	8	10	90																																																	
ആകെ			500																																																	
21	 <p>Dice എങ്ങനെ നിർമ്മിക്കാം? (പ്രശ്നത്തെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നു.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • പ്രശ്നം ഏറ്റെടുക്കുന്നു. • Dice ന്റെ ആകൃതി മുഖങ്ങളുടെ എണ്ണം മറ്റു പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്തുന്നു. • റഫ് ചിത്രം വരയ്ക്കുന്നു നിർമ്മാണരീതി കണ്ടെത്തുന്നു (പ്രശ്ന നിർദ്ധാരണം) • Dice നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള എളുപ്പ മാർഗം കണ്ടെത്തുന്നു. (കൂടുതൽ തെളിവുകളും നിഗമനം രൂപീകരിക്കലും) 	1																																																		
22.	<p>1) 263791</p> <ul style="list-style-type: none"> • വിലയിരുത്താൻ സാധിക്കുന്നു. • അറിവിന്റെ പ്രയോഗതലം തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കുന്നു. • പഠനത്തിന്റെ സർഗാത്മകതലത്തിലേക്ക് കടക്കാനുള്ള അവസരം നൽകുന്നു. <p>(Any two)</p>	1																																																		
23.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>നമ്പർ</th> <th>ചുറ്റളവ്</th> <th>നീളം</th> <th>വീതി</th> <th>പരപ്പളവ്</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td>17</td><td>1</td><td>17</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>16</td><td>2</td><td>32</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>15</td><td>3</td><td>45</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>14</td><td>4</td><td>56</td></tr> <tr><td>5</td><td>36</td><td>13</td><td>5</td><td>65</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>12</td><td>6</td><td>72</td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td>11</td><td>7</td><td>77</td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td>10</td><td>8</td><td>80</td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td>9</td><td>9</td><td>81</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • ഒന്നാം ക്ലാസ്സ് നിർമ്മിച്ചത് 9 മീറ്റർ വശമായിവരുന്ന സമചതുരമായിരിക്കും • ഒരേ ചുറ്റളവുള്ള ചതുരങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പരപ്പളവ് സമചതുരത്തിനായിരിക്കും 	നമ്പർ	ചുറ്റളവ്	നീളം	വീതി	പരപ്പളവ്	1		17	1	17	2		16	2	32	3		15	3	45	4		14	4	56	5	36	13	5	65	6		12	6	72	7		11	7	77	8		10	8	80	9		9	9	81	2
നമ്പർ	ചുറ്റളവ്	നീളം	വീതി	പരപ്പളവ്																																																
1		17	1	17																																																
2		16	2	32																																																
3		15	3	45																																																
4		14	4	56																																																
5	36	13	5	65																																																
6		12	6	72																																																
7		11	7	77																																																
8		10	8	80																																																
9		9	9	81																																																
24.	<p>തെറ്റായ ധാരണകൾ</p> <ul style="list-style-type: none"> • സംഖ്യാബോധത്തിൽ ധാരണ കുറവ് • വ്യവകലന ക്രിയയിൽ അടിസ്ഥാന ധാരണയില്ല. 	1																																																		

Qn. No.	Value Points	Total Score
	<p>പരിഹാരം</p> <ul style="list-style-type: none"> • സംഖ്യകളെ പുനഃക്രമീകരിക്കൽ • ഉത്തരം ശരിയാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കൽ (112 നോട് 293 കൂട്ടുക) • ഊഹിച്ച് നിശ്ചിത സംഖ്യകൾക്ക് ഇടയിലാണെന്ന് കണ്ടെത്തൽ 	2
25.	<p>ഇനങ്ങൾ</p> <p>ഗണിതകഥകൾ, ഗണിതപ്പാട്ടുകൾ, രസകരമായ ഗണിതവിദ്യകൾ, പ്രഹേളികകൾ, മാന്ത്രികചതുരം, സുഡോക്കു, ഗണിത കിസ്, ഗണിത പ്രോജക്ട്, അക്കചിത്രങ്ങൾ മുതലായവ</p> <ul style="list-style-type: none"> • രണ്ടിനങ്ങൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട് • പ്രയോജനങ്ങൾ <ul style="list-style-type: none"> - ഗണിതത്തിൽ താല്പര്യം വർദ്ധിക്കുന്നു. - ഗണിതത്തിന്റെ ആസ്വാദന തലം തിരിച്ചറിയുന്നു. - ഗണിതത്തിന്റെ പ്രായോഗിക മൂല്യം തിരിച്ചറിയിൽ സാധിക്കുന്നു. 	1 1 1
26.	<p>ടീച്ചിങ്ങ് മാമ്പൽ</p> <ul style="list-style-type: none"> • സൂക്ഷ്മ പ്രക്രിയകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട് • ആവശ്യമായ സന്ദർഭങ്ങളിൽ വിലയിരുത്തുന്നതിനുള്ള തന്ത്രങ്ങളും സൂചകങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട് • ഘടന 	3 1 12
27	<ul style="list-style-type: none"> • സംഖ്യാബോധം ക്രിയാശേഷി ദത്തങ്ങളുടെ ഉപയോഗം യുക്തി സമർത്ഥനം പ്രശ്നാപഗ്രഥനം നിർമ്മാണം സാമാന്യവൽക്കരണം • ഉചിതമായ മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനം • മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഗ്രേഡിംഗ് സൂചകം തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. 	1 3 1
	ആകെ സ്കോർ	60

4. QUESTION WISE ANALYSIS



Questionwise Analysis

Sl.No	Unit	Type	Level	Score	Time
1	II	Objective	Easy	1	1 minute
2	I	Objective	Easy	1	1 minute
3	I	Objective	Average	1	1 minute
4	V	Objective	Difficult	1	1 minute
5	I	Objective	Average	1	1 minute
6	I	Objective	Easy	1	2 minute
7	III	Objective	Average	1	2 minute
8	III	Objective	Easy	1	2 minute
9	III	Objective	Average	1	2 minute
10	III	Objective	Easy	1	2 minute
11	IV	Short answer	Average	2	4 minute
12	I	Short answer	Easy	2	4 minute
13	IV	Short answer	Average	2	4 minute
14	V	Short answer	Average	2	4 minute
15	II	Short answer	Difficult	2	4 minute
16	I	Short answer	Difficult	3	6 minute
17	I	Short answer	Easy	3	6 minute
18	V	Short answer	Average	3	6 minute
19	II	Short answer	Difficult	3	6 minute
20	II	Short answer	Difficult	3	6 minute
21	II	Short answer	Average	3	6 minute
22	III	Short answer	Average	3	6 minute
23	III	Short answer	Average	3	6 minute
24	III	Short answer	Average	3	6 minute
25	I	Short answer	Esay	3	6 minute
26	V	Essay	Average	5	10 minute
27	IV	Essay	Average	5	10 minute
Total				60	120 minute