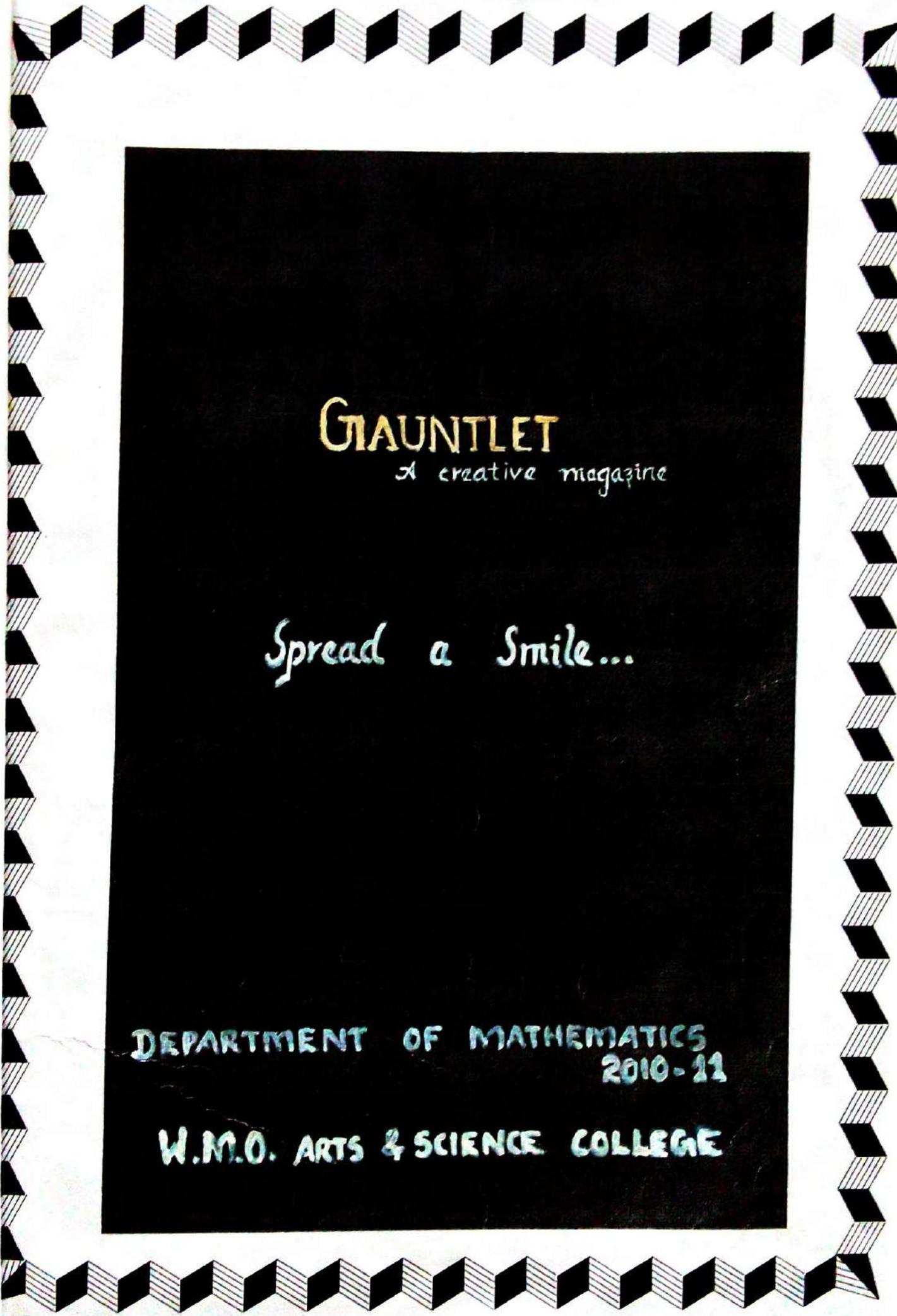


GIANTLET



DEPARTMENT OF MATHEMATICS 2010-2011
W.M.O ARTS & SCIENCE COLLEGE



GIAUNTLET

A creative magazine

Spread a Smile...

DEPARTMENT OF MATHEMATICS
2010-11

W.M.O. ARTS & SCIENCE COLLEGE

മോശിൻ സമിതി

ജോജിന പി.കെ.

ചിത്തു കെ.

അയ്യപ്പൻ ആർ.കെ.

സഫീന

സുസൻ ജോയ്

ഷീബിൻ പി. ബേബി

അനൂസോജ

റിജിഷ് പി. ആർ

അഖില പി. ബി.

ഷബ്ബാ അലി

വളർന്നു പന്തലിച്ച് പൂഷ്പിക്കുവാനും
ഫലങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കുവാനും കൃത്യവൃണായിട്ടും
മണ്ണിനടിയിലെ അന്ധകാരത്തിൽ നിദ്രയിലാണുപോയ ചില
വിത്തുകൾ ഭാരമേറിയ പെയ്തൊഴുത്തു ഒരു തൂലാവർഷത്തിൽ
പ്രതീക്ഷയുടെ പച്ചപ്പുറമായി മുളച്ചുവരുന്നതു പോലെ,
നിരാശയുടെ അഗ്രങ്ങളിൽ നിന്നും ജീവിതത്തിൽ
മുഖങ്ങളിലെത്താൻ പ്രത്യാശയുടെ പെരുമഴക്കാലം
കാത്തിരിക്കുന്നവർക്കായ്...



By 10/10/18



I really appreciate
the earnest efforts
put in by
Mathematicos

wish greater success

Uzra

K.V. Umar Faruq
Principal

അനുസരിച്ച്

..

ഓരോരുത്തരും ഒരുപാട് സ്നേഹത്തോടെ
നൽകുന്ന WMO കോളേജ്. കോളേജ് അതിന്റെ
15-20 വർഷത്തിൽ എത്തിക്കിടയ്ക്കുമ്പോൾ വാണിജ്യശാസ്ത്ര
കൂടുതൽ പുറംതൊഴിലാളിമാർക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്തി
അനുസരിച്ച് നൽകുന്നു.

അനുസരിച്ച് കെ.എം

HOD IN CHARGE

DEPT. OF MATHEMATICS

ആശംസ



2010-11 അദ്ധ്യയന വർഷത്തിൽ

ഗണിതശാസ്ത്രവിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പുന-

ത്തിനുള്ള ഒരു തിരഞ്ഞെടുപ്പുപരീക്ഷ

'Gauntlet' ന്റെ അല്ലാതെ ആശം-

സകളും.....

ലേഖന

ഗണിതശാസ്ത്രവിഭാഗം.

Message

I am happy to know that Mathematics community of W.M.O Arts & Science College is bringing out the magazine 'Gauntlet'.

I hope that the magazine will reflect the progressive ideas of the students and that it will be an expression of their talents.

I congratulate everyone who contributed for the realization of this magazine and wish all success for the endeavour.


Viji Paul
Asst. Professor
Dept. of Mathematics
W.M.O Arts & Science College.

കുലപ്പുരുളും, സൂര്യചന്ദ്രന്മാരക്കങ്ങൾ മറയും,
 ഇലകൾ കൊഴിയും, പൂവുകൾ വാടും, പൂട്ടുകൾ
 വരളും... പക്ഷേ, അചോച്ഛം ഓർമ്മ പിടയും...

ഉപബോധമനസിലെവിടെയോ തങ്ങിനിൽക്കുന്നു

സുഖമുള്ള ബാല്യകാലസ്മരണകൾ, ആദ്യമായി
 സൗഹൃദത്തിന്റെ വ്യൂഹം പരസ്പരം പങ്കിടേണ്ടുന്ന

കൂട്ടുകാരന്റെ മറവിൽ വിട്ടുകൊടുക്കാത്ത മൂലങ്ങൾ,

കേൾച്ചൊരിയുന്ന വർഷകാലത്ത് മച്ചിൻപുറത്തുവീഴുന്ന

മഴയുടെ സംഗീതം കേൾക്കാനിടയായ രാവുകൾ, ഭൂമിയിലെ

സ്വർഗ്ഗമെന്നു ലോകം വിശേഷിപ്പിക്കുന്ന കാലയത്തിൽ

ചിന്താശയങ്ങളായി പാറി നടന്ന നാളുകൾ, ജീവിതത്തി

ലെന്നും ഘോരമുണ്ടാവുമെന്നു കരുതിയവർ യാത്ര

പോലും പറയാതെ പോയപ്പോൾ കണ്ണിൽ

നിന്നും ഇറ്റു വീണ കണ്ണീർ കണങ്ങളുടെ ചുട്ടു

പൊള്ളിക്കുന്ന ഓർമ്മകൾ...

ഒടുവിൽ ജീവിതത്തിലെ ഘടനയെ

ഭാഗ്യവും ജീവിച്ചുകഴിഞ്ഞത് ഒരു

ദീർഘനിശ്വാസത്തോടെ തിരിഞ്ഞുനോക്കുമ്പോൾ



തന്റെ ഓർമ്മകളും സ്വപ്നങ്ങളും പ്രതീക്ഷകളും
 പ്രയത്നങ്ങളെല്ലാം കോറിയിടൽ കടൽക്കരയിലെ
 നന്നാവട്ടെ മണലിലാണെന്ന് നഷ്ടബോധത്തോടെ ഓർക്കാൻ
 ഇടവരുമുണ്ട്.

അതിനാൽ,

മനസിന്റെ പ്രതീക്ഷകളും വ്യൂഹിക്കുന്ന ഓർമ്മകളും
 നൊമ്പരപ്പെടുത്തുന്ന സ്വപ്നങ്ങളും അന്വേഷണങ്ങൾ
 തൊടുവിൽ കണ്ടെത്തിയ അറിവുകളുമെല്ലാം കഥകളായും
 കവിതകളായും വാക്യകളായും വാചകങ്ങളായും ഇവിടെ
 പകർത്തപ്പെടുകയാണ്.

'GAUNLET' രൂപമെടുക്കുമ്പോൾ, അത്തരവു
 പരിശ്രമത്തിന്റെ ഫലമായി വറ്റുജീവനാൽ അംഗീകരിക്ക
 െടുമ്പോൾ ക്ഷമണത അതിജീവിച്ച് ഇനിയും ജനിക്കുവാ
 നിരിക്കുന്ന നലമുറയോടനു വിളിച്ചു പറയുന്നു,
 'ഇവിടെ ജന്മനെയും ചിലർ ജീവിച്ചിരുന്നു...'

ജോജിന പി.കെ.

മാഗസിൻ ഘോഷിറ്റർ



വെല്ലുവിളികൾ

GAUNTLET, CHALLENGE, വെല്ലുവിളി, ... എല്ലാം ഒന്നുതന്നെ. എന്തൊരു മനുഷ്യനും ബന്ധിത വ്യാപാരത്തിനിടയിൽ വെല്ലുവിളികൾ അരിഭടണിവാരിക്കയെന്നത് സ്വാഭാവികമാണ്.

ശ്ലേഷകർ ബാഹ്യമായവയെക്കണ്ടെന്നില്ല. ഉള്ളിൽ നിന്നു തന്നെയായിരിക്കും പലപ്പോഴും വെല്ലുവിളികൾ ഉയർന്നുവരിക. നമ്മുടെ മനസ്സിലുള്ള, നമ്മെ അലട്ടുന്ന ചിന്തകളാണ് ആ വെല്ലുവിളികൾ.

വെല്ലുവിളികളെ അരിഭടണർ പല വിധത്തിലാണ്. മാനസികമായും നാണി മാനിനെ വിഭജിപ്പിക്കാൻ നയിക്കുന്നതാണ് ഒരു രീതി. പ്രേമങ്ങൾ മാറ്റിവെച്ച് ബുദ്ധിവ്യാധാമത്തിൽ ഏർപ്പെടുത്തുകയും ബുദ്ധിവ്യാധാമം മാറ്റിവെച്ച് പ്രാജ്ഞിക പ്രവൃത്തിയിൽ ഏർപ്പെടുത്തുകയും മറ്റ് മറ്റൊന്ന്.

നാമറിയാതെ മനസ്സിലേക്ക് കണ്ണുവരുന്ന ചിന്തകളെ വലിച്ചെറിയുകയല്ല ഭയങ്ങൾ. അവയെ സന്തോഷത്തോടുകൂടി അരിഭടണരുടെ ഒരു മാനസികാവസ്ഥ സൃഷ്ടിച്ചെടുക്കണം. വളരെ ലാഘവത്തോടെ ആ ചിന്തകളെ പാടിയാക്കിയെ പറയാം.

അമ്മൻ ഹാരിസന്റെ തൊന്നും ശരി, നിങ്ങളും ശരി എന്ന സിദ്ധാന്തം നാം അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതാണ്. ശരി എന്ന വാക്ക് മൂന്ന് തരത്തിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടാം. ഞാൻ ശരി, നിങ്ങൾ ശരിയല്ല;

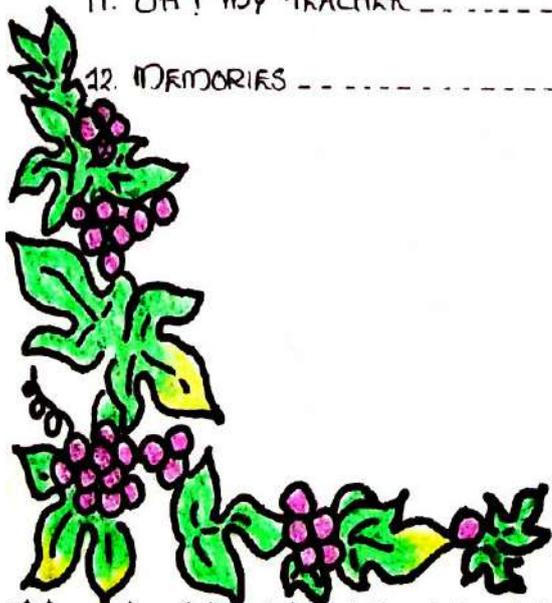
നിങ്ങൾ ശരി, ഞാൻ ശരിയല്ല ; ഞാനും ശരി, നിങ്ങളും ശരി.

ഇതിൽ മൂന്നാമത്തെ രീതിയാണ് നമുക്ക് ആവശ്യം.
ദാമര ചിന്തയെയും ശരിയായ സമയത്ത് സ്വീകരിക്കുവാൻ മനസ്സ്
പ്രാപ്തമായിരിക്കണം. ഈ കാര്യം ചിലർക്ക് പൂർണ്ണമായിട്ട് ഒരു
വലിയ സ്ഥാനം നീക്കിവെച്ചുകൊണ്ട് പൂർണ്ണമായിട്ട് വെല്ലുവിളിയെയും
ദുരീകരണം നമുക്കൊരുങ്ങും.

ഇതുകൾ വിഭവമാകട്ടെ...

കാവ്യസീതം

1. ഒരു ചോദ്യം	67
2. ഞാൻ തെരുവിന്റെ മേൽ	36
3. കവിത	48
4. അമ്പൻ	86
5. ഞാൻ രണ്ട്	77
6. സ്മൃതിക്കിനാൽ	16
7. കിഴക്കും	85
8. I AM LEFT ALONE	21
9. A GIRL'S SONG	57
10. WISH	70
11. OH! MY TEACHER	75
12. MEMORIES	39



കിശാദ്യനം

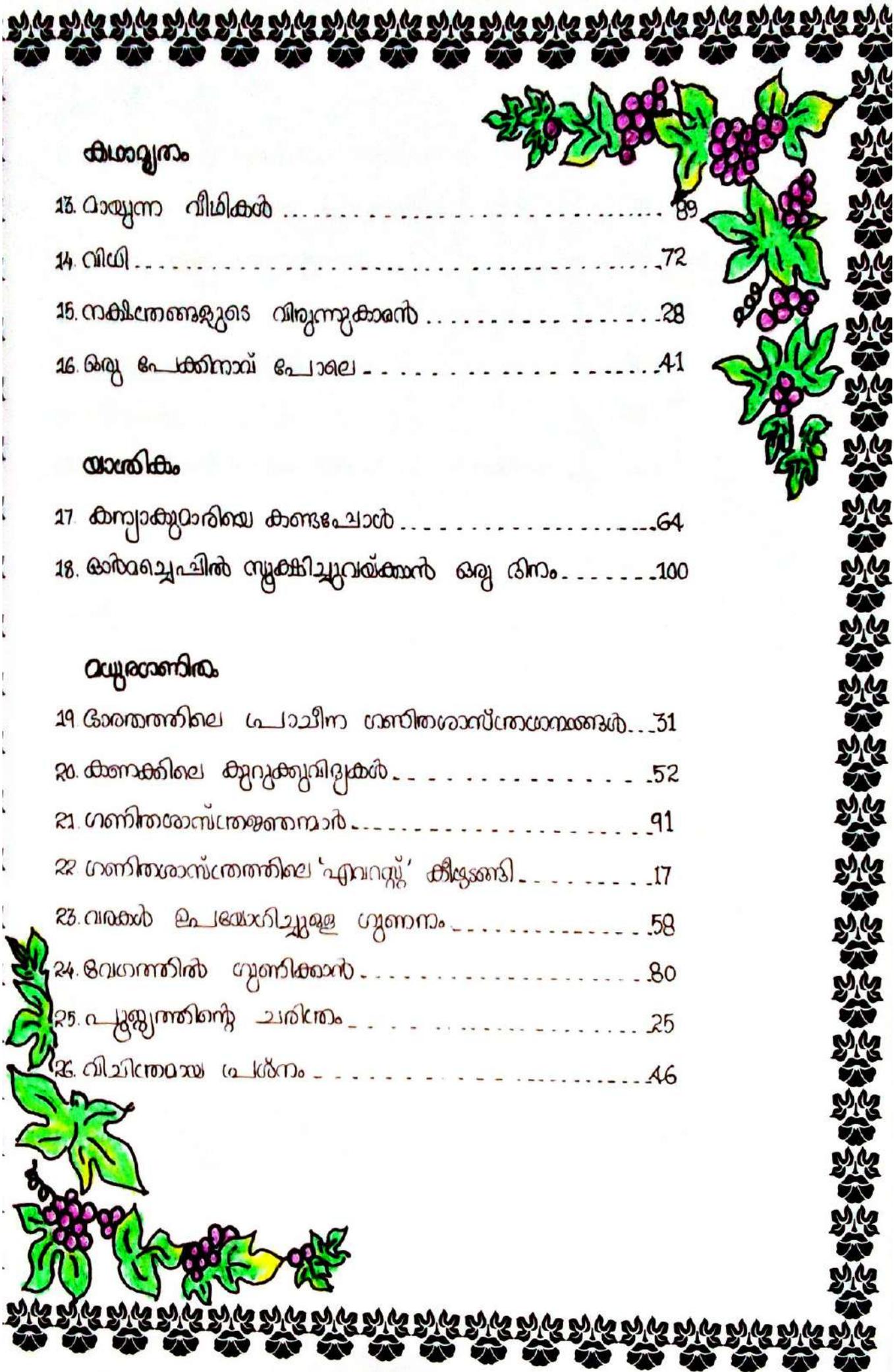
13. മാധ്യമന വീഥികൾ	89
14. വിധി	72
15. നക്ഷത്രങ്ങളുടെ വിഭജനങ്ങൾ	28
16. ഒരു കേന്ദ്രിനായ് പോലെ	41

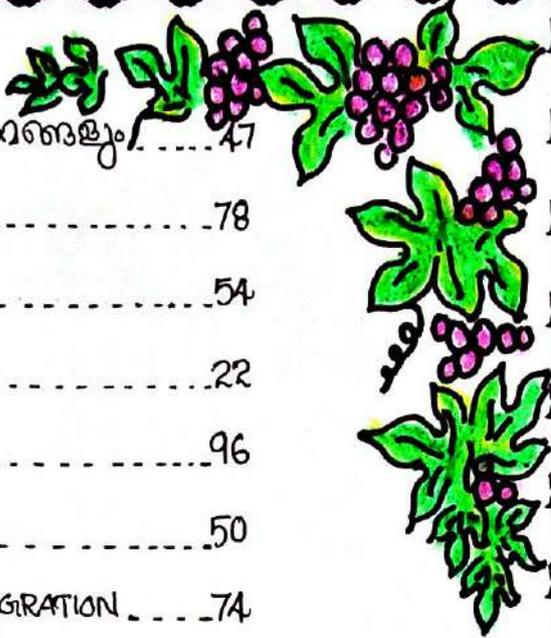
യാശിക്രമം

17. കന്യാകുമാരിയെ കണ്ടുപോൽ	64
18. അർദ്ധചന്ദ്രത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചുവെക്കാൻ ഒരു ദിനം	100

മധ്യരാത്രിയെ

19. കേരളത്തിലെ പ്രാചീന ഗണിതശാസ്ത്രഗ്രന്ഥങ്ങൾ	31
20. കേരളത്തിലെ കൃഷിക്കുവിദ്യകൾ	52
21. ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ	91
22. ഗണിതശാസ്ത്രത്തിലെ 'എറാസ്റ്റസ്' കീഴ്വടം	17
23. വരയ്ക്കൽ പ്രയോഗിച്ചുള്ള ഗുണനം	58
24. ദിവസത്തിൽ ഗുണിക്കാൻ	80
25. പുണ്യത്തിന്റെ ചരിത്രം	25
26. വിചിത്രമായ കേൾവ്വം	46





27. ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും വിഭജനാനന്ദങ്ങളും 47

28. കർണാണമെന്താണ് അന്യകളെപ്പറ്റി? 78

29. അനന്തമായ ഒരു വൃത്തം 54

30. എലമെന്റ്സ് 22

31. ഗണിതശാസ്ത്ര ക്വിസ് 96

32. PUZZLES 50

33. A LITTLE ABOUT THE HISTORY OF INTEGRATION 74

34. അന്യസംവിധാനങ്ങൾ വിശദീകരണം 104



സുഹൃത്തിനായ്

ഇനിയും പെച്ഛെട്രിയൊ-
തെയി വർഷവും
കിണ്ണു ചിന്താതര നാരകങ്ങളും
വിശ്വകൃതിൽ വർണശോഭയകീടുന്നു.
ഇനിയും മിറഞ്ഞു
നീർന്നിടാതെയി ഹിമ-
കണങ്ങളേകുന്നു,
ഹൃദ്യദാം വസ്ത്രത്തിൽ സ്വർഗാനുഭൂതി.
നിന്നെയനിക്കിപോഴേറ്റേറയിഷ്ടം !
നിൻലോലഭാവവും
ആർദ്രഹൃദയവും
മൃദുസ്മിതവും ഹൃദിക്കിടും
ചിത്തത്തിനാവൃത രസം !
സ്നേഹത്തിന്നിടുകൃതിൽ കോർത്തു
സൗഹൃദത്തിൻ മധ്യങ്ങൾ ചൂടി
നമവയെല്ലാമൊന്നായ്.
കിളിമൊഞ്ചലില്ലാതെ പുലരിപ്പുണർന്നാൽ
നന്ദനമില്ലാതെ മേൽവിടർന്നാൽ
സൂര്യോദയം കുന്നാതെ താര വിഭിന്നതാൽ
ഇനി നാമില്ല, നമ്മുടെ സൗഹൃദമില്ല.

ഗണിതശാസ്ത്രത്തിലെ 'എവറസ്റ്റ്' കീഴടങ്ങി -

പർവ്വതാരോഹണകർഷ്ഠ എവറസ്റ്റ് കൊടുമുടി എങ്ങനെയെന്നൊ അങ്ങനെയെന്ന് ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് E8 .

അറിയപ്പെടുന്നതിൽ വച്ച് ഏറ്റവും സങ്കീർണ്ണമായ രൂപവ്യവസ്ഥയിൽ . 120 വർഷമായി പോഷണമുള്ള ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞരെ പ്രലോഭിപ്പിക്കുകയും അതേസമയം അമ്പരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്ത ഈ പ്രശ്നം ഒടുവിൽ കീഴടങ്ങിയതായി അറിഞ്ഞിരിക്കുന്നു .

2007 മാർച്ച് 19 ദിനം പകെഴു ഗണിതശാസ്ത്രത്തിലെ എവറസ്റ്റ് കീഴടങ്ങിയ ഈ വർഷം ഏറ്റവും വലിയ നേട്ടത്തിന് സാക്ഷ്യം വഹിച്ചിരിക്കുകയാണെന്നു പറയാം .

എന്നാണ് 'ഇ എട്ട്' (E8) എന്ന് വിശദീകരിക്കുവാൻ സാധാരണഗതിയിൽ ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞർക്കുപോലും ബുദ്ധിമുട്ടാണ് . 57 മാനങ്ങൾ (Dimensions) ഉള്ള അതേസമയം 248 വീഡ്ത്തിൽ ചുറ്റിച്ചാലും കാർപ്പിയിൽ അർത്ഥം പോലും വ്യത്യാസം തോന്നാത്ത ഒരു ജ്യാമിതിയരൂപത്തിന്റെ സമത്വനാവസ്ഥകളെ മൊത്തത്തിൽ E8 എന്നു പറയാം .

E8 നെ നിർവ്വചനം ചെയ്യുക മനുഷ്യമേൽ സാധ്യമല്ല എന്നായിരുന്നു ഇക്കാലമത്രയും കരുതിയിരുന്നത് . എന്നാൽ അമേരിക്കയിലും യൂറോപ്പിലുമുള്ള 19 പ്രമുഖ ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞർ സൂചക കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ സഹായത്തോടെ 4 വർഷം

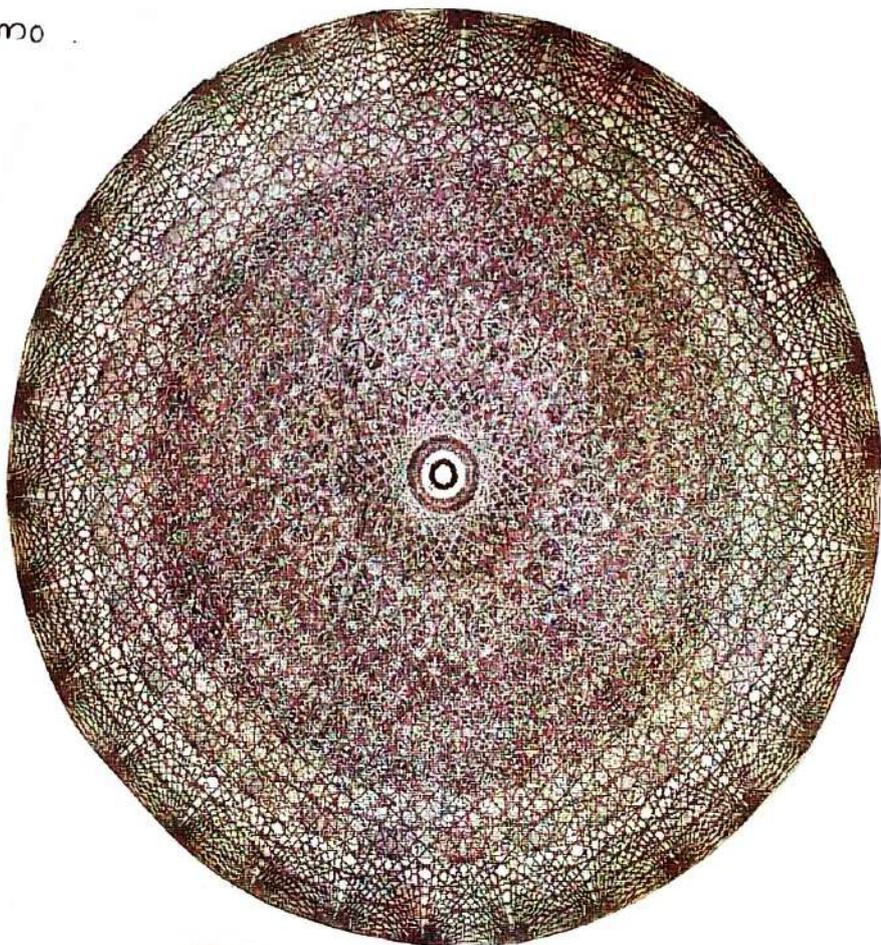
കുറിനായനം ചെയ്തപ്പോൾ അസാധ്യമാണെന്ന് കരുതിയത് സാധ്യമായി. E8 പിടിയിലൊതുങ്ങി. 'അമേരിക്കൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് മാത്തമാറ്റിക്സ്' ന്റെ റേൻനോട്ടണിലാണ് E8 ന്റെ നിർവ്വാരണം നടന്നത്. പുതിയ കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമുകളും പുതിയ ഗണിതങ്ങളും E8 ന്റെ മറ്റുതരം ആവിഷ്കരിക്കേണ്ടിവന്നു. 'അക്സസ് ഓഫ് ലി സൂപ്പർ ആൻഡ് റെഗ്രസ-ന്റേഷൻസ്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന ബ്രൂഹാർ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായിരുന്നു അത്. 60 GB ഡേറ്റയാണ് ഇതിന്റെ നിർവ്വാരണ ഫലമായുണ്ടായത്. 'സേജ്' കമ്പ്യൂട്ടറിൽ 77 മണിക്കൂർ നേരത്തെ കണക്കുകൂട്ടൽ. ദുബിയിൽ 2007 ജനുവരി 8-ന് ഇ എട്ടിന് ഉത്തരം കിട്ടി.

E8 ന്റെ എല്ലാ സാധ്യതകളും മനസ്സിലാക്കാൻ 20,000 കോടിയിലേറെ സംഖ്യകളുപയോഗിച്ചുള്ള കണക്കുകൂട്ടലാണ് വേണ്ടിയിരുന്നത്. ഗണിതത്തിൽ പ്രതിപാദനങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന സമതുല്യനാവസ്ഥാ സൂപ്പർ ആയാണ് E8 പ്രകടമാവുന്നത്. E8 ന്റെ സാധ്യമായ എല്ലാ പ്രതിപാദനങ്ങളെയും വിശദമാക്കുകയെന്നതായിരുന്നു. E8 നിർവ്വാരണത്തിന്റെ ഘടന. E8 ന്റെ ഭാഗമായ പ്രതിപാദനങ്ങളോരോന്നും പോളിനോമിയലുകളായാണ് എഴുതുക. ഈ പ്രതിപാദനങ്ങളെ അടിസ്ഥാന നിർമ്മാണ ശിലകൾ ആയി ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞർ പരിഗണിക്കുന്നു. E8 ന്റെ നിർവ്വാരണം കൊണ്ട് ഗവേഷകർ ചെയ്തത്, ആ രൂപരചനയിലെ ഇത്തരം അടിസ്ഥാനശിലകളുടെ പട്ടികമുഴുവൻ തയ്യാറാക്കുകയും അവതരിപ്പിച്ചു

വിവരിക്കുകയുമാണ് . ഈ പദീകയിലെ മൊത്തം അംഗസംഖ്യ -
 യെത്രയെന്നോ ; 20526, 33, 63, 600 (20526 കോടി)

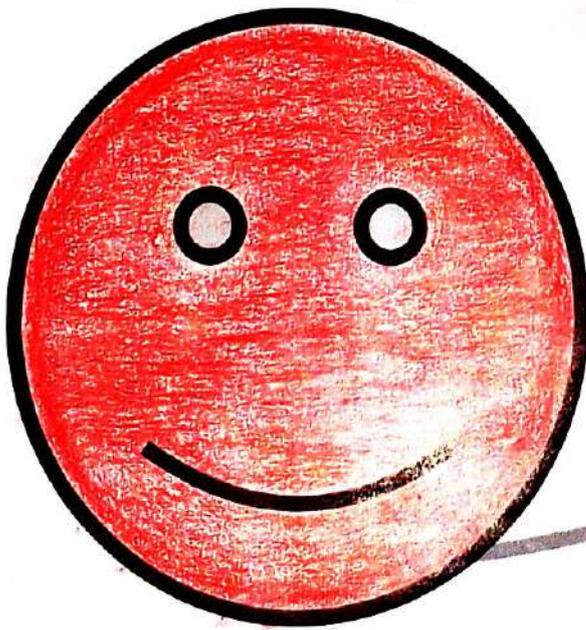
E8 ന്ന് നിർദ്ധാരണ ഫലം 'ചതുരഗണ (Matrix or
 grid) മായാണ് എഴുതുന്നത് . ഈ ചതുരഗണത്തിന്റെ വലിപ്പം
 4,53,060 ആണ് . എന്നുവെച്ചാൽ 4,53,060 വരിയും അത്രത-
 നെ നിരയും !

ഗണിതശാസ്ത്രത്തിന്റെ മാത്രമല്ല , പ്രപഞ്ചപഠനശാഖയി-
 ലും രസതന്ത്രം പോലുള്ള ഇതര ശാസ്ത്രമേഖലകളിലും വൻ
 സ്വധീനം ചെയ്താൽ പോകുന്ന മുന്നേറ്റമാണ് E8 ന്ന് നിർ-
 ധാരണം .



E8-നെ ദ്വിമാനപ്രതലത്തിൽ വരയ്ക്കാൻ ശ്രമിച്ചാൽ കിട്ടുന്നത്

One who smiles rather than
rages is always the stronger.



I AM LEFT ALONE

My mind filled
With the clouds of sadness
My thoughts were
Scattering like water splashing
Golden Memories that
In my heart
Were covering with black fumes
But I am still living.
My childhood loses its role
My friends entered
In their own life...
I have a lot of
Black memories
Now, I am left alone...

ഘോഷമെന്റേസ്

ഇന്റജിപ്റ്റിൽ അലക്സാണ്ട്രിയ എന്നു പേരിൽ ഒരു ഗണിതശാസ്ത്ര ഗ്രന്ഥങ്ങൾ സഹിതം ഒട്ടാകെ ഒരു വിജ്ഞാന കലണ്ടർ സമാഹരിച്ചു. അതിലെ ഗണിതശാസ്ത്രം പരിചിതമായിട്ടുള്ളത് എന്നു ഗണിതശാസ്ത്ര ഗണിതശാസ്ത്രം ചുരുക്കപ്പെട്ടുവന്നിരിക്കുന്നു.

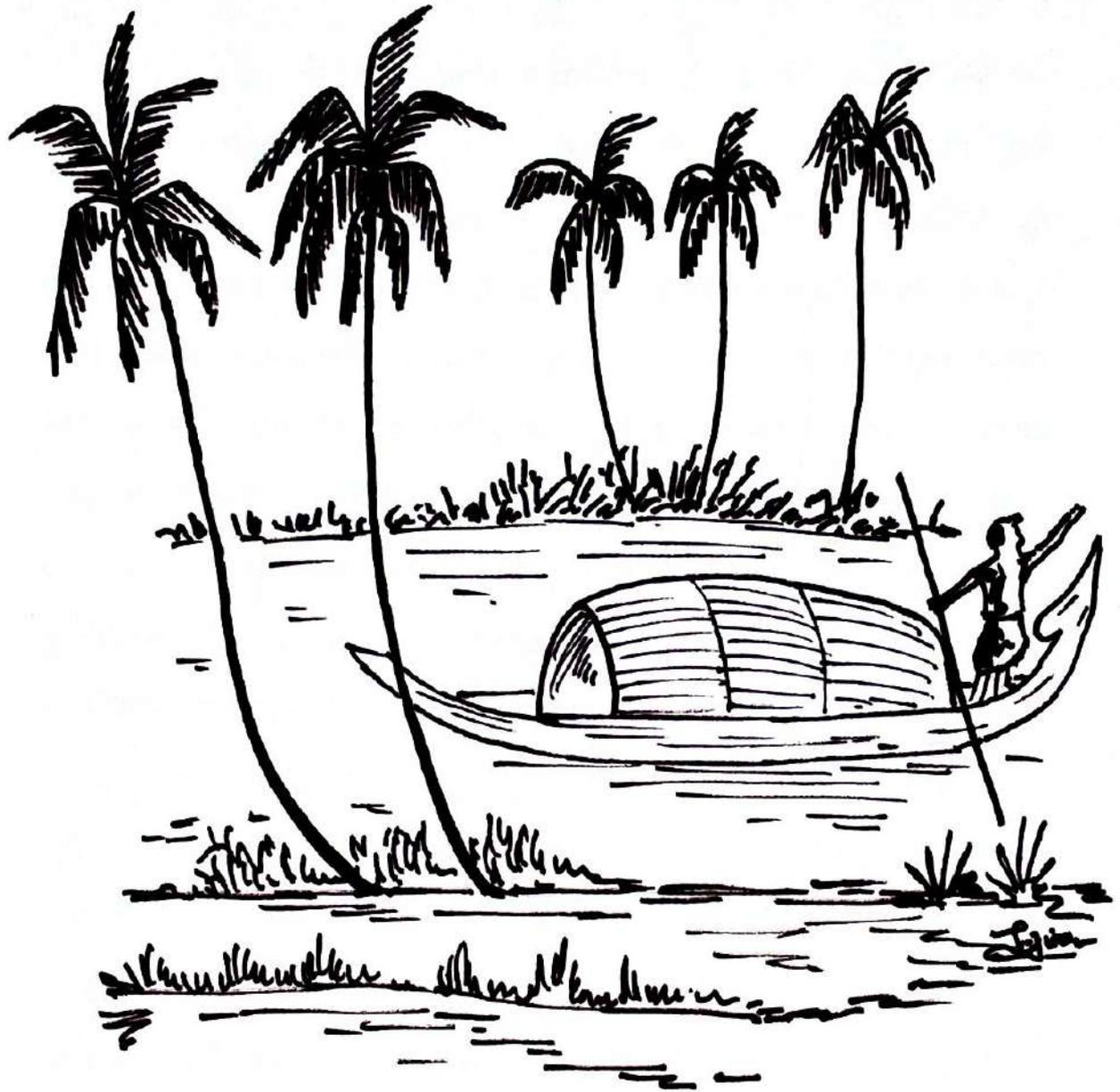
ഗണിതശാസ്ത്രത്തിൽ യൂക്ലിഡിനെ പിന്തുടർന്ന് ആദ്യമായി ജ്യോതിഷിയായിരുന്നു. അന്നുവരെ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ട ജ്യോതിഷിയ വസ്തുതകളെല്ലാം സമാഹരിച്ചും ന്യായം കണ്ടുപിടിക്കാൻ രചിച്ചു 'ഘോഷമെന്റേസ്' എന്നു ഒരു ഗണിതശാസ്ത്രം അദ്ദേഹം രചിച്ചു. 13 വാല്യങ്ങളിൽ രചിച്ചിരുന്ന ഈ ഗ്രന്ഥം ഗണിതശാസ്ത്രഗണിതശാസ്ത്രം ഗണിതശാസ്ത്രം എന്നായിരുന്നു. ലോകത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഭൂമി കളിലെല്ലാം ഇതിനു വിവരണങ്ങളുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ആര്യം, ചോദ്യം ചെയ്യപ്പെടാത്ത രണ്ടായിരത്തോളം വർഷം ഈ ഗ്രന്ഥം ആധികാരികമായി വിരജിച്ചിരുന്നു.

ജ്യോതിഷിയുടെ നാൽപ്പതോളം അദ്ധ്യായങ്ങളെ ആശ്രയിച്ച് യൂക്ലിഡിനെ 'ജ്യോതിഷിയുടെ പിതാവ്' എന്നു വിളിക്കുന്നു.

യൂക്ലിഡിന്റെ 'ഘോഷമെന്റേസ്' എന്ന ഗ്രന്ഥത്തിൽ 13 വാല്യങ്ങളിലായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന വസ്തുതകൾ,

1. ശ്രീകോണം, ലംബം, സമാന്തരം, വികസ്മിതം, പൈരമിയഡ് സിദ്ധാന്തം.

2. വിസ്തീർണങ്ങളുടെ പരസ്പരമാപ്തം, ജ്യാമിതീയ ബീജഗണിതം.
3. വൃത്തങ്ങൾ, ഞാണുകൾ, സ്പർശരേഖകൾ
4. ബഹുഭുജങ്ങളും വൃത്തങ്ങളും, കോപഞ്ചഭുജം ഉൾപ്പെടെയുള്ള ബഹുഭുജങ്ങളുടെ നിർമ്മിതി.
5. അനുപാതം.
6. ബഹുഭുജങ്ങളിൽ അനുപാതത്തിന്റെ ഉപയോഗം.
7. സംഖ്യാസിദ്ധാന്തം, ഇരട്ട-ഒറ്റ സംഖ്യകൾ, അനുപാതത്തിന്റെ സംഖ്യാസിദ്ധാന്തം.
8. ത്രോർത്തന അനുപാതം.
9. അഭാജ്യസംഖ്യകൾ അനാന്തമാണെന്നതിനുള്ള തെളിവ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള സംഖ്യാസിദ്ധാന്തം.
10. അഭിന്നകങ്ങൾ
11. ഒന്നാം പുസ്തകത്തിലെ ജ്യാമിതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഖര ജ്യാമിതി.
12. വൃത്തങ്ങൾ
13. കോ ഖരഭുജങ്ങൾ



പുണ്യത്തിന്റെ ചരിത്രം.

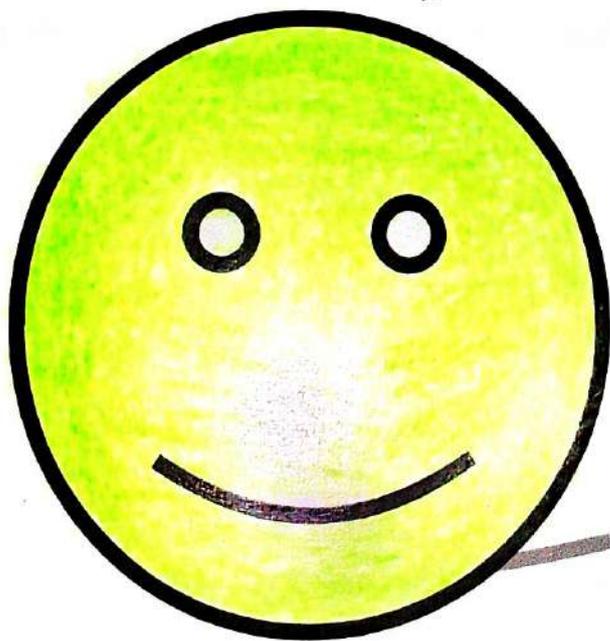
ഗണിതശാസ്ത്രത്തിലെ ഏറ്റവും മഹത്തായ കണ്ടുപിടുത്തമാണ് പുണ്യം. പുണ്യം കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടത് ഭാരതീയർ മുഖാന്തിരം ആണെങ്കിലും ആർ, എപ്പോൾ, എവിടെ എന്നീ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് വ്യക്തമായ ഒരു ഉത്തരം ഇതുവരെ ലഭിച്ചിട്ടില്ല. ഒരു സംഖ്യയിൽ നിന്ന് ആ സംഖ്യ കുറച്ചാൽ കിട്ടുന്ന ഉത്തരത്തെപ്പറ്റി ആരും ചിന്തിച്ചില്ല. പുരാതനകാലത്തെ ചേര്യരാജ്യത്തെത്തന്നെ നാലിരുന്ന കട്ടിപ്പുഴൻ പല തവണ തന്റെ കൃതികളിൽ പുണ്യത്തെക്കുറിച്ച് സൂചിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. കട്ടിപ്പുഴന്റെ ജീവിതകാലം ആര്യഭടന്റെതിനെക്കാൾ മുമ്പാണ്. ആര്യഭടനാണ് പുണ്യം കണ്ടുപിടിച്ചത് എന്നാണ് ചിന്തിക്കപ്പെട്ട വിശ്വാസം. പുണ്യത്തെ ഉപയോഗിച്ചുള്ള കേവലകൾ ഭാരതത്തിൽ ആദ്യം പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയത് കാണുന്നത് ബ്രഹ്മഗുപ്തനാണ്. 598-660 കാലത്താണ് ഇദ്ദേഹം ജീവിച്ചിരുന്നത്. പുണ്യം പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിൽ നിസ്തുല്യമായ പങ്കുവഹിച്ച ഒരു പണ്ഡിതനാണ് ആൽബൊറൊസ്കി പ്രസിദ്ധ അറബി ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞനായിരുന്ന ഇദ്ദേഹം ഭാരതം സന്ദർശിക്കുന്നതിനിടയിലാണ് പുണ്യത്തെ പരിചയപ്പെട്ടത്. ഭാരതത്തിലെ പുണ്യം അൽസിഖർ ആയി രൂപാന്തരപ്പെട്ടു.

അറബിയിലെ അൽസിഫർ ലാറ്റിനിലെത്തിയപ്പോൾ സിഫിറം ആയി മാറി. ഖുറാനിലൂടെ സഞ്ചരിച്ചപ്പോൾ ധാരാളം പേരുകൾ സ്വീകരിക്കുകയുണ്ടായി. സിപോസ്, സിഫോൺ, സിനോൺ, സിഫോ, സിഖുറോ സെനേറോ, സൈഫർ, ഗ്രീക്കുകാർ പുജ്യത്തെ രമിതകോൺ എന്ന് വിളിച്ചതുകൊണ്ടാണത്രേ പുജ്യത്തെ '0' കൊണ്ട് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

0% എന്തെ ?

- അംശവും ഛേദവും ഒന്നാൽ കൊണ്ട് 1
- പുജ്യത്തെ എങ്ങനെ ഭാഗിച്ചാലും 0
- അംശം ഛേദംകൊണ്ടും ഛേദം കുറഞ്ഞു പുജ്യത്തിലെത്തിയാൽ ഉത്തരം നൂറുശതമാനം.

The shortest distance between
two people is a smile.



നക്ഷത്രങ്ങളുടെ വിദ്യനുകാർ

മുറ്റത്തെ മുല്ലവള്ളിയിൽ അനങ്ങാതെ ഉറിക്കുന്ന 'സൂര്യ'യെ നോക്കുകയാണ്. ധ്രുവി. നിരവാര കാര്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമില്ലാത്ത നൂറുകൂട്ടം ചോദ്യങ്ങൾ അവരുടെ കണ്ണിൽ നിറഞ്ഞു വരുന്നുണ്ട്, ഒരു കൊച്ചുകുട്ടിയെ പോലെ. പോലെ പരിനാരിൽ എത്തിയിരിക്കുന്നു, എന്നിട്ടും അവരുടെ കുടിഞ്ഞം മാറിയിട്ടില്ല.

കൊള്ളിപോലെ നീണ്ടു വെളിഞ്ഞ ഒരു നൂരീ വരാനായിൽ നിന്നും മുറ്റത്തേക്ക് വിളിച്ചു ചോദിച്ചു, "ശ്രീകൃഷ്ണിക്ക് ദൃഷ്ടൻകാസീ പോവാനായില്ലേ...?" അവരുടെ കുടിഞ്ഞത്തെ വളർത്താൻ അമ്മയും സഹായിക്കുന്നുണ്ട്.

കൃത്യകണക്കാടെ അവർ അമ്മയെ നോക്കി. നല്ല ചേലുണ്ടായിരുന്നു ആ നോട്ടത്തിന്.

"അമ്മ... എന്തെ ഈ ബർബെ, അല്ല പൂമ്പാറ്റ ഞാൻ കച്ചോണ്ട് വീശിക്കൊന്നും പോയാത്തേ...?" അവർ വരാനായിൽ നിന്നും ഇറങ്ങി വന്ന് ആ വള്ളി പിടിച്ചെന്ന് കൂലുക്കി. അനാനമായ ആകാശത്തിലേക്ക് പോൽ നക്ഷത്രങ്ങളുടെ കൂട്ടംവെള്ളി ഒന്നോ രണ്ടോ രാത്രി പാർക്കാമായിരുന്നു അതിന്. എന്നാൽ നക്ഷത്രങ്ങളുടെ വീടിലേക്കുള്ള വഴി പകൽ എങ്ങനെ അറിയും? പോലെ, വിഷദിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കാനും മുല്ലവള്ളി പിന്നെത്തുകിടക്കുന്ന ആ ജ്വാതിമാരത്തിൽ ചെന്നെത്തിയത്. ജ്വാതിമാരത്തിൽ കയറിപറ്റി

ചിറക്കൊന്നു താഴ്ന്നി അതിടെ നശിതമാവുകയാണെന്നാണോ
പര്യവേഷിച്ചിരിക്കുകയാണ്.

കൃഷി കൃഷി എന്നുവന്ന ശൃതിയുടെ ഇടയ്ക്കുവന്നു
വളർന്ന മുടി രണ്ടു ഭാഗത്തും പിന്നിയിടുമൊട്ടുത്താവും അമ്മ
തന്നെയാണ്. കിരണങ്ങളാൽ താങ്ങിയിട്ടിട്ടു പുറത്ത് ചുറ്റുന്നപോലെ
അമ്മയുടെ പിന്നിൽ മുടി പൊരിയെല്ലാം ഒളിച്ചുകൊണ്ടിട്ടു. അമ്മയ്ക്ക്
കൈവീശി കിണറിച്ച് ഭാഗ്യമേൽ നീങ്ങുന്ന ആ 'കുടി'യെ അമ്മ
നോക്കി നിൽക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു.

സൂര്യന്റെ പുനർമുഖം തെളിയിച്ചു അമ്മയ്ക്ക്
അത് പുനർമുഖം, സൂര്യനാണ് എന്നു പറഞ്ഞുകൊടുക്കാൻ
കൃഷിയെന്ന പോലെ ആ അമ്മയ്ക്ക് തന്റെ ന്യൂനതയെ മനസ്സിലാക്കാൻ
കൃഷിഞ്ഞില്ല. താൻ ഒരു നല്ല അമ്മയാണെന്നു ഗർവ്വമേറിയ അമ്മയോടും
നോക്കി നിൽക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു ആ 'അമ്മ'.

ശൃതിയുടെ ഭാവനയും അധ്വാനിക്കുന്ന അമ്മയെ
ക്കാൾ കിഴിയാണ്. ഒരു പേനയെറിഞ്ഞാൽ കൃഷി വീഴ്ത്താനും, അത്രയ്ക്ക്
വെളിഞ്ഞാണിരിക്കുന്നത്.

കൃഷിയിൽ സർവ്വവഴിയെക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതും മെന്ദലോ
കൃഷിയിൽ ആനയിരിക്കുന്നതും വൃത്യസ്ത ഗുണങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നോടും
ശൃതിയുടെ വനത്തിൽ നിറയെ ചിന്താലോചനകളായിച്ചു കഴിഞ്ഞു
- "ഇന്ന് കൃഷി വീട് നോക്കുന്ന പോക്കും, അമ്മയെ നൽകുന്നതും
അതിലേക്ക് യാതൊരു കാര്യം.

സൂര്യൻ വീട് വിശ്വലയമുണ്ടെന്നത് ശൃതിയിൽ
ഇറങ്ങിയതായിരുന്നു അമ്മ, പക്ഷേ ആ ചുവന്ന കിരണങ്ങളുടെ

കണ്ടപ്പോൾ അവൾക്ക് ഭക്തി വന്നു - "അമ്മയാണ്, ഇന്നി എങ്ങനെയും കൊണ്ട് നൃത്തം ചെയ്യാൻ സാധിക്കില്ലേ?"

സാധാരണയിൽ വ്യത്യസ്തമായി അവൾ പുറകിലേക്ക് നോക്കിയിരുന്നു. ഭക്തി എങ്ങനെയോ ആ കണ്ണുകളെ മാറ്റി വിട്ടിട്ടു കഴിഞ്ഞിരുന്നു.

സന്ധ്യകഴിഞ്ഞ് വീടിലേക്കിറങ്ങിയപ്പോൾ സമയം എടുത്തുനോക്കിയിരുന്നു. മോഹാലസ്യത്തിൽ നിന്നുണർന്ന് അവൾ വാഷ്ബെൽസിൽ നിന്ന് ദൂരം കഴുകിനിവർന്ന് കണ്ണാടിയിലേക്ക് നോക്കി, ഹാജിയെ ആ തൃക്കുവിലേക്കിറങ്ങി പ്രകാശം കണ്ണാടിയിൽ ചിതറി വീഴുന്നുണ്ട്... അതിന് ഒരു നഷ്ടനേതൃത്വമേതെങ്കിലും ഭക്തിയുണ്ട്!

പെട്ടെന്നാണ് കിടന്നു കിടന്നു ചിത്രശാലയെത്താൻ ശ്രമം ചെയ്യാൻ. "അമ്മ...അതിന് വിരുന്നുപോവാൻ വളർത്തിക്കൊണ്ടുണ്ട്..." ഹാജിയെ വലിയ ഭക്തിയിൽ വെച്ചിരുന്ന എഴുത്തുകാരിയെപ്പറ്റി അവൾ ജ്ഞാനമേറിയതായിരുന്നു. പ്രകാശം ഇലകളോട് അടുത്തായി എങ്ങോ ചോദിച്ചപ്പോൾ, ഇലകൾ മറുപടി യായ് പറഞ്ഞു - "പോയല്ലോ..." എങ്ങോടേക്കെന്ന് ചോദിക്കേണ്ട തില്ലായിരുന്നു.

നഷ്ടനേതൃത്വം ആ മഹാപ്രപഞ്ചത്തിലേക്ക് എഴുത്തുകാരിയെ നോക്കി നിന്നു. പക്ഷേ അവൾക്ക് അതിനൊന്നും ചോദിക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. ദൈവത്തിൽ അമ്മയുടെ ശ്രദ്ധിക്കാൻ നോക്കി - "എന്തിനോ വിരുന്നുകാരൻ?" നഷ്ടനേതൃത്വം സന്ധ്യയെ പൂർവ്വം കണ്ണടച്ചു സമർപ്പിച്ചു.

ഭാരതത്തിലെ പ്രാചീന ഗണിതശാസ്ത്ര ഗ്രന്ഥങ്ങൾ

ഗ്രന്ഥം	കർത്താവ്	കാലം
ബന്ധായനശ്ശൂൽബന്ധൂത്രം	ബന്ധായനൻ	ബി.സി. 800
ന്ത്രപസ്തംഭശ്ശൂൽബന്ധൂത്രം	ന്ത്രപസ്തംഭൻ	ബി.സി. 400
കാത്യായനശ്ശൂൽബന്ധൂത്രം	കാത്യായനൻ	ബി.സി. 400
ബാക്കലി മാനുസ്ക്രിപ്റ്റ്	കാത്യായനൻ	എ.ഡി. 3ാം ശതകം
ന്ത്രദ്വീലം	ന്ത്രദ്വേദൻ I	എ.ഡി. 5ാം ശതകം
ബൃഹദ്ജാതകം	വരഹമിഹിരൻ	എ.ഡി. 6ാം ശതകം
ബൃഹദ്സംഹിത	വരഹമിഹിരൻ	എ.ഡി. 6ാം ശതകം
പഞ്ചസിദ്ധാന്തിക	വരഹമിഹിരൻ	എ.ഡി. 6ാം ശതകം
ലഘുഭാസ്കരീയം	ഭാസ്കരൻ I	എ.ഡി. 6ാം ശതകം
മഹാഭാസ്കരീയം	ഭാസ്കരൻ I	എ.ഡി. 6ാം ശതകം
ശിഷ്യസിദ്ധാന്തം	മല്ലൻ	എ.ഡി. 6ാം ശതകം
ധ്യാനശാഹോപദേശം	ബ്രഹ്മഗുപ്തൻ	എ.ഡി. 7ാം ശതകം
ബ്രഹ്മസൂത്രം	ബ്രഹ്മഗുപ്തൻ	എ.ഡി. 7ാം ശതകം
ഖണ്ഡഖണ്ഡം	ബ്രഹ്മഗുപ്തൻ	എ.ഡി. 7ാം ശതകം
ശിശുതക	ശീധരൻ	എ.ഡി. 8ാം ശതകം
ഗണിതസാരസംഗ്രഹം	മഹാഭീരൻ	എ.ഡി. 9ാം ശതകം
ലഘുമാനസം	മഞ്ജുളൻ	എ.ഡി. 10ാം ശതകം
മഹാന്ത്രദ്വീലം	ന്ത്രദ്വേദൻ II	എ.ഡി. 10ാം ശതകം

Association Inauguration



ഒരു പുതിയ തുടക്കം...



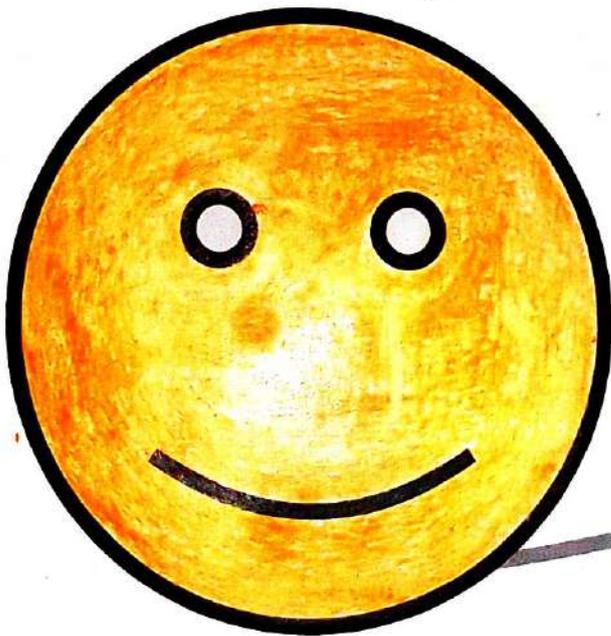
ഒരു വാക്ക് ...





നൂണായം ഒരുനാളെ വധൂരം...

Smiles are great investments:
the more you collect, the
better you feel.



ഞാൻ തെരുവിന്റെ മകൾ

നീയെന്നെനിടയ് വെച്ചു നിദ്രിത പൊതിയിൽ
എച്ചിലായിരുന്നുമെന്നെൻ മനം പൊല്ലി
പൊതിയഴിച്ചുചേർന്നു ഞാൻ കണ്ണതോ,
തൂവെള്ളച്ചോറ്റം കുറിയും പലപ്പലമല്ലാം . . .

ഞാൻ കാര്യമെന്തെന്നറിയാതെ
നിൻ മൃഗത്തു നോക്കവേ,
നീയെന്നോടു മൊഴിഞ്ഞു ഇന്ന് ഭയന്നുമാണെന്ന്
അതെന്തെന്ന് ഞാൻ ചിന്തിച്ചുവെങ്കിലും
ഉത്തരമില്ലാത്ത ചോദ്യമായതെന്നിലവശേഷിച്ചു
വിണ്ണുമന്ധാലിച്ചു നോക്കി ഞാൻ നിന്നെ!
നി വിവരിച്ചു ചിത്രത്തെക്കുറിച്ചിന്നുമെൻ-
മനസ്സിൽ അജ്ഞത മാത്രം!

എനിക്ക് പരിചയമില്ലാത്തതെല്ലാമൊന്നും
എന്റെ വിഷയങ്ങളെന്നു മിമിസിക്കുന്ന
ആശയങ്ങളോ വലിച്ചെറിയുന്ന
എപ്പോഴും പൊതിയിലാണെന്ന് ജീവിതം
ആ പൊതിക്കുള്ളിലെ രണ്ടുവട്ടുകൾ പോലും
വയറുനിറയ്ക്കുവാൻ പറ്റാതെയാണ്.
അതിനിടയിലെന്നോ നീയെന്നിടയ്
തൂവെള്ളച്ചോറ്റം കുറിയും തന്നെപ്പോൾ
ഞാൻ ചിന്തിച്ചു : എന്തും ഭയന്നുമായിരുന്നെങ്കിൽ

ഘട്ടിൽ കൂമ്പാരങ്ങളിൽ രൂണുവറ്റുതേടുമ്പോൾ
സ്വർഗ്ഗത്തെ മാത്രമായിരുന്നെങ്കിൽ മനസ്സിൽ
'മറ്റുള്ളവരുടെ വയറു നിറയുന്നതോ ?'
ഞാനന്വേഷിച്ചില്ല .

ഘട്ടന്റെ വയറുനിറയാൻ മാത്രം ഞാൻ ആഗ്രഹിച്ചു .
നിഷിദ്ധവും വരണമെന്നു ഞാൻ നിനച്ചു .
നി നിട്ടുന്ന ഭക്ഷണചെലവുകൾ ഞാൻ കൊതിച്ചു .
നിയാരണെന്നു ഞാൻ ചിന്തിച്ചില്ല .

ഘട്ടിനെനിന്നു ഭക്ഷണം അന്നന്നു മറിയില്ല
നിന്റെ മുഖമെനിക്കോർമ്മയില്ല .

ഘട്ടിലും ,

ഘട്ടന്റെ മനസ്സിലും ചിന്തയിലും
നി നിട്ടിയ ഭക്ഷണചെലവ് മാത്രം
ദാണമെന്നു സങ്കല്പം മാത്രം .



ഗൃണിക്കാൻ വടിയൻ

ഗൃണാനത്തിൽ ഏറ്റവും 'വടി'യുള്ള
സംഖ്യ ഏതാണ്? സംശയിക്കേണ്ട,
ഒന്നു തന്നെ! ഏതൊരു സംഖ്യയ്ക്കും
ഒന്നു കൊണ്ടു ഗൃണിച്ചാൽ അതൊരം
അഭര സംഖ്യ തന്നെയല്ലേ...!

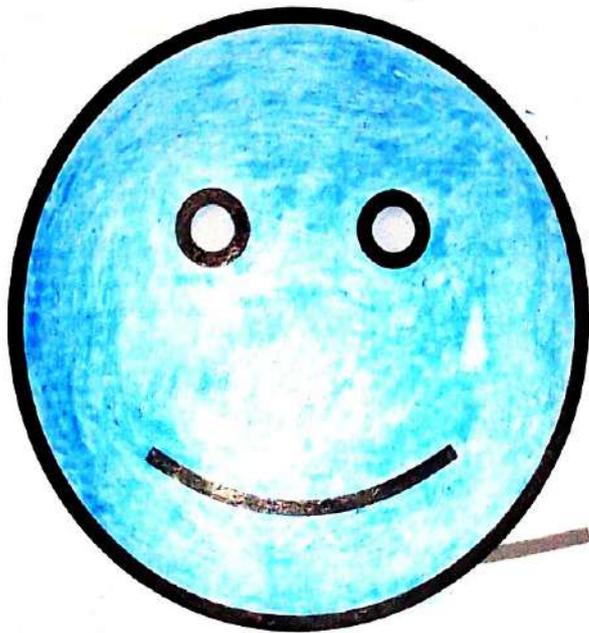
MEMORIES

You are in my dreams
You are in my silence
One day you will be
In my list of lose.

But, I don't like that
So, now I would like to
Start far from you.
As long as I can.

In my hand, I don't have
Anything to give you.
But in my heart, some
Unforgettable memories for you.

Sometimes your joy is the source of
your smile, but sometimes your
smile can be the source of
your joy.



ദേവ്യ പോക്കിനാവ് പോലെ

പതിവിന് വിപരിതമായി എളുപ്പയുടെ വിളിക്കോ-
ട്ടാണ് ജ്യോതിന ഉണർന്നത് , ജ്ഞാനാ ഇത്രരാവിശ്വതന്നെ
എളുപ്പ വന്നത് . ഏതെങ്കിലും പണി തരാനായിരിക്കും അൽ-
പ്പം ദിവ്യോടെ ആണെങ്കിലും എളുപ്പ വന്ന കാര്യമറിയാൻ
സ്നേഹം ഇറങ്ങി വരുമ്പോൾ ആകെ കണ്ണു നെട്ടി ! ഉമ്മാന്റെ
അകത്ത് അമ്മായി , വല്ലിയ , ഫെബിത്ത , കൃഷ്ണാച്ച എല്ലാവരും നി-
ൽക്കുന്നു . പടച്ചവരേ ഏതാ സംഭവിച്ചത് , താൻ നിസ്-
ക്കരിച്ച് കിടക്കുമ്പോൾ ആർക്കും ഒരു കൃപയുണ്ടാകും ഉണ്ടായിരുന്നി-
ല്ലല്ലോ ഇതിൽ ഒരു തെളിവോടെ ഒരുവിധം അവൾ ഉമ്മാ-
തൻ നൂരിയെത്തി . നോക്കുമ്പോൾ ഉമ്മാ ബോധമില്ലാതെ കിടപ്പിൽ
കിടക്കുന്നതാണ് കണ്ടത് . ദന്നം തിരിയാതെ തിരിച്ചു നിൽക്കുമ്പോ-
ഴേക്ക് എളുപ്പ വന്നി വിളിച്ചു വന്ന് ഉപ്പ ഉമ്മാതന്ന താങ്ങിയെ-
ടുത്ത് വന്നിയിൽ കയറ്റി . അമ്മായിയും കയറ്റി , വന്നി ഗേൾസ് കട-
ന്നു പോകുന്നത് കണ്ടപ്പോൾ അവളുടെ കണ്ണു നിറഞ്ഞുപോയി .
അവൾ ആശ്ചര്യത്തിൽ പോയപ്പോൾ അവൾ ഫെബിത്തയോട്
കാര്യം ചോദിച്ചു . ഫെബിത്ത : ഉമ്മാ വിളിക്കുന്നതു കേട്ട് വന്ന -
പ്പോൾ ഉമ്മാ നിവർത്തിവിട്ടുകിടക്കുന്നതാണ് കണ്ടത് . ഇത്താൻ
കരച്ചിൽ കേട്ടാണ് എളുപ്പയും , വല്ലിയയും അമ്മായിയും മറ്റാരുമെ-
ന്നാൽ പഠനപ്പോൾ അവൾക്കൊക്കെ പേടിയായി .

അടുക്കലയിൽ നിന്ന് ഏതോ കരിഞ്ഞമണം വന്നപ്പോൾ ചെന്ന് നോക്കുമ്പോൾ ഭോഷെപ്പിൽ കരിഞ്ഞ ഭോഷയും നിമുക്ക് വീണ്ടുകിടക്കുന്ന കലിയിൽ നിന്നു തെറിച്ച് ഭോശ മാവും കണ്ടപ്പോൾ അവൾക്ക് കാര്യം മനസ്സിലായി.

പാവം ഉമ്മ പടച്ചവനെ ഏന്റെ ഉമ്മാക്ക് ഒരു കൃപയും വരുത്തല്ലേ എന്ന് പ്രാർത്ഥിച്ചു നിൽക്കുമ്പോഴാണ് അനിവർത്തിയുടെ വിളി. ജൂമ്പിന്നാ... ഇന്ന് രോഗം സ്മൃതില്ലേ.? അപ്പോഴാണ് അവൾക്കിന്ന് സൂധനാപ്തച്ചയാണെന്ന് ഓർമ്മ വന്നത്. വേഗം അവളെ കൂട്ടിച്ചിട്ട് യൂണിഫോം ഇട്ടുകൊടുത്ത് അവൾ കൂട്ടിച്ച് റെഡിയായി വന്നു. അപ്പോഴേക്കും ഇത്ത പ്രാക്കൽ മേശമേൽ എഴുത്തു വച്ചിരുന്നു. അത് കഴിച്ച് സ്മൃതിയേക്ക് പോകുമ്പോഴും അവളുടെ മനസ്സ് നിറയെ ഉമ്മയായിരുന്നു.

ഉമ്മയ്ക്ക് ചോറ്റുതിന്നാൻ തറവാടിൽ ചെന്ന് അവൾ അമ്മായിയോടു ഉമ്മാന്റെ വിവരം അന്വേഷിച്ചപ്പോൾ ഉമ്മയെ മെഡിക്കൽ കോളേജിലേക്ക് കൊണ്ടു പോയി എന്ന് കേട്ടപ്പോൾ അവൾക്ക് ലോകം കിപ്തേൽ മറിയുമ്പോലെ തോന്നി. അവൾ ആരും കാണാതെ കണ്ണുനൂട്ടിച്ചു. വേഗം പോയി വൃട്ടെ ചെക്ക് നിസ്തരിച്ച് പടച്ചവനോട് മനമുരുകി തന്റെ ഉമ്മാക്ക് ഒരു കൃപയും വരുത്താതെ ഏതെയും ചെയ്ത് സൂഖം നൽകാൻ പ്രാർത്ഥിച്ചു.

തിരിച്ചവൾ സ്മൃതിയേക്ക് വന്നെങ്കിലും മനസ്സ് നിറയെ ഉമ്മാന്റെ ഓർമ്മകളായിരുന്നു. വൈകുന്നേരം 3 മണി ആയപ്പോൾ ടീച്ചർ

വന്ന് ജൂബിനയെ കൂടാൻ എളുപ്പ വന്നിട്ടുണ്ട് ബാഗെട്ടുന്ന്
 ചെല്ലാൻ പറഞ്ഞു. ഇത് കേട്ടപ്പോൾ അവൾക്കൊക്കെ ഒരു
 വിറയൽ വന്നു. ഒരു വിധം അവൾ പുറത്തിറങ്ങി എളുപ്പ
 യുടെ അടുത്ത് ചെന്ന് വിവരം ചോദിച്ചപ്പോൾ "ഉമ്മാക്ക്
 മക്കളെ മൂന്നു പേരെയും കാണണം പറഞ്ഞിട്ടാണ് അ-
 ചൊ ഉപ്പു വിളിച്ചുതന്നെ അല്ലെങ്കിൽ കൂട്ടിച്ചെല്ലാൻ" എന്ന് എളുപ്പ
 പറഞ്ഞപ്പോൾ അവൾക്ക് ചകുതി സമാധാനമായി.

അങ്ങനെ അവൾ ആശുപത്രിയിൽ ചെന്നപ്പോൾ അവ-
 ഴ് ഉമ്മയെ കാണാൻ വേണ്ടി പോയി. തന്റെ ചൊന്നതു ICU
 ൽ റാക്സിജൻ കൊടുത്ത് കിടക്കുന്നത് കണ്ട് അവൾ പൊടി-
 കരഞ്ഞു പോയി ഉമ്മാ..... ഉമ്മാ..... എന്ന് വിളിച്ചപ്പോ-
 ഴ് ഉമ്മ കണ്ണു തുറന്നു അവരെ മൂന്നുപേരെയും നോക്കി. കണ്ണി-
 ൽ നിന്ന് കണ്ണുനീർ ഒഴുകുന്നത് കണ്ട് അവൾക്ക് താങ്ങാനാ-
 യില്ല. അവൾ ICU ൽ പുറത്തു കടന്ന് പൊടിപൊടിക്കര-
 ഞ്ഞു. അപ്പോഴേക്കും നാട്ടിൽ നിന്ന് മമ്മൻമാരും ഉമ്മാമയും
 വന്നു. അവർ അവളെ സമാധാനിപ്പിച്ചു.

മനസ്സിലാ മനസ്സോടെ രാത്രി അവൾ തിരിച്ച് പോകുമ്പോൾ
 അവളുടെ മനസ്സ് നിറയെ ഉമ്മയുടെ മുഖമായിരുന്നു. റാക്സിജൻ
 കൊടുത്ത് വാടിത്തളർന്ന ഉമ്മയുടെ മുഖത്ത് കൂടി കണ്ണിൻ ചാ-
 മിടൊഴുകുന്നത് റാക്സിജൻ അവൾ ആദ്യ കാണാതെ കണ്ണു
 തുടച്ചു. ഒരു വിധം എങ്ങനെയോ രാത്രി കഴിഞ്ഞു കൂടി.

തൃപ്തയായ മോൻബെൽ കേട്ട് ഉണർന്ന അവൾ അനങ്ങാ-
തെ കിടന്നു. മോണെടുത്ത എളുപ്പയുടെ സന്തോഷത്തിൽ പ-
ന്നികോട് തോന്നിയ അവൾ വേഗം ചെന്ന് വിവരം ചോദിച്ചു.

'ഉമ്മയ്ക്ക് തൊറവ് അയ്നത്തെ അയ്നത്തെ ഉമ്മനെ പൊരേൽ-
ക്ക് കൊണ്ട് രാണ്' എന്ന് എളുപ്പ പറഞ്ഞപ്പോൾ അവൾ-
ക്ക് സമാധാനമായി അവൾ വേഗം എല്ലാവരെയും വിളിച്ചുപറന്നു-
പ്പിച്ചു.

രാവിലെ തന്നെ കുടുംബത്തോടും അയൽവാസികളും
വരുന്നത് കണ്ടപ്പോൾ അവൾ കുറ്റി ഉമ്മയെ കാണാൻ
വരുന്നതാണെന്ന്.

സമയം എട്ട് മണിയായപ്പോൾ മൂന്നേഴ് വന്ന അം-
ബുലൻസ് കൂടെ അവൾ ഉമ്മയെ കാണാൻ ഭാടി ചെ-
ന്ന് നോക്കിയപ്പോൾ സ്ട്രെച്ചറിൽ വെള്ളത്തുണി മൂടിയ
ഉമ്മനെ കണ്ടതെ അവൾക്കോർമ്മയുൾക്കൂ.

പിന്നെ അവൾ നോക്കുമ്പോൾ അവൾ കടിവി-
ൽ കിടക്കുന്നതാണ് കണ്ടത്. അവൾ വേഗം ഉണ്ണുന്ന-
റ്റ് ടൈനിൽ ഹോളിൽ ചെന്ന് നോക്കുമ്പോൾ അവ-
ൾക്കെല്ലാം മനസ്സിലായി.

താൻ ഹൃദയവുമിടം സ്നേഹിക്കുന്ന തന്റെ
പ്രേമം ഇതേ പോലെത്തോട് വിടപറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

വിനയമുള്ള ശരീരവും, കലങ്ങി നിറഞ്ഞ കണ്ണുകളും
കൂടെ ഉമ്മാക്കി അടുത്തിരുന്ന് ഭാര്യയോട് മനസ്സിൽ
കണിയാതെ !

“നാഥാ.....”

“എന്റെ ഉമ്മാക്ക് നി സ്വർഗ്ഗം പ്രധാനം
ചെയ്യണം.....”

വിപിന്മുഖ്യ പദ്ധതി

* ആറിൽ നിന്ന് രണ്ട് ഘട്ടങ്ങൾ. ഒമ്പതിൽ നിന്ന് പത്ത് ഘട്ടങ്ങൾ. നാല്പതിൽ നിന്ന് അമ്പത് ഘട്ടങ്ങൾ. എല്ലാം കഴിഞ്ഞ ശേഷമിടത്ത് ആറ് നന്നെ ആയിരിക്കുകയും വേണം.

→ ആറിൽ നിന്ന് രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളാണെന്ന് ആദ്യ നിർദ്ദേശം.
6 ഇംഗ്ലീഷിൽ 8x ആണ്. 9 റോമൻ രീതിയിൽ 1x എന്നെഴുതാം. അപ്പോൾ 6 നും 9 നും ഇട പകരക്കാരെ ഉപയോഗിച്ചാൽ,

Size
1x
S

9ൽ നിന്ന് 10 ഘട്ടങ്ങളാണെന്ന് അടുത്ത നിർദ്ദേശം. റോമൻ രീതിയിൽ 9-നെ 1x എന്നും 10 നെ x എന്നും എഴുതാം. 1x-ൽ നിന്ന് x ഘട്ടങ്ങൾ അവശേഷിക്കുന്നത് 1 ആണ്.

1x
x
1

40-ൽ നിന്ന് 50 ഘട്ടങ്ങളാണെന്ന്, 40 റോമൻ രീതിയിൽ XL, 50-നെ L എന്നും എഴുതാം. XL-ൽ നിന്ന് L ഘട്ടങ്ങൾ x മാറി

XL
L
x, ഇനി ഇവ ചേർക്കുകയുണ്ടാകും

Size	1x	XL
1x	x	L
S	1	x

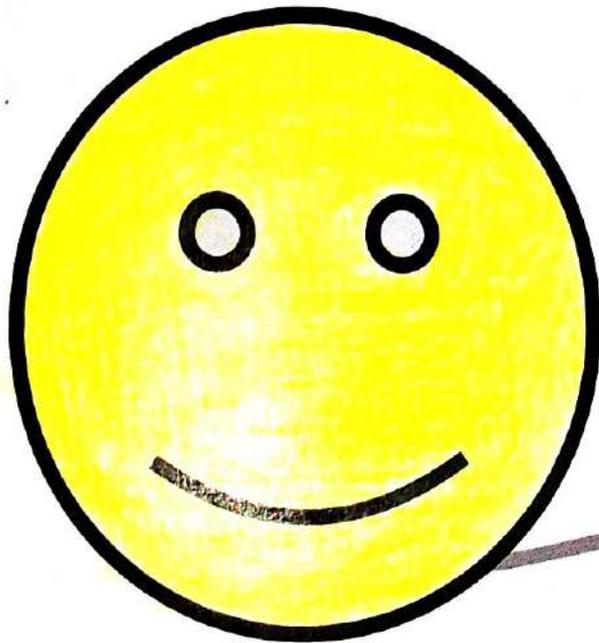
ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞരു വിശേഷണ നാമങ്ങളും

- ▶ പൈത്തഗോറസ് : സഖ്യകളുടെ പിതാവ്
- ▶ അരിസ്റ്റാർക്കസ് : ധീക്ക് കോഷർ നിർമ്മാതാവ്
- ▶ ടോളമി : പുരാതന വാണിജ്യകലകൾ
- ▶ വതഹാമിഹിരൻ : പല സിദ്ധാന്തങ്ങളുടെ ഉപജ്ഞാതാവ്
- ▶ അർക്യാറിസ്റ്റി : ബീജഗണിതത്തിന്റെ പിതാവ്
- ▶ ലിഖനാർദ്ധോമിബോനാച്ചി : ഗണിതകലകളുടെ ഗുരു
- ▶ ലിഖനാർദ്ധോധാവിത്തി : ചിത്രകാരനായ ഗണിത ശാസ്ത്രജ്ഞൻ
- ▶ സർ ഫ്രെഡർക്ക് ഹാസെൻ : ചലനചിത്രങ്ങളുടെ ഉപജ്ഞാതാവ്
- ▶ ബ്ലാസ് പിയറിസ് : കലനശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഉപജ്ഞാതാവ്
- ▶ ചാൾസ് ബാബേജ് : കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ പിതാവ്

കവിത

ഇത്ര എക്കാത്ത രാശിയിൽ
ചുട്ടുപിടിച്ച വായു എന്നൊ
വീർച്ചുവൃട്ടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ,
നിശ്ശബ്ദത അന്ധകാരത്തിൽ
ബഹളം വച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ,
എന്റെ തൃലിഖിലേക്ക്
തൊന്നൊരു കവിതയെ ആവാഹിച്ചു.
എന്റെ തൃലിഖിലുടെ സൗന്ദര്യം
ഇല്ലാത്ത അന്ധതയിനാലോ,
തൊന്നൊരു സ്വന്തം താജുകൾക്ക്
നിറം പോരാത്തതിനാലോ,
രാശിയുടെ കൂരിരുളിനെ
ഭയപ്പെടുന്നതിനാലോ,
അജ്ഞ, ഇത്ര ചുട്ടിൽ
വെന്തൊരു കാൻ കിട്ടിയാത്തതിനാലോ
കവിത മിഴികൾ ചിമ്മി
പുറത്തുവരാതെ ഒളിച്ചിരുന്നു.

Everytime you smile at
someone, it is an action of
love, a beautiful thing.



PUZZLES

1. Raja spent his Christmas holidays at his cousin's house. In a day he plays only one sport - cricket in the morning or badminton in the evening. There were days when he did not play any sport. Raja did nothing on 15 morning & 11 evenings. He spent 12 days playing either cricket or badminton. How many days did Raja spend at his cousin's place?
2. A rich merchant had collected many gold coins. He didn't want anybody to know about them. One day, his wife asked, "How many gold coins do we have?" After pausing a moment, he replied, "well if I divide the coins into two two unequal nos, then 25 items the difference between the two numbers equals the difference between the squares of the two numbers". The wife looked puzzled can you help the merchant's wife by finding out how many gold coins they have?

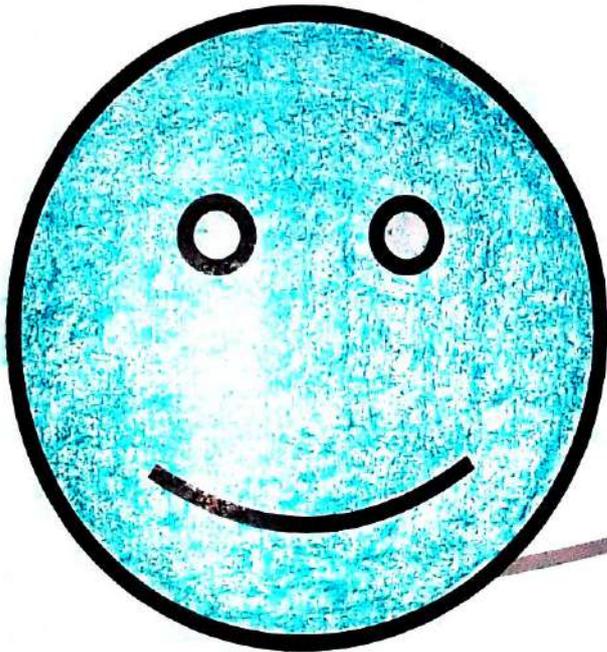
3. The distance between two stations A & B is 78 km. A train starting from station A moves towards station B at 60 km/h. A bird starts instantaneously from station A and flies towards station B. On reaching the train, it instantaneously turns & returns to station A. On reaching station A, it starts moving towards the train again. It continues doing this until the train reaches station B. Find the total distance travelled by the bird, if it flies at a speed of 70 km/h.

3.	91 km.
2.	25
1.	19 days
<u>Answers</u>	

കണക്കിലെ കുറുക്കുവിദ്യകൾ

- * ഒരു സംഖ്യയെ 5 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നതിന് -
10 കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് ശേഷം പകുതി എടുക്കുക .
- * ഒരു സംഖ്യയെ 25 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നതിന് -
100 കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് ശേഷം 4 കൊണ്ട് ഹരിക്കുക .
- * ഒരു സംഖ്യയെ 9 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നതിന് -
10 കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് ആ സംഖ്യ കുറച്ചാൽ മതി .
- * ഒരു സംഖ്യയെ 99 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നതിന് -
ആ സംഖ്യയെ 100 കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് ആ സംഖ്യ കുറയ്ക്കുക .
- * ഒരു സംഖ്യയെ 999 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നതിന് -
1000 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചതിനു ശേഷം ആ സംഖ്യ കുറയ്ക്കുക .
- * ഒരു സംഖ്യയെ 11 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നതിന് -
ആ സംഖ്യയെ വലത്തെ അറ്റത്ത് ചുറ്റും
ചേർന്ന ശേഷം ആ സംഖ്യ കൂട്ടുക .

If you are not using your smile, you are like a man with a million dollars in the bank and no checkbook.



അനന്തമായ ഒരു വൃത്തം

വൃത്തം, അതിന്റെ കേന്ദ്രം (center), ചുറ്റളവ് (circumference) ഇവയെ ബന്ധപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള ഉപാദാനി. കേന്ദ്രം എല്ലാപ്പോഴും ഒരേ സ്ഥാനത്തുള്ളതും, പരിധി എവിടെയും മല്ലാത്തതുമായ അനന്തമായ ഒരു വൃത്തമാണ് മനുഷ്യൻ. പരിധി എവിടെയും മല്ലാത്തതുമായതും കേന്ദ്രം എല്ലാടത്തുമുള്ളതുമായ അനന്തമായ ഒരു വൃത്തമാണ് ദൈവം. [ബ്രാമിവിഭക്താനന്ദൻ].

"man is finite circle whose circumference is nowhere but the center is located at one spot, and god is an infinite circle whose circumference is nowhere but whose center is everywhere".

ബിന്ദു

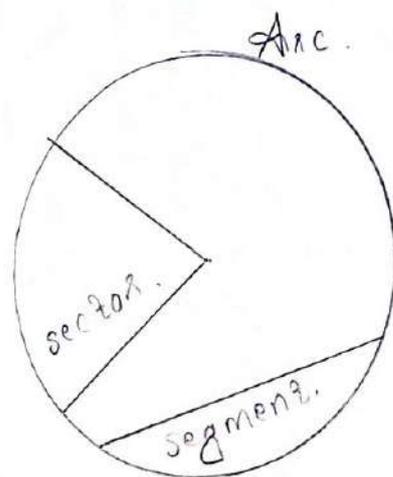
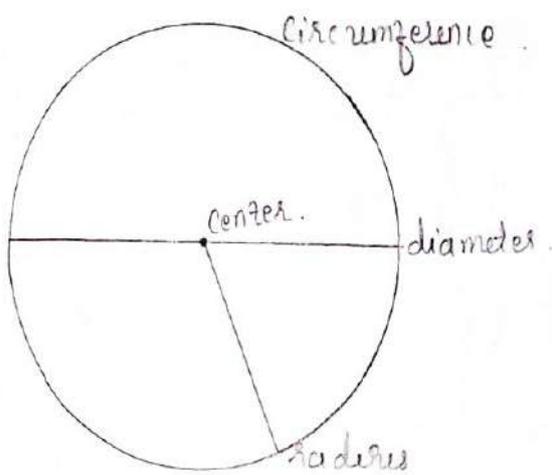
ബിന്ദു (Point) ന് പ്രശസ്ത ജർമ്മൻ ഗണിത ശാസ്ത്രജ്ഞനായ ഡോവിഡ് ഹിൽബർട്ട് നൽകിയ നിർവ്വചനം വൃത്തവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിരിക്കുന്നു.

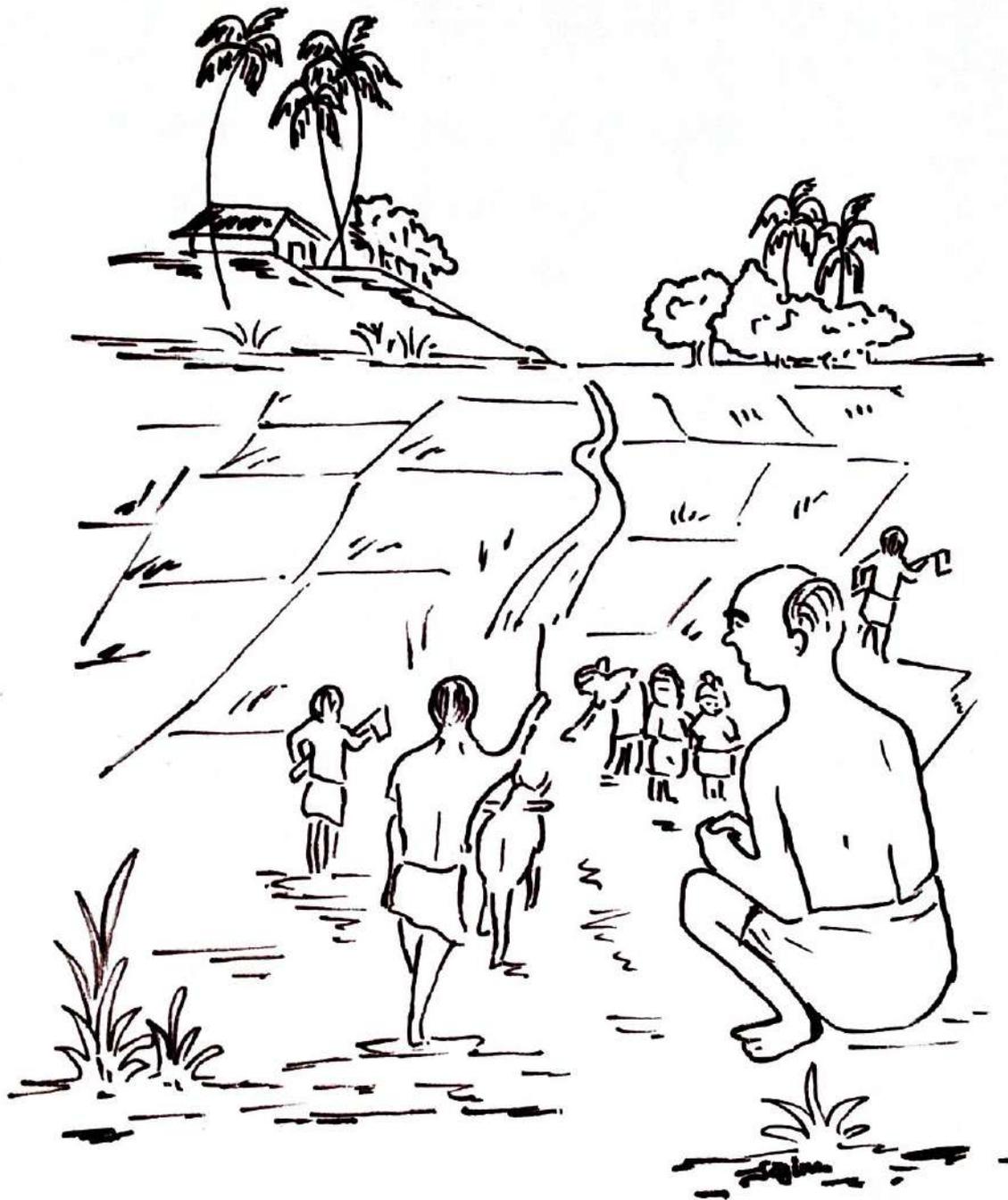
'പുറം ആരമുള്ള വൃത്തമാണ് ബിന്ദു'

ശൈല

വൃത്തത്തിന്റെ ചുറ്റളവും, വിസ്തീർണ്ണവും കാണാനുള്ള ഘോരമൂല $2\pi r$ ഉം πr^2 ഉം ആണ്. π ലെ വൃത്തത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണമാവും കണക്കാക്കാം.

വൃത്തകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് ഒരു ഖുണിറ്റു അകലത്തിൽ കടന്നുപോകുന്ന വൃത്തത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണമാണ് ശൈല. ഒരു ഖുണിറ്റു എന്നത് ഒരു സെന്റിമീറ്റർ ആകാം, ഒരു മീറ്റർ ആകാം. ഏത് ഏകകമാലാലും | അന്നയാകുന്നു ഏകകം.





A GIRL'S SONG

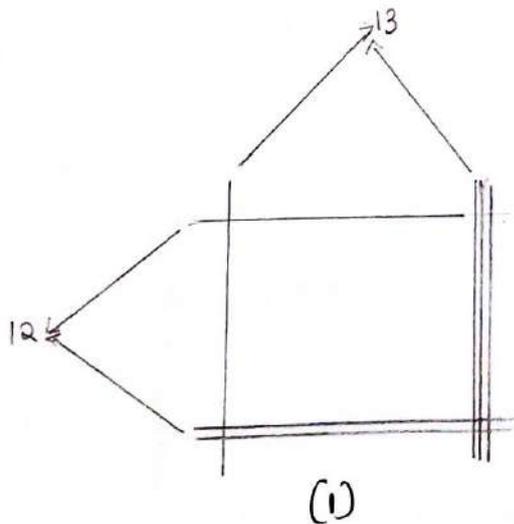
The moon shines at night,
Meets us every night
I think really she is happy.
But the moon was not happy
What is the reason for this?
Once I talked to her about me
Also asked about it
Moon said me with weeping eye
Sun was her dearest friend
But when she came to sky at night
Her friend lost his place.
Then I am also sad
And I told her
You forget that and smile
It is the natural theory.

വരകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഗുണം.

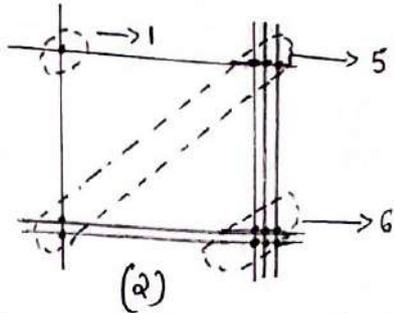
ഗുണിക്കാൻ ഗുണനചട്ടിക വേണമെന്നാണ് നമ്മുടെ ഡെല്ലാം വിചാരം. അങ്ങനെയല്ല. വെറെ എളുപ്പവഴിയുണ്ടല്ലോ? വരകളുപയോഗിച്ചാൽ മതി. അങ്ങനെയെന്ത്? ഇതാ നോക്കൂ!

ഏതു സംഖ്യയെയും വരകൾ ഉപയോഗിച്ച് എഴുതാം. ഉദാഹരണമായി 12×13 എഴുതുക.

12 വരകൾകൊണ്ട് സൂചിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ ഒരു വരതിരശീനമായും കുറച്ചു താഴെമാറി ചിന്തയും രണ്ടുവരകൾ അടുപ്പിച്ച് തിരശീനമായും വരയ്ക്കണം. തുടർന്ന് 13 നെ സൂചിപ്പിക്കാനുള്ള വരകൾ ഇപ്പോൾ വരച്ച വരകൾക്ക് മുകളിലൂടെ ലംബമായി വരയ്ക്കണം. അതായത്, ആദ്യം ഒരു വരയും കുറച്ചു വലത്തോട്ടുമാറി മൂന്നു വരകളും ലംബമായി വരയ്ക്കണം.

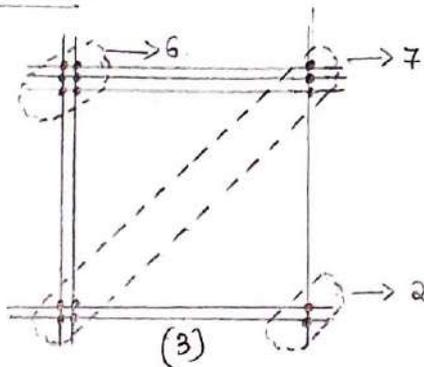


ചിത്രം രണ്ടിൽ മൂന്നു വശങ്ങൾ വരച്ചിരിക്കുന്നു. ചതുരത്തിനുള്ളിൽ വരകൾ കഴിവാകുന്ന ബിന്ദുക്കൾ ചുരുക്കമായി കാണുക.

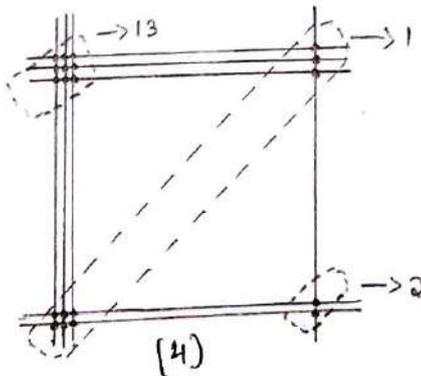


ഏകദേശം വലതുവശത്തെ ചതുരത്തിൽ ബിന്ദുക്കളും നടുക്കുള്ള ചതുരത്തിൽ 5 ബിന്ദുക്കളും ഇടതുവശത്തേതിൽ 1 ബിന്ദുക്കളും കാണാം. അതായത് $12 \times 13 = 156$.

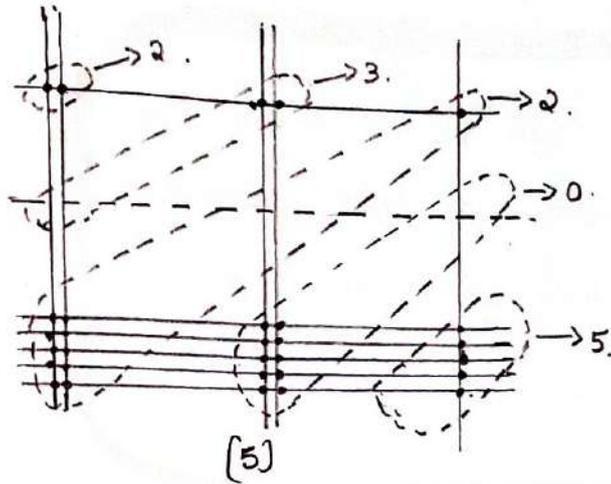
• $32 \times 21 = 672$.



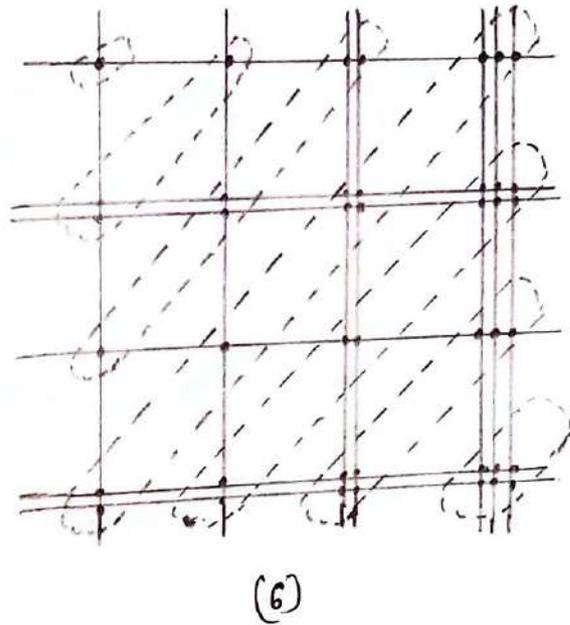
• $32 \times 41 = 1312$.



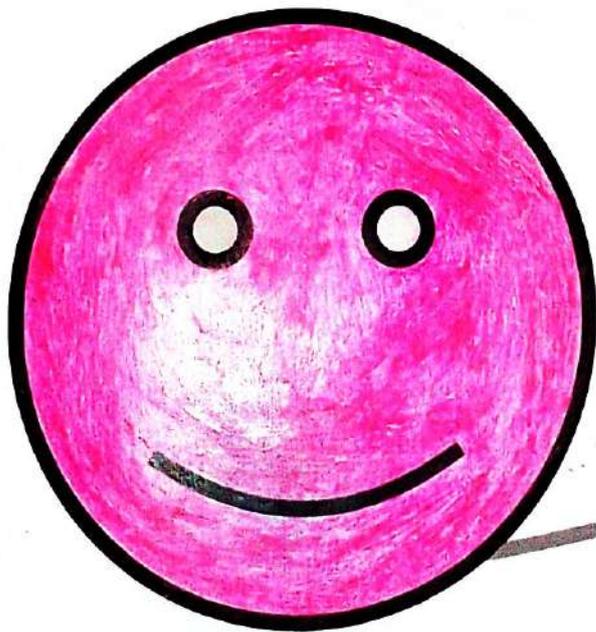
• $105 \times 221 = 23205$



• $1212 \times 1123 = 1361076$



A smile is the light in your window that tells others that there is a caring, sharing person inside.

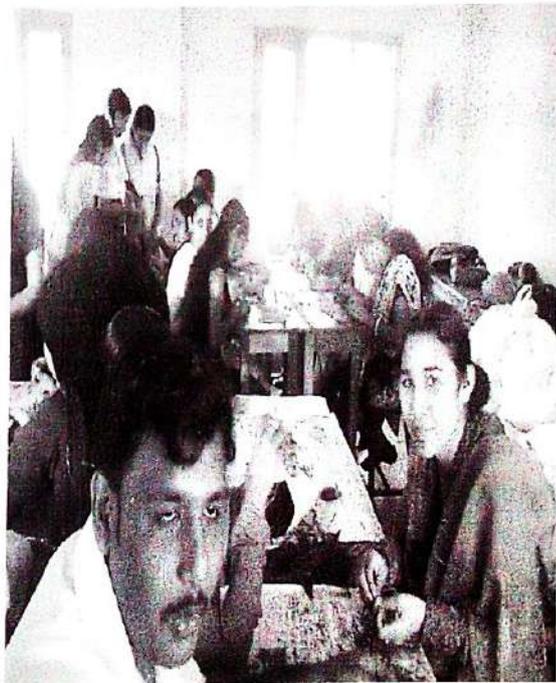
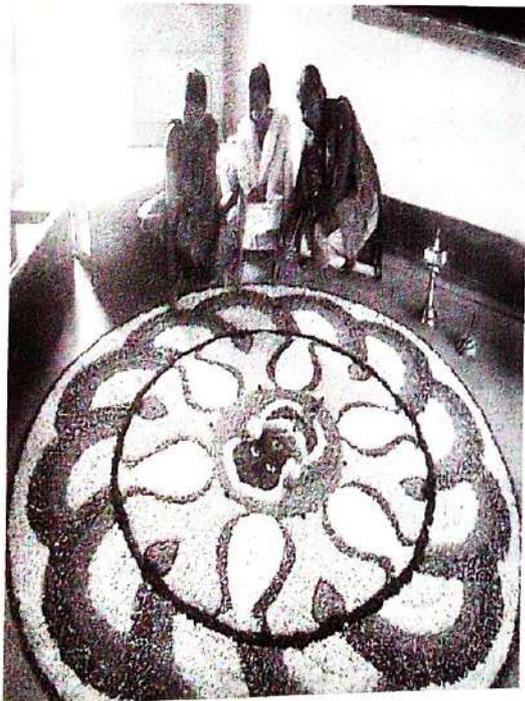
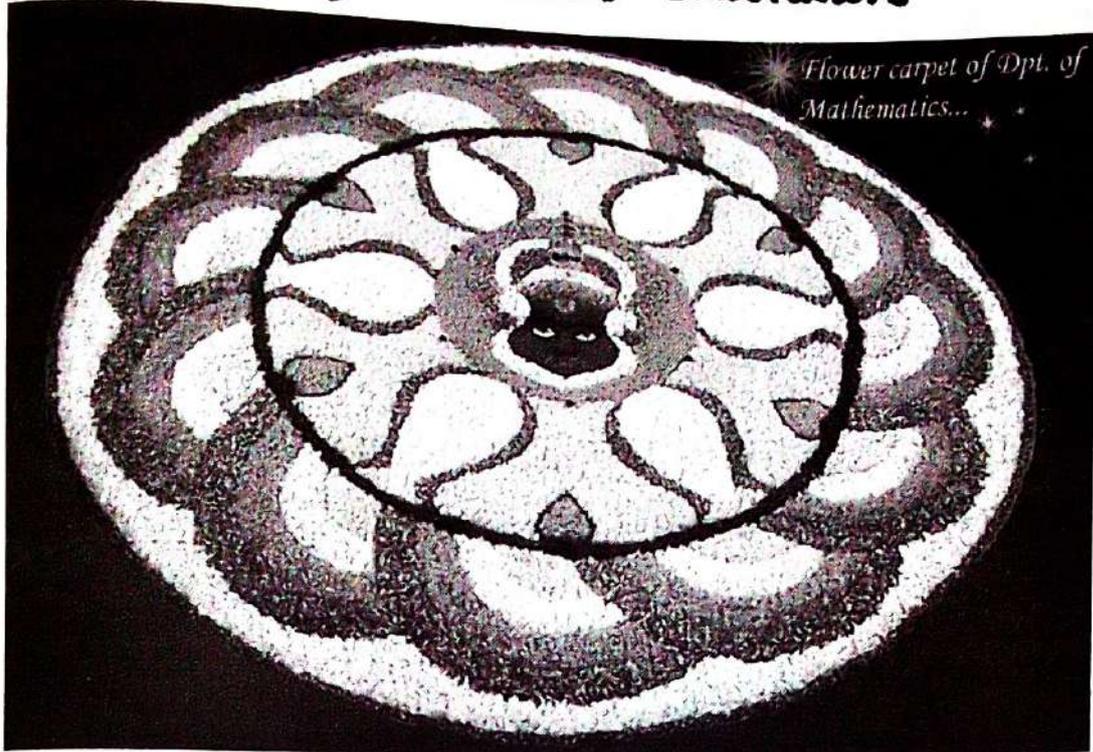


Memories from welcome party



സ്മരണകൾ...

Snaps from Onam Celebration



പൂക്കളും പൂക്കളും പൂക്കളും...

കന്യാകുമാരിയെ കണ്ടുപോൾ

നിങ്ങളൊക്കെ കന്യാകുമാരിയെക്കുറിച്ച് കേൾക്കുന്നു. ക്യാലേപ്പർ അവിടെ പോയിപ്പുറുണ്ടാകും. ഞാനും കിടമ്പലൽ പറയർസെക്കൻറി സ്കൂളിലെ കൃഷ്ണകാര്യം ചേർന്ന് 2007 ജനുവരി 13,14, 15 തീയതികളിൽ ഒരു കന്യാകുമാരി യാത്ര നടത്തി. ബന്ധിയാണെന്നു യാത്ര.

13ാം തീയതി രാവിലെ ഞങ്ങൾ യാത്ര തുടങ്ങി. ആദ്യം പാട്ടുനോക്കിയായി വൃന്ദാവനിലേയ്ക്ക് പർക്കാപുരം കൊടാരത്തിലെത്തി. ആറര ഏക്കർ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന ഉന്ന കൊടാര സമുച്ചയത്തിന്റെ പ്രവേശി ഒന്നു കണ്ടുണ്ടെന്നു തന്നെയാണ്. ചെരിച്ചുകൾ പൂറാണെന്ന് അല്ലിപ്പുറപ്പെട്ട് ഞങ്ങൾ കൊടാരത്തിനകത്തേക്ക് കയറി. പട്ടുവെണ്ണ ഞങ്ങളെ സ്വീകരിക്കാൻ ചീന ഏണു പോലുള്ള ഒരു ചെച്ചിയുണ്ടായിരുന്നു. കൊടാരത്തിലെത്തുന്ന സന്ദർശകർക്ക് വിവരങ്ങൾ വിശദീകരിച്ചുകൊടുക്കുന്ന ഒരാളാണവർ.

ആരെയും അത്ഭുതപ്പെടുത്തുന്ന നിർമാണ രീതിയാണ് കൊടാരത്തിന്റെ. ചുവരുകളിൽ പട്ടുവെണ്ണ ചിത്രങ്ങൾ, കല്ലും മരവുമൊക്കെ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഹർണിച്ചുകൾ,... പട്ടുവെണ്ണ ഒരു രൂക്ഷവിളക്കുണ്ട്. ഏതു ദിശയിലേക്കു തിരിച്ചാലും നിൽപ്പിലായി നിൽക്കും എന്നതാണ് ഇതിന്റെ പ്രത്യേകത. പട്ടുവെണ്ണനിന്നും മരഗോവണിയിലൂടെ മുകൾനിലയിലെ മന്ദിരശാലവരെ ഞങ്ങൾ നടന്നു. രാജാവും മന്ത്രിമാരും കൂട്ടിച്ചേർന്നു നടത്തിയിരുന്ന സമയമായിരുന്നു

അത്. രണ്ടായിരം ആളുകൾക്ക് ഉച്ചഭക്ഷണം നൽകിയിരുന്ന ഉന്മൂലപുരയാണ് പിന്നെ കണ്ടത്. ആ ഹാളിന്റെ ഒരു വശത്ത് പണ്ടു കാലത്ത് അച്ചാവും മറ്റും സൂക്ഷിച്ചിരുന്ന വലിയ ചൈനീസ് ഭരണികളും ഞങ്ങൾ കണ്ടു.

കിണ്ണാടിത്തളം എന്നു പറയുന്ന ഭാഗം സ്ത്രീകൾ ദേഹമെഴിയിരുന്ന സ്ഥലമാണ്. പ്ലാസ്റ്റിക് കൊടാരം, വേപ്പി വൃക് കൊടാരം, ഹോമപുര എന്നിവയൊക്കെ ആദ്യമായ് കിണ്ണാടൻ എന്റെ മനസിൽ എന്തെന്നില്ലാത്ത സന്തോഷം സഭരാനി.

കൊടാരത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തുകിടക്കുന്നവർ മുറ്റത്ത് വലിയൊരു ഉന്മൂലകൾക്ക് ഒരു ചെറിയ തൃണിൽ കയറ്റിയിട്ടുണ്ടായിരുന്നു. പണ്ട് രാജാവിന്റെ സൈന്യത്തിൽ സ്ഥാനം ലഭിക്കുന്നവരിൽ ഇത്ര കൂടുതൽ വൃഷണിയാണു തന്നെ ഒറ്റകൊണ്ടിൽ ഉയർത്തി നിർത്തണമെന്നായിരുന്നു. പർന്നാപുരം കൊടാരത്തിൽ നിന്നിറങ്ങി ഞങ്ങൾ കന്യാകുമാരിയിലേക്കുള്ള യാത്ര തുടർന്നു.

കന്യാകുമാരിയിലെത്തിയപ്പോൾ ബെക്കനോരായി നേരെ കടൽത്തീരത്തേക്കാണ് പോയത്. സൂര്യസ്തംഭം കണ്ടു. സൂര്യൻ ചുവന്ന ഗോളമായി സാവധാനം കടലിലേക്ക് താഴ്ന്നിറങ്ങുന്നത് മനോഹരമായ ഒരു കാഴ്ച തന്നെയായിരുന്നു. കൃഷ്ണനോരം അവിടെ ചിലവഴിച്ചു ഞങ്ങൾ കൂമാരി അമ്പൽ ഭക്തിരം സന്ദർശിക്കാൻ പോയി. ഭക്തിരത്തിന്റെ കിഴക്കു വശത്ത് വർഷത്തിൽ അഞ്ചുതവണയേ തുറക്കൂ. കാരണം അറിഞ്ഞപ്പോൾ ഞങ്ങൾ അത്ഭുതപ്പെട്ടു. വിശ്വഹത്തിന്റെ വൃഷണിയിൽ നിന്നുള്ള പ്രകാശം ദീപസ്തംഭത്തിൽ നിന്നാണെന്ന് തെറ്റിദ്ധരിച്ച് കച്ചേരികൾ ദിശമാറിവന്ന് പാറക്കടലിലിട്ടു തകരാതിരിക്കാ

അത്. രണ്ടാലിരം ആളുകൾക്ക് ഉച്ചഭക്ഷണം നൽകിയിരുന്ന
ഉറപ്പുപുറയാണ് പിന്നെ കണ്ടത്. ആ പാളിന്റെ ഒരു വശത്ത്
പണ്ടു കാലത്ത് അച്ചാവും മറ്റും സൂക്ഷിച്ചിരുന്ന വലിയ ചെമ്പീസ്
ഭരണികളും ഞങ്ങൾ കണ്ടു.

കിണ്ണാടിത്തളം എന്നു പറയുന്ന ഭാഗം സ്ത്രീ-
കൾ ദേഹംചിട്ടിയിരുന്ന സ്ഥലമാണ്. പ്ലാസ്മിറ്റിൽ കൊടാരം, ഭവ്ചി
മൂട് കൊടാരം, ഹോമപ്പുര എന്നിവയൊക്കെ ആദ്യമായ് കിണ്ണാട്
എന്റെ മനസിൽ എന്തെന്നില്ലാത്ത സന്തോഷം അതോന്നി.

കൊടാരത്തിൽ നിന്ന് പുറത്തുകൊടുമ്പോൾ
മുറ്റത്ത് വലിയൊരു ഉരുളൻകല്ല് ഒരു ചെറിയ തൃണിൽ കയറ്റിച്ചെച്ചിരി
ക്കുന്നത് കണ്ടു. പണ്ട് രാജാവിന്റെ സൈന്യത്തിൽ സ്ഥാനം ലഭിക്കുന്ന
മെളിൽ ഇത്ര കല്ല് വൃചത്തിലത്തു തവണ ഒറ്റക്കെട്ടിൽ ഉയർത്തി
നിർത്തണമായിരുന്നു. പരന്നപ്പുര കൊടാരത്തിൽ നിന്നിറങ്ങി
ഞങ്ങൾ കമ്പ്യാക്യുമാരിലിലേക്കുള്ള യാത്ര തുടർന്നു.

കമ്പ്യാക്യുമാരിലിലെത്തിയപ്പോൾ ബെക്യുനോരായി.
നേരേ കിടൽത്തീരത്തേക്കാണ് പോയത്. സൂര്യസ്തംഭം കണ്ടു.
സൂര്യൻ ചുവന്ന ഗോളമായി സാവധാനം കിഴിലേക്ക് താഴ്ന്നിറങ്ങുന്നത്
മനോഹരമായ ഒരു കാഴ്ച തന്നെയായിരുന്നു. ക്യാമ്പുനോരം അവിടെ
ചിലവഴിച്ചു ഞങ്ങൾ കൂമാരി അമ്പൻ ഭക്ഷണം സന്ദർശിക്കാൻ പോയി.
ഭക്ഷണത്തിന്റെ കിഴക്കേ വാതിൽ വർഷത്തിൽ അഞ്ചുതവണയേ തുറക്കൂ.
കാരണം അറിഞ്ഞപ്പോൾ ഞങ്ങൾ അത്ഭുതപ്പെട്ടു. വിശ്വാസത്തിന്റെ
മൂലത്തിൽ നിന്നുള്ള പ്രകാശം ദീപസ്തംഭത്തിൽ നിന്നാണെന്ന്
അറിയിച്ചു കപ്പലുകൾ ദിശാറിവന്ന് പാറക്കിഴിയിട്ട് തകരാരിരിക്കാ

നൂള്ളു വൃന്തകവ്യകലാണിന്.

മൃന്നു കിഷ്കുലയുടെ സംഗമസ്ഥലമായിരുന്ന കന്യാകുമാരിയുടെ തീരത്ത് ആ സന്ധ്യയിൽ ഞങ്ങൾ കുറേനേരം ചിലവഴിച്ചു. കിഷ്കുലയ്ക്ക് കിച്ചുവടക്കാര്യുടെ തീരമാണ്. കോരങ്ങത എൻപാടാക്കിയിരുന്ന ഹോളിലാണ് രാത്രിയിൽ ഞങ്ങൾ താന്നിച്ചത്.

പിറ്റേന്ന് അതിരാവിലെ ഞങ്ങൾ സൂര്യോദയം കാണാനിറങ്ങി. കിടൽത്തീരത്ത് നല്ല തീരമായിരുന്നു, കൃത്യമായും കമ്പുത്താവസം. ധരിച്ച അച്ചുപടർത്തമായിരുന്നു. പിന്നെ ഞങ്ങൾ ഗാന്ധിമന്ദ്യം കാണാൻ പോയി. ചുവരിൽ ഗാന്ധിയുടെ ചിത്രങ്ങൾ.

പ്രഭാതഭക്ഷണത്തിനുമുമ്പ് വിവേകാനന്ദ പാറ കാണാനാണ് ഞങ്ങൾ പോയത്. ഫെറിയിൽ കയറി ലൈഫ് ജാക്റ്റ് അണിഞ്ഞുകൊണ്ട് ഉള്ളിൽ ചെറിയ ഭവനമായിരുന്നു. സ്വാമി വിവേകാനന്ദൻ ഈ പാറയിൽ രണ്ടുദിവസം ധ്യാനിച്ചിരുന്നവനത്രേ. സ്മാരകത്തിനുമുകളിൽ സ്വാമിയുടെ ഒരു ചെങ്കല്പ്രതിമയുണ്ട്. പിന്നീട് ഞങ്ങൾ തിരുവല്ലൂരിന്റെ സ്മാരകം കണ്ടു. കമ്പുത്താവസം എന്നറിയാതെ കിടന്നു കിടന്നിരുന്ന സ്മാരകവും ഞങ്ങൾക്ക് കാണുവാൻ സാധിച്ചു.

മടങ്ങുമ്പോൾ തീരത്തെ കടലിൽ നിന്നും ശബ്ദം മാലകളും ചിലികളും മറ്റും വാങ്ങി. കന്യാകുമാരിയോട് യാത്ര പറയുമ്പോൾ അവിസ്മരണീയമായ കാഴ്ചകൾ കണ്ടതിന്റെ സന്തോഷമായിരുന്നു എല്ലാവരുടെയും ഉള്ളിലും, കൂടാതെ കന്യാകുമാരിയെ പിരിയലേണ്ടിവരുന്നതിന്റെ ദുഃഖവും.

ഒരു ചോദ്യം

ഏകലോക വിപണിയിൽ ഇന്ന്
വിൽക്കാനും വാങ്ങാനുമില്ലാത്തവർക്ക്
ഇരുട്ടിനെ മറയാക്കി അശ്ലീല ചിത്രങ്ങൾകണ്ട്
സംതൃപ്തിയടയുന്ന മലയാളികൾക്ക്
കാപട്യത്തിന്റെ കറുത്ത ഫസ്തങ്ങൾ ഉപേക്ഷിച്ച്
അടുക്കൂട്ടി അധഃപതിക്കുന്ന കേരളത്തിന്
ഗാർ കരാറിൽ ഉദയം ചെയ്ത വിദൂഷകനും വിദേശീയ
അന്ധരായി അനുഭവിക്കുന്നവർക്ക്
കോടീറ്റണിയിൽ നിന്ന് വിരച്ചു മുട്ടിക്കുന്ന
ജീൻസിപ്പും പാന്തിപ്പും അഭയം തേടിയവർക്ക്
അടുക്കലിൽ നിന്നും മാസ്ക് ഘടിപ്പിച്ച്
ലോകത്തേക്ക് മാർച്ച് ചെയ്തവരിലേക്കായി
കോള വാങ്ങണം കുടിക്കണം വെള്ളം വറ്റിക്കണം
എന്നതിലേക്ക് നിങ്ങളുടെ ധാരികൾക്ക്
പുതിയ കവിത ഒരു സാമ്പ്യനുമോ അതോ
കേവലം പരിഹാസ കവിതയോ ?
ഭാവിഭാരതം ക്ലാസ് മൂറികളിലത്രേ
ഭാവിഭാരതം ഭദ്രമോ ?
ഹരിത വിപ്ലവം ഹാ വിപ്ലവം കേരളത്തിൽ

വിപ്ലവം താൽക്കാലികമായി

കീടനാശിനി, രാസ, ഖാദ - പ്രയോഗത്തിൽ

വിപ്ലവം വിണ്ഡം മയക്കമായി

പണ്ടു കേരള സ്ത്രീ പവിത്രത പോ -

ലെ വിളങ്ങിയ മണ്ണിന് നോക്കുകുന്നിയാലീ !

കാവ് , ചിറ , വൃക്ഷം തുടങ്ങി കാർഷിക

ശ്രാമിണ പ്രതികരണങ്ങളുടെ ?

എന്ന ചതിക്കില്ല മണ്ണ് ചതിക്കില്ല

എന്ന് പറഞ്ഞവർക്ക് പാശം അടയമായി

ശിക്ഷയായി വരുന്ന സ്വയംഹത്യ

രക്ഷയായെത്തുന്നു കർഷകർക്കായി

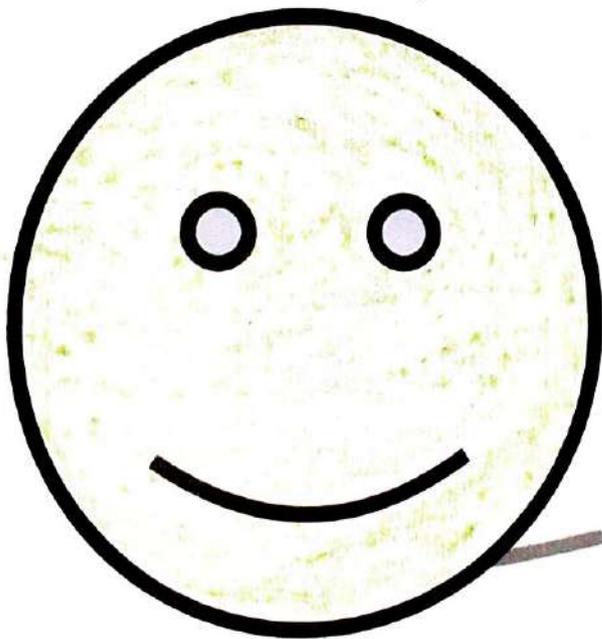
കർഷകൻ ! ഹാ ഭംഗിയൂർവാഴി

ഭാവി തലമുറ അന്വേഷിക്കലായി

ഇനി പറ കേവലം എന്റെ കവിത

സാന്ത്വനമോ അതോ പരിഹാസകവിതയോ ?

There are hundreds of
languages in the world, but
a smile ~~speaks~~ speaks them all.



WISH

One day,
A little rain drop
Wanted to come in
Earth.
Where do I fall?
In the droughted land
Or in the
Droughted throught
Or in the
Ignited mind...
The little rain drop
Forgot its wish.

VYSHNA UNNI
D₂ MATHEMATICS



Vyshna

വിധി

തിമിരത്തുപെയ്യുന്ന ദൃശ്യത്തിൽ പ്രകൃതിയാതെ ക്ലേശിച്ചിറങ്ങുവുന്നതിരുന്നു. പുഴയ്ക്കും അരുവികളുടെയും കരകളിൽ ഒഴുകുന്നു. ദൂരിതങ്ങളുടെ പെരുമയ്ക്കാണ് ശാന്തതയെ തേടിയിരിക്കുന്നത്. ചേർന്നൊഴുകുന്ന കൃഷിയിൽ തനിച്ച്... എന്തോ പോലതാണ് അവയുടെ കണവൻ. ചാക്കരക്കോളം കൊണ്ട് തിരിച്ചുവരുന്ന തന്റെ പ്രിയനാണെന്ന് ശാന്ത സ്വപ്നം കിണറാണെന്ന് രാത്രിയിലെല്ലാം.

നല്ലതാണ് മനോരമ അവയെക്കുറിച്ചുള്ളത്. പലപ്പോഴും വിട്ടുപോകുന്നതായിരുന്ന തന്റെ മകൻ ശ്രീധർ... അവൻ വിധി കഴിഞ്ഞത് പട്ടാളത്തിൽ ജോലിയിലിരിക്കാനാണ്. ഒരുപാട് പ്രതീക്ഷയോടെയാണവൻ ഉറവിടുന്നത് വണ്ടി കയറിയിരുന്നത്. അന്നുവെച്ചും അമ്മനോടും യാത്രപറഞ്ഞത് പോകുമ്പോൾ അവന്റെ സ്വപ്നങ്ങളെല്ലാം സമയം മാഞ്ഞുപോകലേക്ക് ഭ്രമിക്കുന്നു.

അവൻ ആദ്യമായി ജോലിയിലിറങ്ങിയത് കോഴിക്കോട്ടിൽ ആയിരുന്നു. 'നിങ്ങളുടെ സേവനം നിങ്ങൾക്ക് കൈമാറ്റം ചെയ്യാൻ തയ്യാറാകുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനുള്ള സാഹചര്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനായി അന്വേഷം വേണ്ടി. കൃത്യം ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞാൽ അവനെക്കുറിച്ചുള്ള വാർത്തകൾ നിലച്ചു.

ഒരു ദിവസം പട്ടാളക്കാരന്റെ ഒരു വാഹനം അന്വേഷണ വിഭാഗത്തിൽ എത്തിയപ്പോൾ പറഞ്ഞു, "അമ്മേ "ശാന്തയുടെ മകൻ പട്ടാളത്തിൽ നിന്നു വന്നതായിരിക്കും." എല്ലാവരും

ആപ്തദാനങ്ങളോടെ അവനെ ക്ഷണിക്കാൻ. എന്നാൽ വരുന്നതിൽ നിന്നിറങ്ങിയത് ശ്രീധനായിരുന്നില്ല, അവന്റെ വിറങ്ങലിച്ച ശരീരം വാങ്ങിയെന്നു. ചേർന്നുണ്ടായിരുന്ന ഭാഷിപ്പർ പറഞ്ഞു, "പാക്കിസ്ഥാനുമായുണ്ടായ ആക്രമണത്തിനിടയിൽ ശ്രീധൻ ചെല്ലച്ചെല്ലം കേൾക്കുമ്പോൾ അഭിമാനപൂർവ്വമായിട്ടുണ്ടായ വാചകങ്ങൾ. എന്നാൽ ശാന്തയുടെ മനസ്സിൽ ദുഃഖത്തിന്റെ മഹാസാഗരമാണുണ്ടാക്കിയത്.

ശ്രീധന്റെ അച്ഛൻ ചാക്കരക്കോട്ടുമാരയത്തിൽ കോൾ വീട്ടിൽ നിന്നെ ആദ്യകൾ. എന്നുപ്രത്യേകമെന്നറിയാതെ അയാൾ അപ്രാപ്തനായിരുന്നതാണ് തന്റെ ഭതാനിയും കൊണ്ട്, ശാന്തയോട് ചാക്കരക്കോട്ടും കൊണ്ടുവരാമെന്നു പറഞ്ഞത്. അയാളുടെ സമനില തെറ്റിയിരുന്നു.

അരുണതന്നെല്ലാവരും പറഞ്ഞു. എന്നാൽ പക്ഷെ നല്ലൊരു ആകർഷണം അയാളെ ആകാനായില്ല. ശ്രീധന്റെ ശവത്തിന്റെ ശവം വഹിക്കുന്ന ക്വാറ്റിനോ, ആ മണൽത്തൊരികൾക്കോ, എന്തിന് ക്ഷമയ്ക്കുപോലും...

തന്റെ ഭർത്താവിന്റെ വരവും ക്ഷമയ്ക്ക് ശാന്തയെപ്പോലും നാശിപ്പിക്കുന്നു. അങ്ങനെ ഒരിക്കൽ കാരയിൽ ജീവിക്കുന്നില്ല. ആ ശരീരം വന്നിടത്തു. അവിടെ കിടന്നിരുന്ന ശാന്ത കേന്ദ്ര നോക്കിപ്പോയി. ജനനും ഒറ്റയ്ക്കുണ്ടാവുക. കലണ്ടറിലെ കണ്ണുകളുമായ് ശാന്ത ക്ഷണിക്കുകയെന്ന്, സാധാരണത്തിന്റെ വിപരീതമായിട്ടെന്ന് കണ്ണുനടക്കിപ്പോയി. തിരിച്ചുവരാത്ത തന്റെ കണ്ണുകളെയും പ്രതീക്ഷിച്ച്, മരന്റെ ഓർമ്മകളെ നാശിച്ചുപോകാൻ...

A LITTLE ABOUT THE HISTORY OF INTEGRATION

Integration can be traced as far as ancient Egypt, circa 1800 B.C, with the Moscow Mathematical papyrus demonstrating knowledge of a formula for the volume of a pyramidal frustum. Some ideas of integral calculus are found in the Siddhanta Shiromani, a 12th century astronomy text by Indian Mathematician Bhaskara II. Significant advances on techniques such as the method of Exhaustion did not begin to appear until the 16th century A.D. At this time the work of Cavalieri with his method of invisibles and work by Fermat, began to lay the foundations of modern calculus. Further steps were made in the early 17th century by Barrow & Torricelli, who provided the first hint of a connection between Integration and Differentiation.

OH, MY TEACHER

What a good friend you are!
She is my teacher,
She is my soul
She knows all hearts
Her love is like a plain mirror
Her sacred mind
Always filled with students
Oh, what a joy to spend
Time with her
She is everything for me
She gave maths as my sweet
Who love but punishes too...
She prays for our happiness
She cries in our fail
There is a seat near the God
In all the student's mind
Oh, my teacher
I won't forget you
Till my death...



ഞാൻ രണ്ട്

ഒത്തിരി ഒത്തിരി ചൊല്ലാം
 ഒത്തിരി കാര്യങ്ങൾ ചൊല്ലാം
 ഇത്തിരി രണ്ടിനുമുണ്ടേ
 ഒത്തിരി കാര്യങ്ങൾ ചൊല്ലാൻ



ഇരട്ടിലൊന്നും ഞാനേ
 ഇരട്ടിലൊന്നും ഞാനേ
 ഇരട്ടിപ്പുകൾക്കൊല്ലാം
 എന്റെ ഗുണിതങ്ങളെല്ലാം

ഒന്നിനും മൂന്നിനും മധ്യ
 വന്നൊന്നുവന്നൊന്നു നശിക്കും
 ചെറുകുതിരകളിലൊരും
 എന്നൊ കൊണ്ടു തുടങ്ങാം



ഞാനാൽ പറിച്ചാൽ പാതിയാക്കും
 ഞാനാൽ ഗുണിച്ചാൽ ഇരട്ടിയാക്കും
 എന്റെ ഇരട്ടി നാലു രണ്ടാ
 എന്റെ വർദ്ധനും നാലു രണ്ടാ

ഒന്നിന്റെ നശനത്തെ അടക്കം
 രണ്ട്, നാല്, ആറ്, എട്ട്, പത്തുമുതൽ
 സംഖ്യയെ എന്നാൽ പറിക്കാം
 എന്നാൽ നിശ്ശേഷം പറിക്കാം

കർണ്ണനെക്കൊല്ലാൻ ശാസ്ത്രമെത്ര-?

പാർമൻ ക്രൂദ്ധനായി കർണ്ണവധത്തിന് ശാക്തമെട്ര-
 ആ. അതിന്റെ പകുതികൊണ്ട് കർണ്ണന്റെ ശരണമെ തടഞ്ഞ്,
 ശരണമെട്ര വർഗമുഖത്തിന്റെ 4 മടങ്ങുകൊണ്ട് കുതിരകളെയും, ശരണ
 കൊണ്ട് ശല്യരെയും, 3 ശരണകൊണ്ട് കൂട, കൊടി, വില്ല് എന്നീ
 വശെയും, ൪ ശരണകൊണ്ട് കർണ്ണന്റെ ശിരസ്സിനെയും ചേരിച്ചു.
 എങ്കിൽ അർജ്ജുനനെടുത്ത ശരണമെത്ര -?

ചോദ്യത്തിൽ വർഗമുഖമുള്ളതുകൊണ്ട് മൊത്തം
 ശരണമെ x^2 എന്ന് സങ്കല്പിച്ചാൽ പകുതികൊണ്ട് കർണ്ണനെ
 തടഞ്ഞത് $= x^2/2$

ആകെമുള്ള ശരണമെട്ര വർഗത്തിന്റെ 4 മടങ്ങുകൊണ്ട്
 കുതിരകളെ വധിച്ചു.

$$4\sqrt{x^2} = 4x$$

ശല്യരെ വധിച്ചത് - 6 ശരണ

കൂട, കൊടി, വില്ല് എന്നിവ നശിപ്പിച്ചത് - 3 ശരണ

കർണ്ണന്റെ ശിരസ്സ് ചേരിച്ചത് - 1 ശരണ

ഇതിനെ ചേർത്തുവച്ച് ഉത്തരം പൂർണ്ണം കിട്ടുന്ന വിധത്തിൽ
 എഴുതിയാൽ

$$x^2 - x^2/2 - 4x - 6 - 3 - 1 = 0$$

$$x^2/2 - 4x = 10$$

$$\left(\frac{x^2}{2} - 4x\right) 2 = 10 \times 2$$

$$x^2 - 8x = 20$$

ഈ സമവാക്യം താഴെക്കാട്ടെത്തിരിക്കുന്ന രാത്യാകയിലാണല്ലോ

$$x^2 - Ax = Y$$

ഉത്തരം സമവാക്യങ്ങൾ നിർദ്ധാരണം ചെയ്യുന്നതിന് താഴെക്കാട്ടെത്തിക്കുന്ന സൂത്രവാക്യം ഉപയോഗിക്കാം.

$$x = \sqrt{Y + \frac{A^2}{2} + \frac{A}{2}}$$

ഇവിടെ

$$x^2 - 8x = 20$$

$$x = \sqrt{20 + \frac{8^2}{2} + \frac{8}{2}}$$

$$= \sqrt{\frac{80 + 64}{4} + \frac{8}{2}} = 10$$

$$x^2 = 100$$

അപേക്ഷാൽ ഉത്തരം

കർണ്ണനെ തടഞ്ഞത് = 50

കൃതിരയെ വധിച്ചത് = 40

ശല്യരെ വധിച്ചത് = 6

കൂട , കൊടി , വില്ല് = 3

കർണ്ണനെ വധിച്ചത് = 1

മൊത്തം = 100

ബ്രഹ്മസൂത്രീയ ഗുണിതാനുബന്ധം

12, 14 തുടങ്ങിയ സംഖ്യകൾ തമ്മിലുള്ള ഗുണം എളുപ്പം ചെയ്യാനുള്ള ചില വിദ്യകൾ.

ചുരുക്കാനുബന്ധങ്ങൾ:

1. 12-ന്റെ ഗുണനചട്ടി:

$$\begin{array}{r}
 a \ b \\
 12 \times \\
 \underline{11} \\
 132
 \end{array}
 \left\{
 \begin{array}{l}
 2 \times 1 = 2 \ (b \times b) \\
 2 + 1 = 3 \ (2ab) \\
 1 \times 1 = 1 \ (a \times a) \\
 \underline{132}
 \end{array}
 \right.$$

$$\begin{array}{r}
 12 \times \\
 13 \\
 \underline{156}
 \end{array}
 \left\{
 \begin{array}{l}
 2 \times 3 = 6 \\
 2 + 3 = 5 \\
 1 \times 1 = 1 \\
 \underline{156}
 \end{array}
 \right.$$

2. 14-ന്റെ ഗുണനചട്ടിക:-

$$\begin{array}{r} 14 \times \\ 11 \\ \hline 154 \end{array}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 4 \times 1 = 4 \\ 4 + 1 = 5 \\ 1 \times 1 = 1 \\ \hline 154 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{r} 14 \times \\ 12 \\ \hline 168 \end{array}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 4 \times 2 = 8 \\ 4 + 2 = 6 \\ 1 \times 1 = 1 \\ \hline 168 \end{array} \right.$$

3. 3-അക്കമുള്ള സംഖ്യകളുടെ ഗുണനചട്ടിക:-

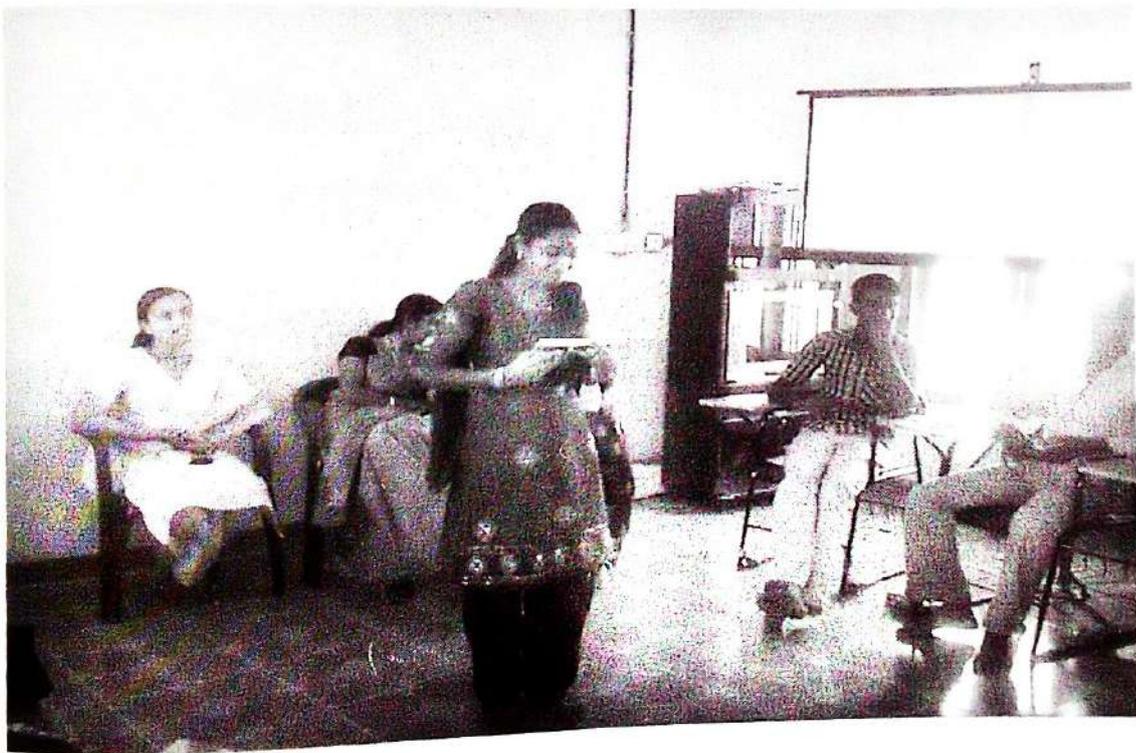
$$\begin{array}{r} abc \quad abc \\ 107 \times 105 \\ \hline 11235 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \times 5 = 35 \text{ (axc)} \\ 7 + 5 = 12 \text{ (aca)} \\ 1 \times 1 = 1 \text{ (axa)} \\ \hline 11235 \end{array}$$

Moments from Sent off



ബഹുമാന്മാർക്ക് പ്രാർത്ഥനകൾ...





“പോയ്വരത് ലത്താടിനീ നിന്റെ പുത്രിയിൽത്താ ലോക്കുണ്ടാക്കുവോ?”

കവിക്കാലം

ഇത് കവിയുഗം .

കുറിപേരമ്പല കവുന്ത കവിയുഗം !

പ്രേമം, കൊടുങ്കാറ്റ്, നീങ്ങിയ

ഭരണം - ഇന്ദ്ര കവിയുഗം

കവി കാലത്തിലല്ല, മനസ്സുകളിൽ

അന്തരം നന്നല്ല, മനസ്സിന്

അന്ധകാരം കണ്ണുകളിലല്ല,

മുൾക്കണ്ണുകളിൽ .

ഇത്,

കവുന്തകൃഷ്ണ പ്രേമവിദ്യാ കാലം.

എന്നീ കാലമേലം പെർത്താളിയും?

എന്നീ അന്ധകാരം നിർമ്മലകലയും?

അശ്വിനം ഒരു

പുണ്യവെളിച്ചത്തിനായി.

അവൻ

'നിനിക്കുനിരക്കാത്തത് ചെയ്തുകൂടാ'

പലവടം ഞാനുപദേശിച്ചു ;

പക്ഷേ ; അനുസരിച്ചില്ല .

അടിക്കൊടുത്തു വടിയൊടിയും വരെ ,

പക്ഷേ ; വൃണങ്ങൾ സ്വർഷിച്ചുതുടിച്ചു !

നിന്റെ വികാരങ്ങൾ

ശ്യാസിച്ചു തുച്ഛൻ വറ്റുവരേയ്ക്കും

'ഘനീന്' , കേദഭാവം നടിച്ചിയാ .

നിനക്കെന്താ ചെവികേട്ടുടേ ?

വസ്ത്രങ്ങൾ നൽകാതെ നൂൽബന്ധമില്ലാതെ

തെരുവിലൂടെ ഞാനവനെ നടത്തിച്ചു ,

പൊരിവെയിലത്ത് !

സമൂഹം നോക്കിനിൽക്കേ ,

ഹാ ! നാനും ;

ഇവനെ ലവലേശം തൊട്ടുതലോടിയില്ല ,

ഹൃദയമുണ്ടോ നിനക്ക് ?

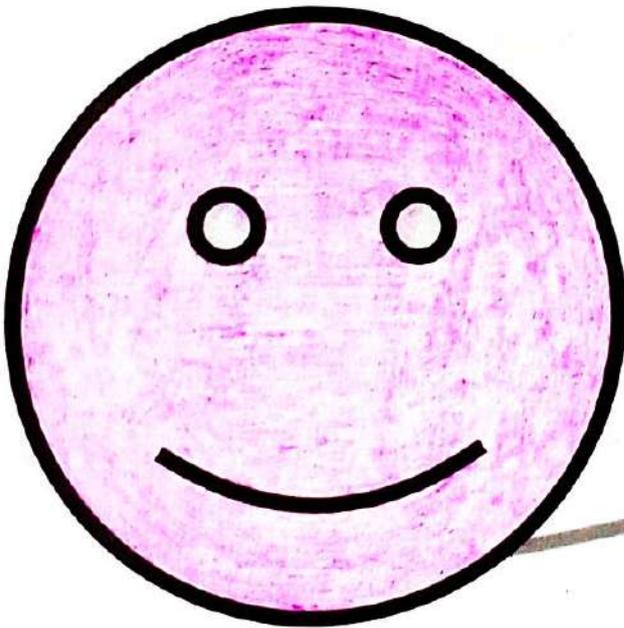
ഹൃദയത്തുടിച്ചുണ്ടോ ? ! ഹാ , കഷ്ടം

ചോദ്യശരണമല്ലോ നിഷ്ഠുരലം ,

മനുഷ്യാ , നീയും , ഞാനും , ഈ ലോകവും ,

സഹായം , സമാധാനം , മനുഷ്യത്വം ,
ഇനിപ്പുരാനങ്ങൾക്കു സ്വന്തം !

The man who gives little with
a smile gives more than the
man who gives much with
a frown.



മാധ്യമ വീഥികൾ

അയാൾ അന്റെ ബാല്യകാലത്തിലേക്ക് തിരികെ നടന്നു.

അമ്മയുടെ താരാജ്യപാടിന്റെ ഇനണം കേൾക്കാനുണ്ടായിരുന്നില്ല. പച്ചവീരിച്ചിട പാടങ്ങളും തൊടിക്കുമ്പോ പാടിയാഴ്യാകുന്ന പുഴുക്കളും ഘനിയെപ്പോ കണ്ടില്ല. കൂട്ടുകാരുടെ അന്തർച്ചരവിളികൾ കേടിയല്ല. കുയിലിന്റെ സംഗീതവും അണ്ണാന്റെ ചിലമ്പും കേൾക്കാതെ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. ക്ലാസ്സു മാമ്പഴത്തിന്റെ മാധുര്യം നുകരാനു നാമിന്നു സാധിച്ചില്ല.

ഘനിയെപ്പോ?

ഇവയെല്ലാം അമ്മയുടെ ബാല്യത്തിലെ സ്വപ്നങ്ങളായിരുന്നു. അന്ത്യമുറികൾ ലോകത്തിലെ സന്തതിയായ് പിന്നെ വന്റെ സ്വപ്നങ്ങൾ മാത്രം.

കണ്ണുകൾ തുടച്ച് അയാൾ ന്നീവിതത്തിന്റെ സന്ത്യത്തിലേക്ക് ചുവടുകൾ വെച്ചു. രണ്ടുവൃണാടികൾ മുന്നോട്ട് നടന്നു ഒരുവക കൃതി പിന്നിലേക്ക് തിരിഞ്ഞുനോക്കി. നടന്നു വന്ന വീഥികളിൽ ഘനിയെപ്പോ നിറഞ്ഞുനിൽക്കുന്ന മൃതമണ്ണു മാത്രം...



ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ

കാൾമാർക്സ്

മാർക്സിന്റെ ഗണിതശാസ്ത്രത്തിലെ സംഭാവനകൾ ആരും അറിയപ്പെടാതെ പോയി. കാരണം മാർക്സിസത്തിന്റെ ആചാര്യനായി അറിയപ്പെടുന്ന കാൾമാർക്സ്, ഒരു രാഷ്ട്രീയാചാര്യൻ എന്ന വ്യാതിയായിരിച്ചാ. ഏതെങ്കിലും അഭിപ്രായത്തെക്കുറിച്ചു ഗണിതശാസ്ത്രമില്ലാത്ത ഒരു വസ്തുവിനും പ്രപഞ്ചത്തിൽ നിലനിൽച്ചില്ല, എന്ന തിരിച്ചറിവാണ് മാർക്സിനെ ഗണിതശാസ്ത്രത്തിലേക്കടുപ്പിച്ചത്. കമ്മ്യൂണിസം പ്രതിപാദിച്ച ആയിരം പേജുകളിലായി അദ്ദേഹം രചിച്ച ഗണിതപുസ്തകം പക്ഷേ ജീവിതകലയും പ്രസിദ്ധീകരിക്കപ്പെട്ടില്ല. ഒരു സൂറാണു കാപിഞ്ഞു പല ഭാഷകളിലായി കാൾമാർക്സിന്റെ 'ഗണിതകമ്മ്യൂണിസം' (The Mathematical Manuscripts of Karl Marx) പ്രസിദ്ധീകരിക്കപ്പെട്ടു. മാർക്സ് രചിച്ച ഗണിത പുസ്തകത്തിൽ ഗണിതം വളരെ ലളിതമായ രീതിയിലാണു കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്.

ദ്യോറാൻസ് നൈറ്റിംഗേൽ

ആതുരശുശ്രൂഷരംഗത്ത് നിസ്തുലമായ സംഭാവനകൾ നൽകിയിരുന്ന ദ്യാറാൻസ് നൈറ്റിംഗേൽ 'വിളക്കേത്തിയ വനിക്ക്' (The Lady With the Lamp) എന്ന പേരിലാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. പക്ഷേ നൈറ്റിംഗേൽ ഒരു ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞ കൂടിയായിരുന്നു.

ഗണിതശാസ്ത്രത്തിലെ പ്രധാന ശാഖയാണല്ലോ 'സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സ്' നൈറ്റിംഗേൽ ശ്രദ്ധിച്ചിരുന്നതും കൂടുതൽ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുള്ളതും ഈ വിഷയത്തിലാണ്. പേര് സൂചിപ്പിക്കുന്നതു പോലെ ഇറ്റലിയിലെ ബ്ലോഗൻസ് നഗരത്തിൽ 1820 മെയ് 12 നാണ് ജനനം. നൈറ്റിംഗേലിന്റെ താൽപര്യ പ്രകാരം പിതാവ് അവർക്ക് കണക്കു പഠിത്താനുള്ള എല്ലാ സൗകര്യവും ചെയ്തു കൊടുത്തു. ന്യൂസിങ് ജോലി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനു മുൻപ് അവർ കുറച്ചു കാലം ശാസ്ത്രാധ്യാപികയായി.

സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കിലെ പോളർ-ഏരിയ ഡയഗ്രാം കണ്ടുപിടിച്ചത് നൈറ്റിംഗേലാണ്. മെഡിക്കൽ റെക്കോർഡ് എഴുതുന്നതിനും ഭംഗിയായി അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനും സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സ് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത് മേഡിക്കലികളെ വളരെയധികം സന്തോഷിപ്പിച്ചിരുന്നു. സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സ് അടിസ്ഥാനമാക്കി അവർ സമർപ്പിച്ച ആശുപത്രി വികസന പരിപാടി വിക്ടോറിയ രാജ്ഞിക്കു വളരെ അഷ്ടമെച്ചകൂടും പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിന് എല്ലാവിധ സഹായസഹകരണങ്ങൾ ചെയ്യുകയും ചെയ്തിരുന്നു. സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കിലെ അവരുടെ കപിരുകൾ മാനിച്ച് ഇംഗ്ലണ്ടിലെ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ സൊസൈറ്റി 1858 ൽ അവരെ അംഗമാക്കുകയുണ്ടായി. 1910 ഓഗസ്റ്റ് 13 നാണ് അന്തരിച്ചത്.

ദേശവേഷം

പിറത്താനിരിക്കുന്ന നാളയെ പറ്റിയോ മരിച്ചുപോ-

യ ജനാധിപത്യപരിഷ്കാര വ്യാപ്തിയെപ്പറ്റിയാണ് ഇന്നു ജീവിതം ആസ്വ-
 ദിക്കാൽ ആഹ്ലാസം ചെയ്ത ഭരതവധാം ഭരത കവി എന്ന നിലയി-
 ൽ ലോക പ്രശസ്തനാണ്. പക്ഷേ ഇദ്ദേഹം കവിയെക്കാളേറെ
 ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞനായിരുന്നു. വാനശാസ്ത്രം, ഉഗ്രജ്യോതിഷം, കല-
 ണ്ക പരിഷ്കാരണം, തത്ത്വശാസ്ത്രം, സംഗീതം എന്നീ മേഖല-
 കളിലും നിസ്തുല സംഭാവന നൽകിയിട്ടുണ്ട്. മധ്യകാലത്തു ജീവിച്ചി-
 രുന്ന ഏറ്റവും പ്രമുഖരായ ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞൻമാരിൽ ഒരാളായി
 പരിഗണിക്കപ്പെടുന്ന ഭരതവധാം, ഇറാനിലെ വടക്കുകിഴക്കൻ നഗ-
 രമായ നിഷാബൂറിൽ 1048 മേയ് 18 നു ജനിച്ചു. മ്യൂസൽ പേർ
 'ഗിയാസുദ്ദീൻ അബൂൽഫത്താഹ് ഭരതബിൻ ഇബ്രാഹീം അൽവധാം'.

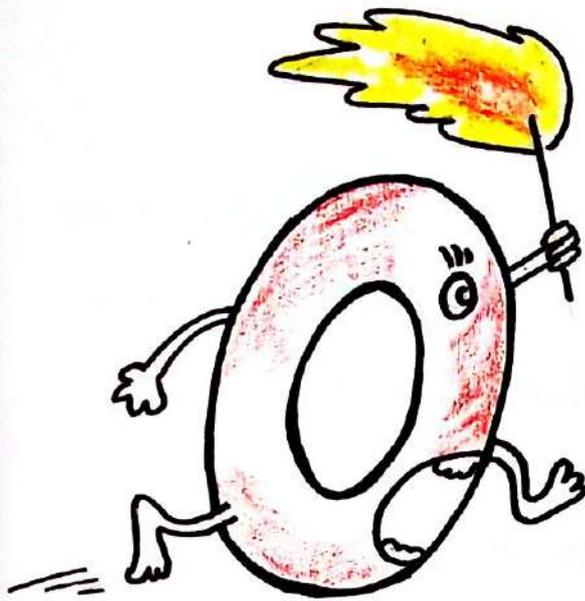
1074 ൽ കലണ്ടർ പരിഷ്കരിക്കാൻ ഭരതവധികാരികൾ അ-
 ദ്ദേഹത്തെ ക്ഷണിച്ചു. അദ്ദേഹം പരിഷ്കരിച്ച 'ജലാലി' കലണ്ടർ ലോ-
 കത്തിലെ ഏറ്റവും സൂക്ഷ്മമായ കലണ്ടറുകളിലൊന്നായിരുന്നു. ഗണിതത്തി-
 ലെ അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഏറ്റവും പ്രശസ്തമായ ഗ്രന്ഥം റിസാലയിൽ
 ജബർവ - അൽബല ആണ്. ഭരതബിൻ അൽജിബ്ര ജ്യോമിതീയമാ-
 ണ്ണന്നു പറയാം. കോണുകളുടെ സംഗമത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ
 ഏങ്ങനെ 320 വർഗ സമവാക്യങ്ങൾ നിർദ്ധാരണം ചെയ്യാമെന്ന്
 അദ്ദേഹം വിശദീകരിച്ചു. 19 വിധത്തിലുള്ള സമവാക്യങ്ങൾ നിർദ്ധാ-
 രണം ചെയ്യുന്ന രീതികൾ അദ്ദേഹം കണ്ടുപിടിച്ചിരുന്നു. സംഗീതത്തെ
 പറ്റിയുള്ള അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഗ്രന്ഥമാണ് 'ഷാറ അൽമുഷ്വിൽ
 മിൽ കിതാബ് അൽമുസിക്'. കാവ്യഗ്രന്ഥമായ 'റൂബിയാത്ത്'

ആണ് അദ്ദേഹത്തിനു പ്രശസ്തി നേടിക്കൊടുത്തത് .

പുലികരോശ്

'ആലിസ് അദ്ഭുതലോകത്തിൽ' എന്ന പ്രശസ്ത ബാലസാഹിത്യ കൃതിയുടെ കർത്താവായ പുലികരോളിന്റെ പേര് സ്മരിക്കാനാമു വാഗ്ദാനം . 'ചാൾസ് ലൂട്ട്വിഗ് ഡോഡ്സൺ' എന്ന പ്രശസ്ത ഗണിത ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ് പുലികരോശ് എന്നറിയപ്പെടുന്നത് . 1832 ജനുവരി 27ന് ഇംഗ്ലണ്ടിൽ ജനിച്ച ലൂട്ട്വിഗ് ഡോഡ്സണിന് ജോലി ചെയ്തിരുന്നവെങ്കിലും ഗണിതശാസ്ത്രാധ്യാപകനായിട്ടാണ് കൂടുതൽ കാലം ജോലി ചെയ്തിരുന്നത് . ഏതാണ്ട് രണ്ടായിരത്തോളം വർഷം ചോദ്യം ചെയ്യപ്പെടാതിരുന്ന യൂക്ലിഡിന്റെ എഥിമെന്റ്സ് ചോദ്യം ചെയ്യപ്പെടാതെ യൂക്ലിഡിന്റെ പ്രേതംവന്നു എതിരാളികളെ നേരിടുന്ന പ്രമേയവുമായി എഴുതിയ നാടകഗ്രന്ഥവും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു .

അദ്ദേഹത്തിന്റെ 'ആലിസ് അദ്ഭുതലോകത്തിൽ' എന്ന ഗ്രന്ഥം വായിച്ച് ആസ്വദിച്ച രാജ്ഞി , അടുത്ത ഗ്രന്ഥവും അയച്ചു തരണമെന്ന് ആവശ്യപ്പെടുകയുണ്ടായി . ഗണിത ശാസ്ത്രത്തെ ചെറിയുളള ഒരു 'ഗ്രന്ഥം' പൂസ്തകം കിട്ടിയപ്പോഴാണ് അദ്ദേഹം ഒരു ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞനാണെന്ന് രാജ്ഞിക്കു മനസ്സിലായത് .



ഓടിക്കോ...
മുഴുവടാ...!

പറഞ്ഞോ പുണ്യം!
'എന്നെ തൊടാൽ തൊടവനെ തട്ടും'
ഗുണനന്തരിൽ പുണ്യത്തിന്റെ
മുദ്രാവാക്യം ഇതാണ്. ഏതെ വലിയ
സംഖ്യയും പുണ്യംകൊണ്ടു ഗുണിച്ചാൽ
അപ്രത്യക്ഷമാവും....!

ഗണിതശാസ്ത്ര ക്വിസ്

1. 'മാത്തമാറ്റിക്സ്' എന്ന ഇംഗ്ലീഷ് പദത്തിന്റെ ഉൽഭവം ഏത് വാക്കിൽ നിന്ന്?
2. 'പ്യൂജ്യം' ആദ്യമായി രചനാരിപിച്ച ഭാരതീയ ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞൻ ആരാണ്?
3. കേന്ദ്രഗണിതത്തിന്റെ മഹത്തായ ഉപയോഗം നടന്ന ഒരു പ്രാചീന ലോകമഹാത്മ്യം?
4. അനിർധാര്യ സമവാക്യങ്ങളുടെ (Indeterminate equations) പ്രശ്നപാഠങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഏറ്റവും പ്രാചീന ഗ്രന്ഥം?
5. അധഃപിന്യാക്കളില്ലാത്ത ബിന്യാണം ഏത്?
6. ഒരു ഭരതയ്ക്ക് ബാഹ്യമായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഒരു ബിന്യാണിൻ്റെ ഒരു സമാന്തര ഭരത മാത്രമേ വരയ്ക്കാൻ സാധ്യമാവൂ - ഏത് പ്രമാണമാണിത്?
7. ഒരു ദൃഢം മാത്രമുള്ള വനരൂപം ഏത്?
8. മാസ്തവിക സംഖ്യകൾ എന്ന ആധുനിക സങ്കല്പത്തിന് നാക്കളിങ്ങ്?
9. യൂക്ലിഡ് അപൂർണ്ണമാക്കിയ ഗ്രന്ഥമായ 'ദ കോണിക്' പൂർത്തിയാക്കിയതാര്?
10. ഭാരതം നഷ്ടപ്പെട്ട പുരാതന ഹിന്ദു ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞൻ?
11. 'ബേഹ്ദഗ്വപ്തന്റെ ഫലങ്ങൾ' എന്ത്?
12. ദൃശ്യണിത സിദ്ധാന്തമാവിഷ്കരിച്ചതാര്?
13. ജൈന ചിന്തകന്മാർ അനന്തത്തെ എന്തായി വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നു?

14. "സംഖ്യകൾ ലോകത്തെ ഭരിക്കുന്നു" എന്തു ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ താത്പര്യ വാക്യങ്ങൾ?

15. 'സമുദ്രം' എന്നാൽ എന്തു സംഖ്യയെ കുറിക്കുന്നു?

16. ഒരു സംഖ്യയെ അതിലൂടെ സംഖ്യകളുടെ തുക കൊണ്ട് പൂർണ്ണമായി ഹരിക്കാൻ കഴിയാതെത്തീർന്നിട്ടുള്ള ആ സംഖ്യയെ എന്തു പറയുന്നു?

17. നോറൻ സംഖ്യാ സമ്പ്രദായത്തിൽ ഏതെങ്കിലും അക്ഷരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് എഴുതുന്നു?

18. നാച്ചുറൽ ലോഗരിതത്തിലെ 'e', സങ്കല്പനം സൂചിപ്പിക്കുന്ന 'E' മൂലധനം ആദ്യത്തെ സംഖ്യയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു?

19. $\frac{dy}{dx}$ എന്ന ചിഹ്നത്തിന് രൂപം കൊടുത്തതാര്?

20. ഗണിതശാസ്ത്രത്തിൽ ദൈർഘ്യമുള്ളതാക്കിയ ആദ്യ വനിത?

21. "സമന്വയത്തിന് രാജ്യം" എന്നാൽ ഗണിതം" എന്നാൽ പ്രയോജനം താര്?

22. കേന്ദ്രഗണിതത്തിലേക്ക് രാജ്യം നീക്കിയിട്ടില്ലെന്ന് പ്രഖ്യാപിച്ച പ്രാചീന ഗണിത ശാസ്ത്രജ്ഞന്?

23. ആദ്യത്തെ ഗണിതശാസ്ത്ര അക്കാദമി സ്ഥാപിതമായ വർഷം എന്ത്? എവിടെ?

24. 'π' എന്ത് വാക്കിന്റെ ആദ്യകക്ഷരമാണ്?

25. സാഹിത്യത്തിന് നോബൽ സമ്മാനം ലഭിച്ച ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞന് ആര്?

ഉത്തരങ്ങൾ

1. 'പരിച്ഛിന്ന സംഗതികൾ' എന്നർത്ഥം വരുന്ന മാത്തമറ്റ എന്ന ഡിക്ക് പദത്തിൽ നിന്ന്.

2. ബ്രഹ്മഗുപ്തൻ

3. ജനതന്ത്രികളെ പിരിയുകൾ

4. നന്ദാദീപ്തി

5. ഭരത

6. യുക്തിമിതൻ സമാന്തര പ്രമാണം

7. ഗോളം

8. പ്ലാറ്റോണിന്റെ ശിഷ്യനായ യൂക്ലിഡ്

9. പെർഗാമിയൻ നക്ഷത്രചിത്രം

10. പെർഗാമിയൻ

11. കർണാടകത്തിന്റെ ഭാഷാശാസ്ത്രം

12. പെർഗാമിയൻ

13. നക്ഷത്ര

14. പെർഗാമിയൻ

15. 10^9 - ശതകോടി

16. പെർഗാമിയൻ സംഖ്യ

17. പെർഗാമിയൻ

18. ഗോളം

19. ലൈബ്രറി

20. പെർഗാമിയൻ

21. കോൾ. എഫ്. ഗോസ്

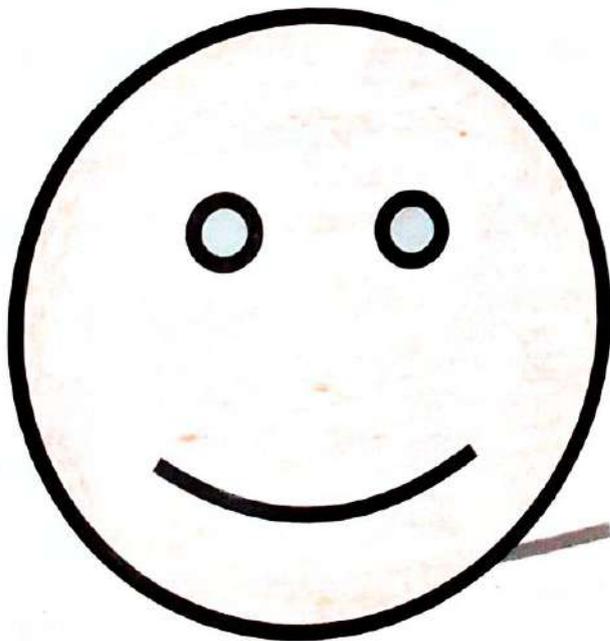
22. യൂക്ലിഡ്

23. 1950-ൽ നോബൽപുരസ്കാരം

24. പെർഗാമിയൻ (പെർഗാമിയൻ)

25. പെർഗാമിയൻ നക്ഷത്ര

A smile takes but a moment,
but the memory of its taste
forever.



ജീവിതത്തിലിങ്ങനെയൊരു വെള്ളം കിട്ടാനാവാതെ വന്നപ്പോൾ
 ശിശിയിൽ ചിലർ സൂക്ഷാശിരിയുടെ കൊച്ചുരുവികളിൽ ആർമാറിപ്പോയി.
 എന്നാൽ ഇവരിൽ നിന്നും പൂർണ്ണമായി വെള്ളത്തോട് അലർച്ചയുള്ളതു
 പോലെ മാറി നിൽക്കാൻ ചിലരെങ്കിലും ഉണ്ടായിരുന്നു. കളിച്ചുല്ലസിക്കുന്ന
 വരകെന്റ് വെള്ളം തൊടാനുള്ള ആശയോടെ നടന്നുനീങ്ങിയ
 കൃഷ്ണപീഠ ചുവടുക്കൽ തെറ്റി അതാ വെള്ളത്തിൽ...! പിന്നെ
 നീട്ടുചയുടെ മാലാപ്പകരമായിരുന്നു. പ്രകൃതിയൊരുക്കിയ മനോഹരമായ
 'സ്മിതിയ്ക്ക് പുല്ലി'ലേക്ക് ഏകദേശം ചുരുങ്ങിയ പലർക്കും അന്നിട്ടി
 മിട്ടിൽ നിന്നും ശങ്കാരങ്ങൾ ചുറ്റുവാങ്ങേണ്ടി വന്നു.

സൂക്ഷാശിരിയിലെ ഏകദേശം വെട്ടുന്ന ഉയരങ്ങൾ
 താണ്ടി ജലത്തിന്റെ ഉറവിടങ്ങൾ ഞങ്ങൾ ഏത്തിച്ചേർന്നത് വളരെ
 പാശ്ചാത്യതയോടെയാണ്. ചിലർ മിസൈലിന്റെ ഭാഗത്തിൽ ലക്ഷ്യസ്ഥാനങ്ങളെ
 ലിഖിതമായിരുന്നെങ്കിലും പലരും കിടന്നു തന്നിയാൽ താഴെക്കൊണ്ട്, അതോ
 മുകളിലേക്കോ എന്നു ചിന്തയിൽ പിടിച്ചുവെച്ചു നടന്നു. എങ്കിലും
 അനന്തമായ നീലകാശത്തിന് തൊട്ടുതാഴെ ഞങ്ങൾക്കായി ഒരുക്കിവെച്ച
 ജലപ്രതിഭാസം ഞങ്ങൾ ആവേശമുറപ്പിച്ചു.

ഉയരങ്ങൾക്ക് വിപരണത്വം നാട്ടുവരയിലേക്ക് ഇറങ്ങു
 മ്പോൾ ഏല്പാനുഭവങ്ങളും വയറുകൾ കിടന്നുവെച്ചുകൊണ്ടിരുന്നു. കേരം
 ഉച്ചയോടെയുണ്ടായിരുന്നു. പ്രഭാതഭക്ഷണം ഒരു നടക്കാനുണ്ടാകുന്ന
 യിരുന്നു അന്ന് ഞങ്ങൾക്ക്. എന്നാൽ ഉച്ചഭക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗിയെക്കുറി
 ച്ചുവർത്തലേപ്പാൻ ബാസിൽ കയറി മറ്റൊരു ചിന്തകളും മാറ്റിവെച്ച് ഞങ്ങൾ
 കേരളപോയത് ഒരു ഭാഗ്യമായിരുന്നു. ഭക്ഷണം കുടിക്കാനുള്ള നിരക്കിൽ
 ഞങ്ങളിൽ ചിലർ ഒരു കിഴക്കൻ രാജ്യം വന്നുപോയിരുന്നോ

പ്രണവസംഗ്രഹം.

ഉച്ചഭക്ഷണത്തിനുശേഷം നേരേ എങ്ങനെ നീച്ചിലേക്ക് പോകും? 'ഏകിൽ പ്ലാനറ്റോറിയം കണ്ടുകഴിയാം', ഉടൻതന്നെ തീരുമാനം സ്വീകരിച്ചു. ഞങ്ങളെ അവിടെ കാത്തിരുന്ന് ഞങ്ങളുടെ മനസ്സുള്ള പ്രണവാൽ ഞങ്ങളുടെ പ്രായമില്ലാത്ത പിഞ്ചോ മനസ്സായിരുന്നു. സമാധാനത്തോടെ പാർക്കിൽ കിഴിച്ചുകൊണ്ടിരുന്ന അവരുടെ ഇടയിലേക്ക് അതിക്രമിച്ചു കയറി അവരോടൊപ്പം കുറച്ചുസമയം ചെലവഴിക്കാൻ ഞങ്ങൾ മറന്നില്ല. ക്രിസ്റ്റി ഫിലിം പ്രദർശനസമയത്ത് ക്ലിപ്പുകളിൽ ചിലർ ഉച്ചത്തിൽ നിലവിളിച്ചപ്പോൾ അതിൽ ചില ഡിഡി വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ശബ്ദവും ലയിച്ചു ചേർന്നിരുന്നു. ക്ലിപ്പിനുമായി നിർമ്മിച്ച വിശ്വസ്യമായ ആകാശത്ത് നക്ഷത്രങ്ങളെണ്ണിയും കുറെ സമയം ഞങ്ങളുടെ ചെലവഴിച്ചു.

സ്വർണ്ണ ഞങ്ങൾ പോയത് നീച്ചിലേക്കാണ്, വായനയിലെ അസാധാരണതയും. പലരും നീച്ചിലെത്തിയപ്പോൾ സ്വയം മറന്നു മടങ്ങിയിരുന്നു. ചിലർ ചിലർ വീൽ പിടിക്കാനാണെന്ന് ഭയപ്പെടുന്നു. വെള്ളത്തിൽ മുങ്ങിത്താഴുന്നുണ്ടായിരുന്നു. കുറച്ചുപേർ അവിടെൊരു കിഴിപ്പോയി കരാറൊടുക്ക് "തൊടുപിടിച്ച്" കളിച്ചു. കിഴിപ്പോയിത്തന്നെ ക്ലിപ്പി ടെക്കം ഉലാത്തുന്നത് കണ്ടപ്പോൾ പലർക്കും അതിന്റെ മുകളിൽ കയറാൻ എന്തായിരുന്നു ആശങ്കയും ! ടെക്കം ചവിട്ടാത്തതും ഭയം. ഷിബി, ക്ലിപ്പിനെയും, ഷിബി, സൂപ്പർ, ഷിബി എന്നിങ്ങനെ ടെക്കം ചവിട്ടാത്തതും കയറാൻ ഭയം ലഭിച്ച മോർട്ട്വെൽകളുടെ മൂലത്ത് പരിമലയും കയറിയവർക്ക് പോയില്ലാത്ത അപമാനമായിരുന്നു തെളിഞ്ഞു നിന്നിരുന്നത്. ജനതയൊക്കെയും സംഭവിച്ചിട്ടും ചിലർ ഒന്നും സംഭവി

കിരാനന്ത വദിൽ കിടലിന്റെ അനന്തരമായിലേക്ക് കിടന്നും നട്ട് കിടലയും
 കൊരിച്ചുകൊണ്ട് മണൽചരപ്പിൽ ഇരിക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. കിടൽത്തീര
 ഞെട ഞെടകളുടെ പടം പറഞ്ഞാൽ വേറിടാരു അനുഭവമായിരുന്നു.
 ഞെട സന്ധ്യയിൽ ഞെട തീരത്ത് ഏറ്റവും ഉയരത്തിൽ പറന്നുപോങ്ങി
 യൽ വിചാർത്തന്റെ ഞെട മാഞ്ഞമാന്തികിന്റെ പടമായിരുന്നുവെന്ന്
 അഭിമാനപൂർവ്വം ഞെടകൾക്കു പറയാം.

അനീഷ് സാറുടെ പ്രവചനത്തെ ശരിച്ചുകൊണ്ട്
 അരുണസ്തംഭൻ കിടലിൽ മുങ്ങിത്താഴുന്നുണ്ടെന്നു പകരം കാർമ്മയണിന്റെ
 പിന്നിലൊളിച്ചു. നല്ലൊരു സ്തംഭൻനായം കിടന്നാൻ കിടലിന്റെയെല്ലുകൾ
 മനസിൽ ഏറുന്നു. സ്തംഭൻനായം വയ്ക്കാനുളള ഒരു ദിനം ലഭിച്ച
 സംതൃപ്തിയിൽ പ്രകൃതി കിടലിനെക്കുറിച്ചു ഞെടകളുടെ സ്തംഭൻ
 വയനാടിലേക്ക് തിരിച്ച് ഞെടകൾ യാത്രയായി.

അസോസിയേഷൻ റിപ്പോർട്ട്

ഒരുപാട് പ്രതീക്ഷയോടും സന്തോഷത്തോടും കൂടി പുതിയ അസോസിയേഷൻ 29-07-2010-ന് ചുവതലയേറ്റു.

ഒന്നാംവർഷ ഡിഗ്രി വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള 'വെൽക്കം പാർട്ടി' യോടു കൂടി 2010-2011 വർഷത്തെ അസോസിയേഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടങ്ങുമായി. അസോസിയേഷന്റെ ഭാഗമായുള്ള മാത്തമാറ്റിക്സ് സർക്കിളിന്റെ സെക്രട്ടറിയായി അനസോജ (മുഖ്യ ഡിഗ്രി വിദ്യാർത്ഥിനി)യെ തിരഞ്ഞെടുത്തു. സർക്കിളിന്റെ ഭാഗമായി മാത്തമാറ്റിക്സ് ഗെയിംസ്, വാൾ പേപ്പർ പ്രസ്കന്റർ, ഏപ്രിലും കോൺസെൻറ് എന്നിവ ആദ്യത്തേയും നടത്തി വരുന്നു.

രണ്ടാംവർഷ ഡിഗ്രി വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തിവരുന്ന ജനറൽ സെമിനാർ 18-08-2010 ന് മാഹിനയുടെയും അഖിലയുടെയും സെമിനാർ അവതരണത്തോടു കൂടി ആരംഭിച്ചു.

കോളേജ് യൂണിയന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തപ്പെട്ട ഓണാലോച പരിപാടികളിൽ അന്തഃഷ്ടകളെ മത്സരത്തിന് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് മാത്തമാറ്റിക്സിന് ഒന്നാം സ്ഥാനം ലഭിച്ചു.

മൂന്നാംവർഷ ഡിഗ്രി വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള യജ്ഞലയ്പ് 8-02-2011 ന് നടത്തപ്പെട്ടു. കോളേജിന്റെ പരിനാമയം വാർഷികത്തോടനുബന്ധിച്ച് ഗണിതശാസ്ത്രവിഭാഗം 22-02-2011, 23-02-2011 തീയതികളിൽ ഗണിതശാസ്ത്രസെമിനാറും സംഘടിപ്പിച്ചു.

- ചിന്മയ. കെ. -
അസോസിയേഷൻ
സെക്രട്ടറി (2010-11)

N.C.C. CADETS FROM DEPARTMENT OF MATHEMATICS



SUSAN JOY (CCDT)



SHANOORKHA ALI (CCDT)



AKHILA P.B. (CCDT)



RAHEENA (CCDT)



NIKHITHA (SGT)



SALKENA (SGT)



CHINCHU K. (CL/CPL)



THASMIRENA (CCDT)



SMITHA (SGT)



PRASRETHA (CCDT)



ARSHADA (UO)



SHAKIMA (CCDT)

“ഘോഷം നിലനിർത്തുന്നു നാം കാല-
 മെന്തിനോ നിലനിർത്തുന്നു നമ്മെയും
 അന്തഃസാക്ഷിമാരിലിരുന്ന് ചിട്ട
 നൊമ്പരങ്ങളുമായിന്നു കൃപി നാം.
 നിന്റെ നിശ്ചിത സന്തോഷമിരുത്തിന്റെ
 ജീവനാ ഭക്താഭിമാനം വെല്ലുമാ
 ഘോഷം മൂലം തന്മൂലം വിടർന്നിടും
 ഘോഷം നിശ്ചിത പുഷ്പകോശങ്ങളിൽ
 ഇന്ദ്രിയങ്ങളിന്റെ രഹസ്യം ശരിപിടിക്കും
 ശീമമാർന്നിലഹരി തൃപ്തിയുമാ
 കോടയമൃഗങ്ങളിൽ നിന്നും കിടന്നാശ
 മോചനത്തിനുമൃതം കിനിയുമാ.”

“നാളെ നിങ്ങൾ അന്ധരായി തീർന്നാക്കാം .
അത്യാ മനസ്സിലാക്കി നിങ്ങളുടെ കണ്ണുകൾ
പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക.

നാളെ ധാരണശക്തി നഷ്ടപ്പെടേക്കാം എന്നാ
ചിന്തയിൽ ഇന്നു സംശയവും പക്ഷികളുടെ
കുറ്റകൃത്യനവും കേട്ട് ആശ്ചര്യപ്പെടുക.

പുഷ്പങ്ങളുടെ സുഗന്ധം മനോഹരമാകട്ടെ.
വിശിഷ്ട ഭോജ്യങ്ങൾ രുചിച്ച് ആശ്ചര്യപ്പെടുക.”

SAHLA K.
D₂ MATHEMATICS

