



IIT PALAKKAD &
LUCA SCIENCE PORTAL
Jointly launch

LOCK & KEY

Summer
Puzzle Series
2024 MAY 1 - 30

Season 2



QUIZ
LUCA



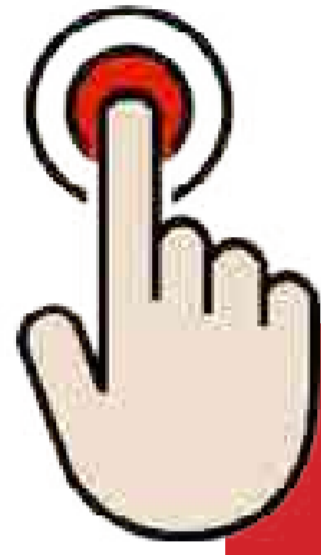
IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി. പാലക്കാടിന്റെയും കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത് ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ 2024 മെയ് 1 മുതൽ 30 വരെ പൂട്ടും താക്കോലും എന്ന പേരിൽ സംഘടിപ്പിച്ച പരമ്പരയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ പസിലുകളാണ് ഈ പുസ്തകത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.



ലുക്കയുടെ മറ്റു പേജുകൾ



കുട്ടിലുക്ക



ലുക്കയോട്
ചോദിക്കാം



ക്വിസ്
ലുക്ക



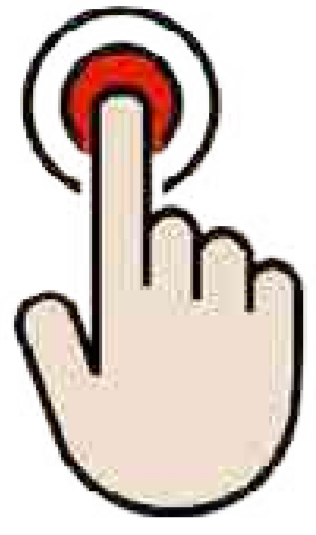
ലുക്ക
ശാസ്ത്ര നിഘണ്ടു



കോഴ്സ്
ലുക്ക



ലുക്ക@
സ്കൂൾ



90 പസിലുകളാണ് തുടർന്നുള്ള പേജുകളിൽ ഉള്ളത്. അവ ചെയ്ത് നോക്കൂ..

ഓരോ പസിലിലും തൊട്ടുനോക്കൂ.. നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം ശരിയാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കാം

നിങ്ങൾക്കറിയാവുന്ന രസകരമായ പസിലുകൾ ലൂക്കയ്ക്ക് അയച്ചുതരാവുന്നതുമാണ് lucademagazine@gmail.com





പസിലുകളിലേക്ക് പോകാം...

1	16	31	46	61	76
2	17	32	47	62	77
3	18	33	48	63	78
4	19	34	49	64	79
5	20	35	50	65	80
6	21	36	51	66	81
7	22	37	52	67	82
8	23	38	53	68	83
9	24	39	54	69	84
10	25	40	55	70	85
11	26	41	56	71	86
12	27	42	57	72	87
13	28	43	58	73	88
14	29	44	59	74	89
15	30	45	60	75	90

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്രിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 1
പസിൽ നം

1



നമുക്ക് ഒരു നേർരേഖ കൊണ്ട്
ഒരു ദോശയെ രണ്ടായി മുറിക്കാം.
രണ്ടാമതൊരു നേർരേഖ കൊണ്ട്
അതിനെ നാലു ഭാഗങ്ങളാക്കാം.
മൊത്തം നാല് നേർരേഖകൾ കൊണ്ട്
പരമാവധി എത്ര ഭാഗങ്ങളാക്കാം?
ദോശയെ മടക്കാനോ
ഭാഗങ്ങളെ നീക്കാനോ പാടില്ല.



QUIZ
LUCA

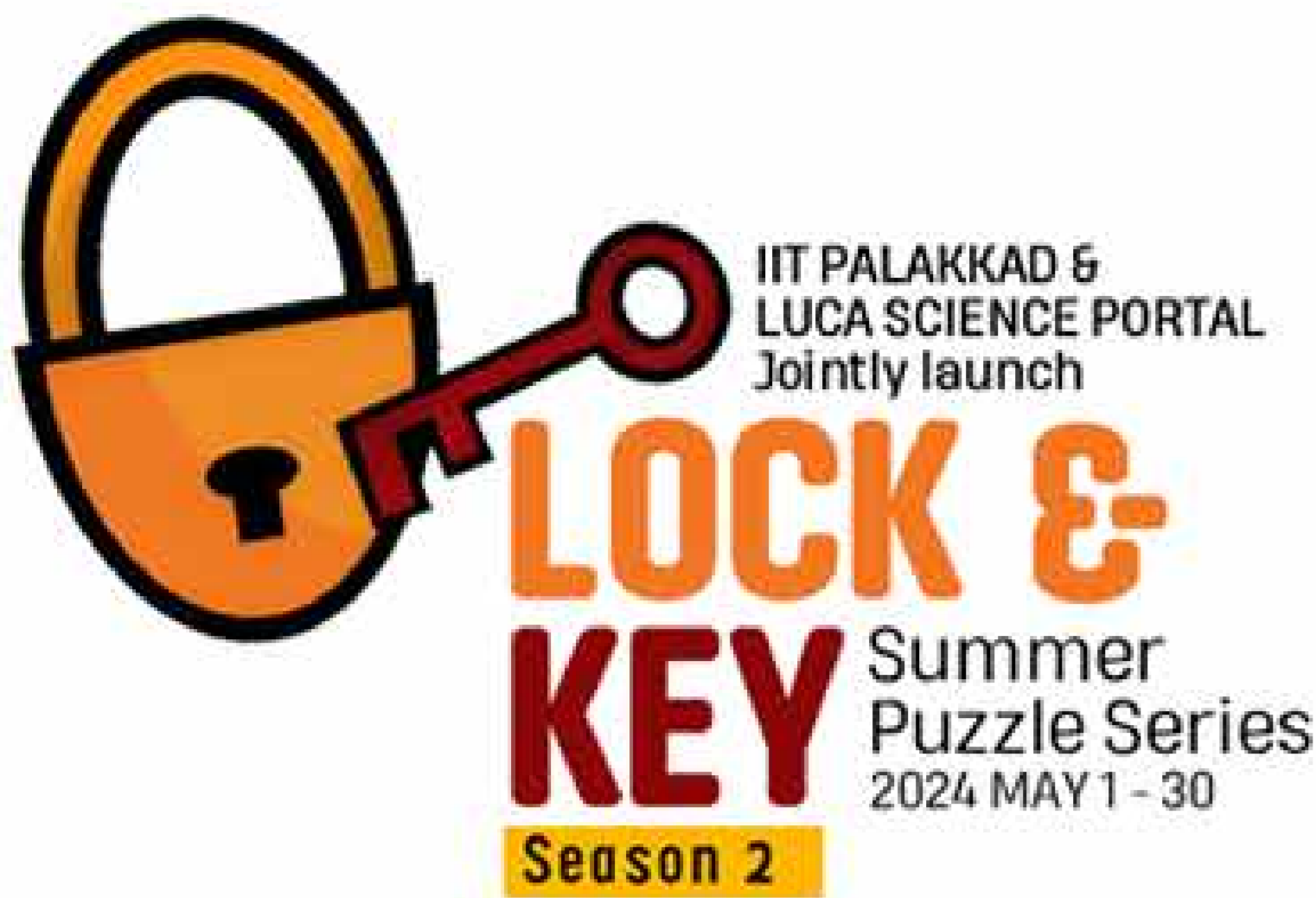
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



With one straight cut,
you can cut a circular dosa into two pieces.
A second cut that crosses the first one will
produce four pieces. What is the maximum
number of pieces you can make with four (4) cuts?
You are not allowed to fold the dosa or
rearrange the pieces in between.

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 1
പസിൽ നം

2

പീക്കിരികളും പോക്കിരികളും മാത്രമുള്ള നാട്.
പീക്കിരികൾ എപ്പോഴും സത്യം മാത്രമേ പറയൂ.
പോക്കിരികളാണെങ്കിൽ കള്ളം മാത്രമേ പറയൂ.
ഒരു നാൾ നിങ്ങൾ ആ നാട്ടിലെ
ബോബനെയും മോളിയേയും പരിചയപ്പെട്ടു.
ബോബൻ നിങ്ങളോടു പറയുകയാണ്

"ഞങ്ങളിൽ ഒരാളെങ്കിലും പോക്കിരിയാണ്".

അവരിൽ ആരാണ് പോക്കിരി?
ആരാണ് പീക്കിരി?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



There is an island where every inhabitant is either a Peekiri or a Pokkiri.

Peekiris always tell the truth and Pokkiris always lie.

You meet Boban and Molly who live on this island.

Boban tells you

“At least one of us is a Pokkiri”.

What is Boban? What is Molly?

Peekiri or Pokkiri?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്രിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 1

പതിൽ നം

3



നിങ്ങളുടെ പക്കലും എന്റെ പക്കലും
ഒരേ തുകയുണ്ടെന്ന് കരുതുക.
ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് കുറച്ച് പണം തന്നു.
ഇപ്പോൾ നിങ്ങളുടെ പക്കൽ
എന്നേക്കാൾ 10 രൂപ കൂടുതലുണ്ട്.
ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് എത്ര പണം തന്നു?



QUIZ
LUCA

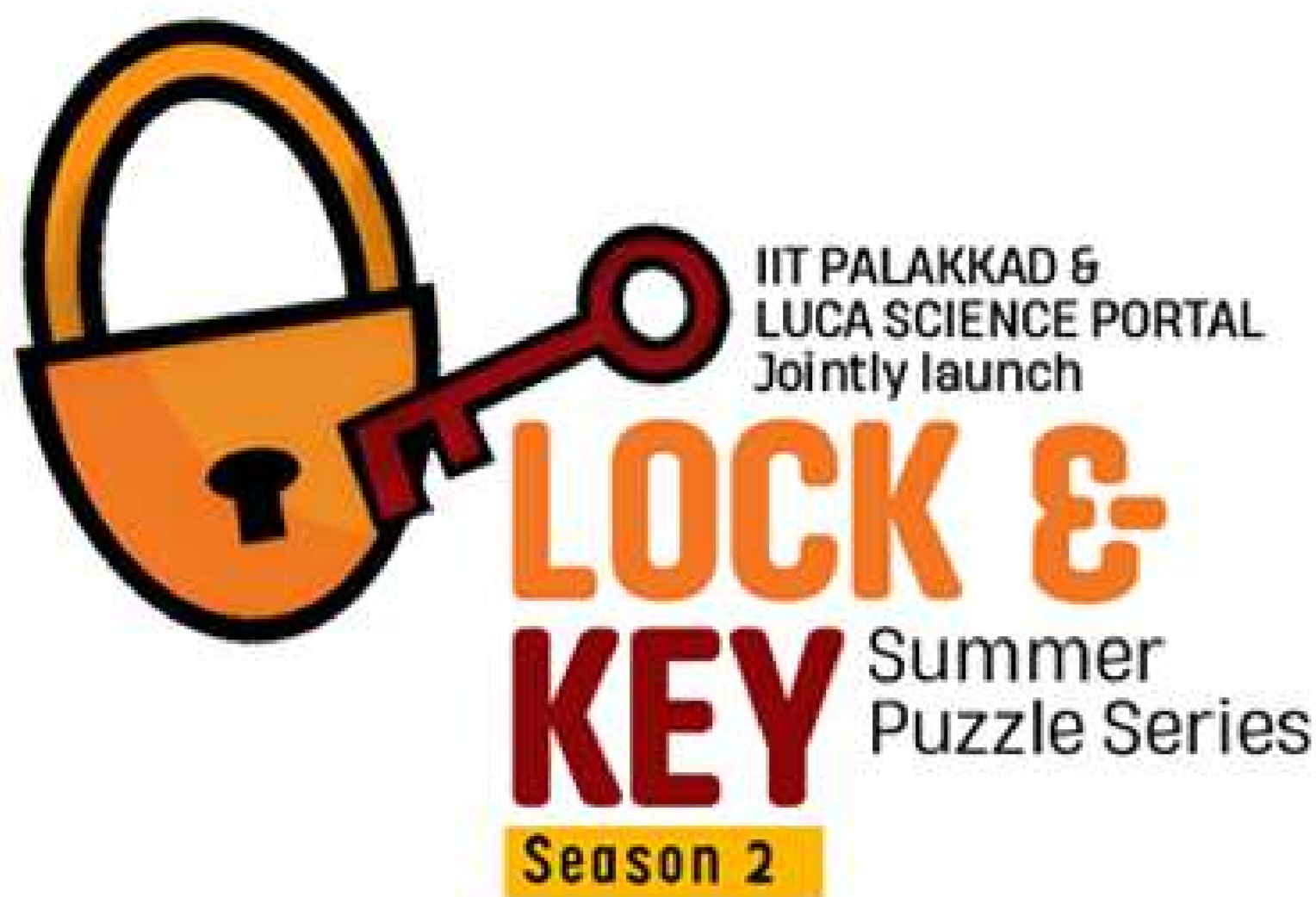
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



Suppose you and I have the same amount of money.

I gave you some money.

Now you have 10 rupees more than me.

How much money did I give you?



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

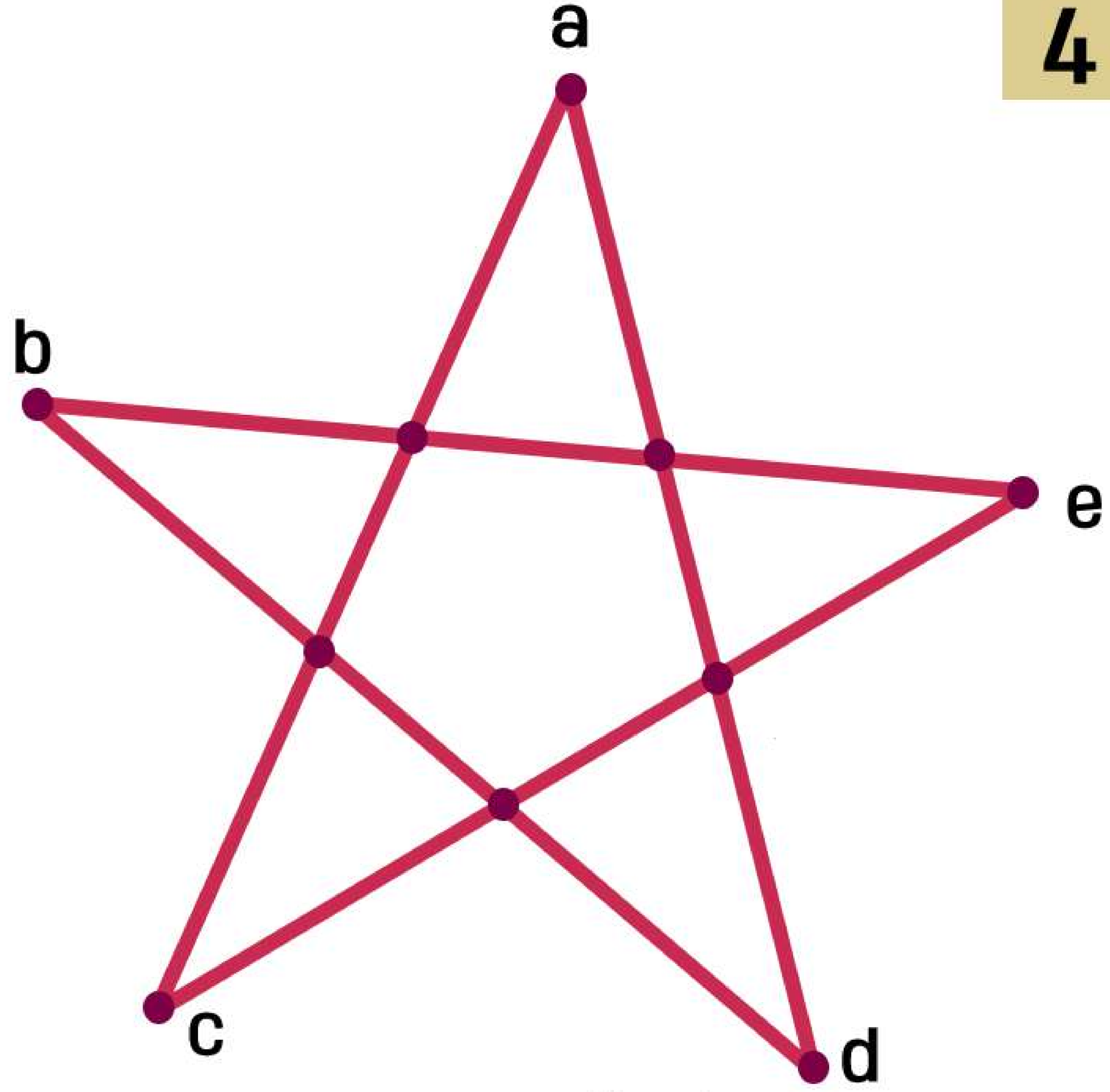
പുട്ടും താങ്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 2
പസിൽ നം

4

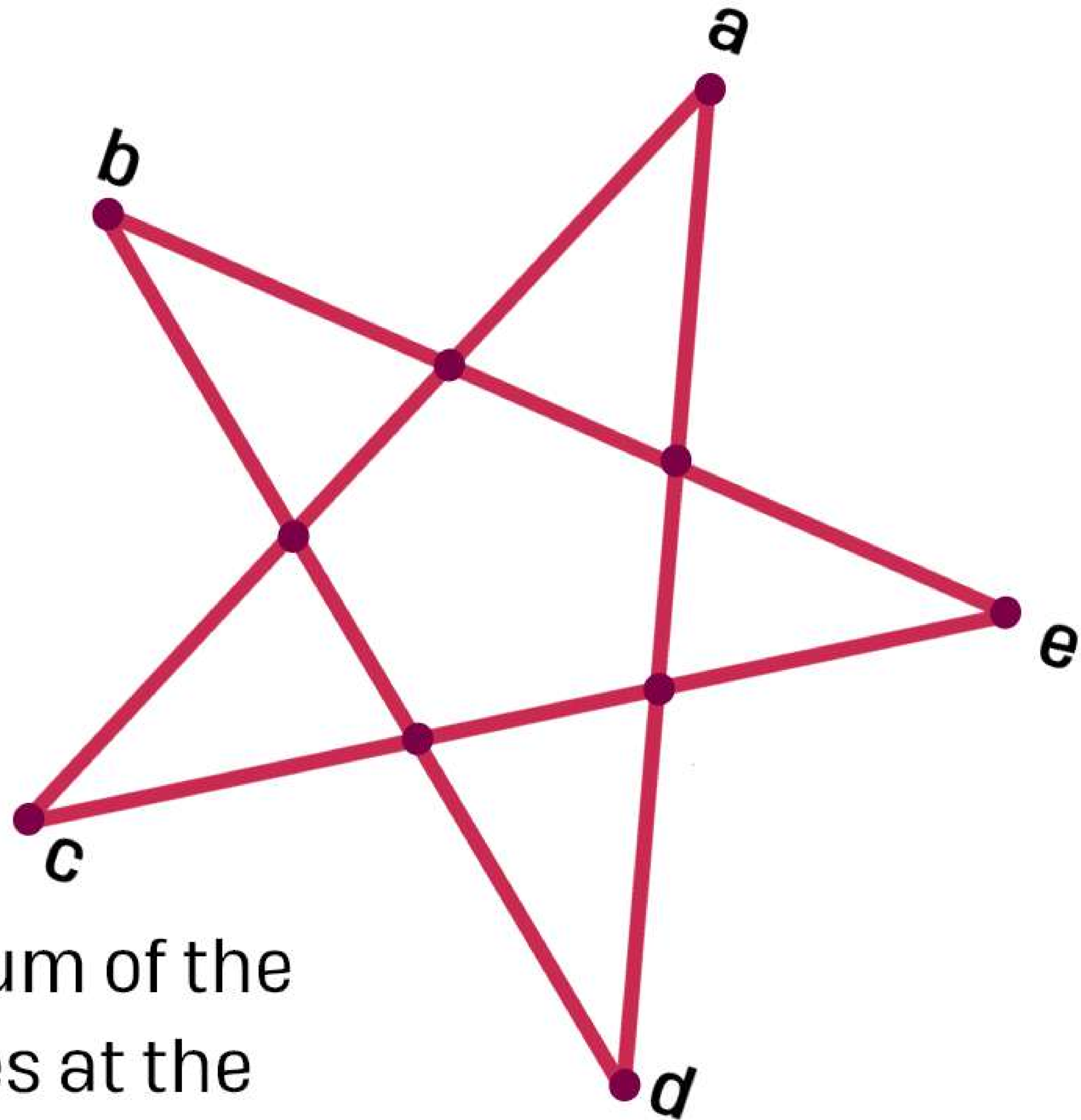
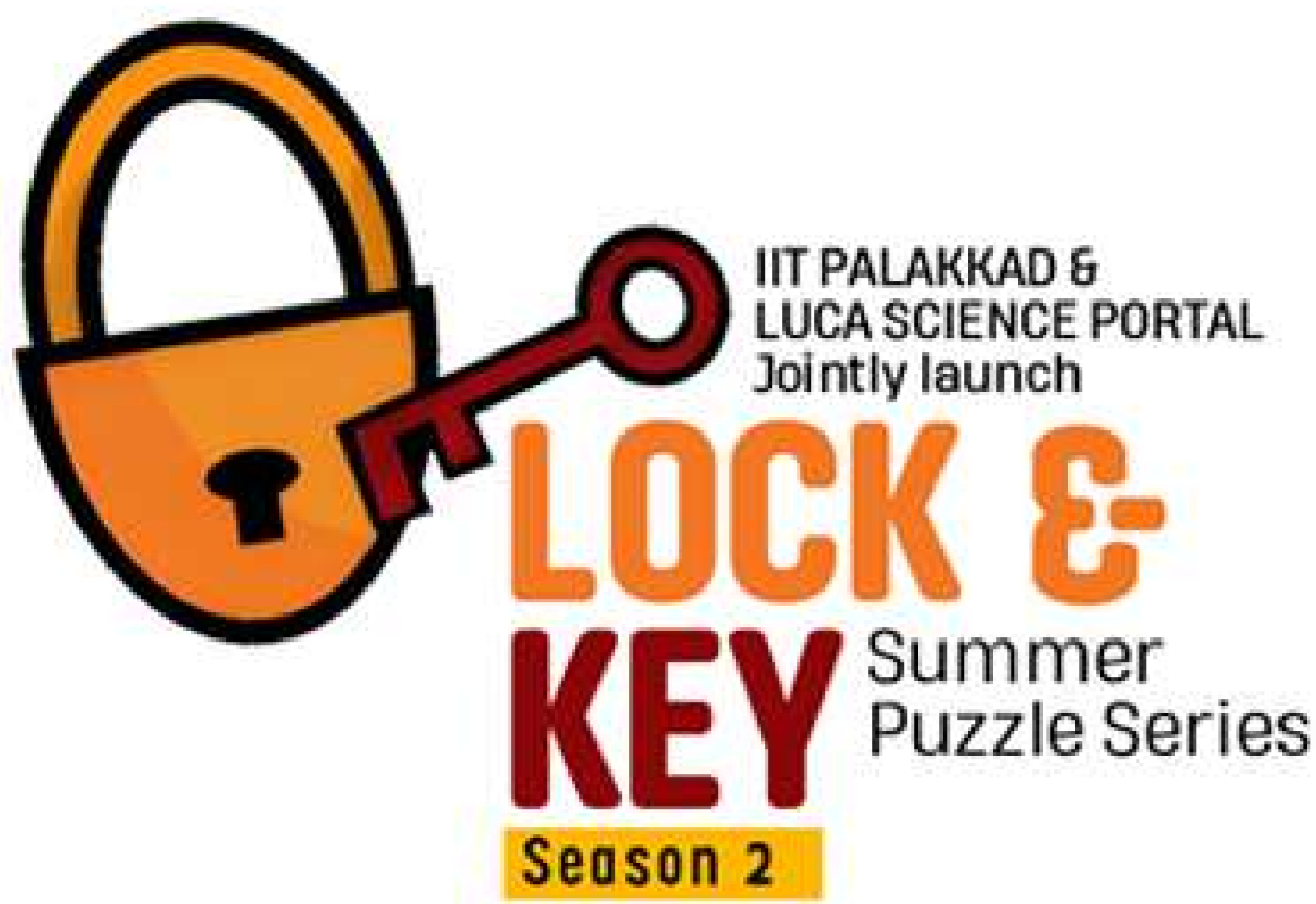


അഞ്ചു മൂനകളുള്ള ഒരു നക്ഷത്രരൂപത്തിന്റെ
അഞ്ചു മൂലകളുടെ ആന്തരകോണുകളുടെ
ആകെത്തുക എത്ര?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





What is the sum of the interior angles at the five vertices (pointed tips) of a five pointed star?



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 2
പസിൽ നം

5

പീക്കിരികളും പോക്കിരികളും മാത്രമുള്ള നാട്.
പീക്കിരികൾ എപ്പോഴും സത്യം മാത്രമേ പറയൂ.
പോക്കിരികളാണെങ്കിൽ കള്ളം മാത്രമേ പറയൂ.
ഒരു നാൾ നിങ്ങൾ ആ നാട്ടിലെ ബോബനെയും
മോളിയേയും പരിചയപ്പെട്ടു. ബോബൻ പറഞ്ഞു

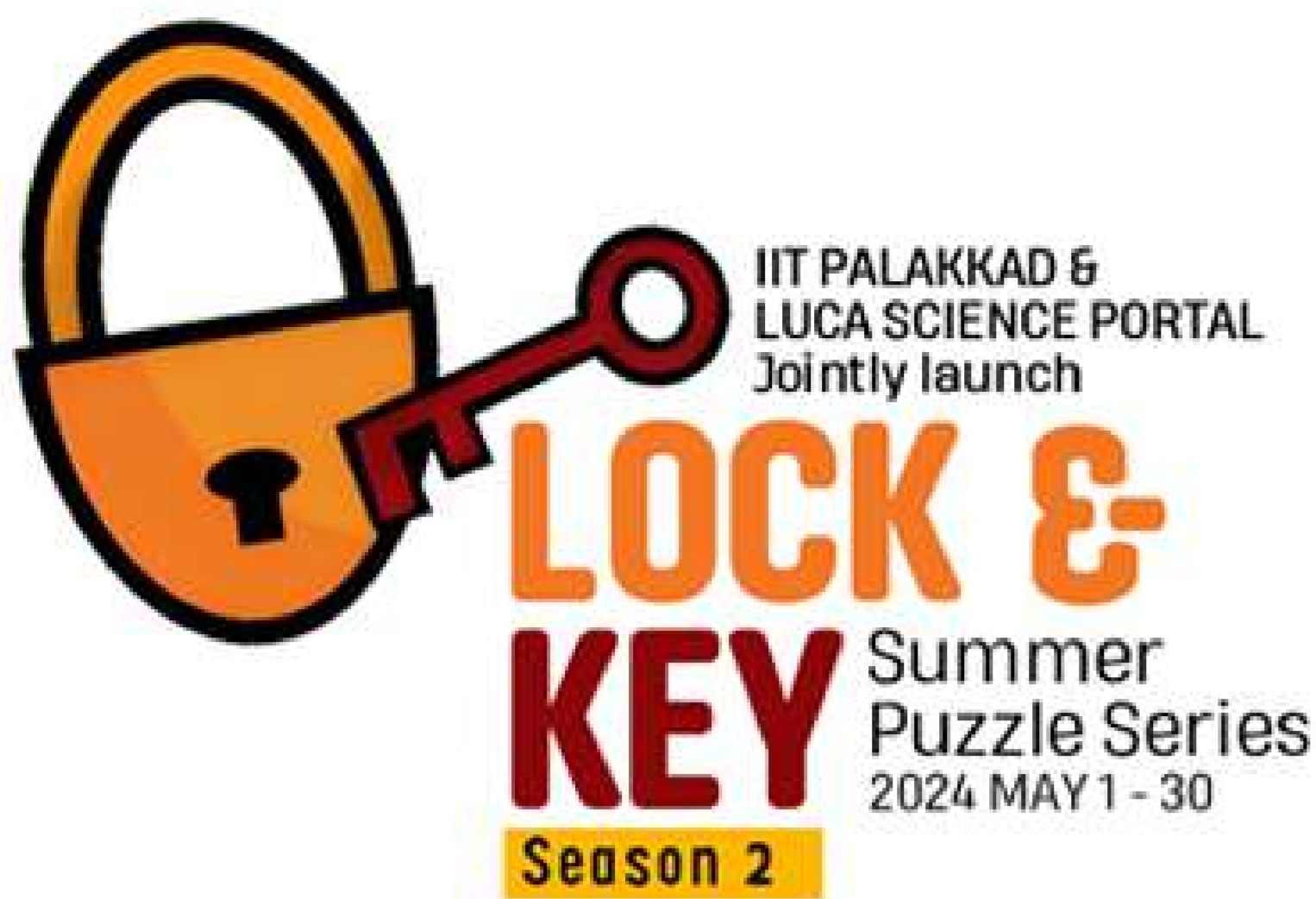
*"ഒന്നുകിൽ ഞാൻ ഒരു പോക്കിരിയാണ്
അല്ലെങ്കിൽ മോളിയൊരു പീക്കിരിയാണ്".*

ബോബനും മോളിയും എന്താണ്?
പോക്കിരിയോ പീക്കിരിയോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





There is an island where every inhabitant is either a Peekiri or a Pokkiri. Peekiris always tell the truth and Pokkiris always lie. You meet Boban and Molly who live on this island. Boban tells you *“Either I am a Pokkiri or Molly is a Peekiri”*.

What is Boban? What is Molly?
Peekiri or Pokkiri?



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 2
പസിൻ നം

6

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



1 മുതൽ 10 വരെയുള്ള അക്കങ്ങൾ
ഒരു വരിയിൽ എഴുതിയിരിക്കുന്നു.
അവയുടെയിൽ + ഉം - ഉം വച്ച്
ഈ സംഖ്യകളുടെ ഫലം
പുണ്യമാക്കാൻ പറുമോ?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7 □ 8 □ 9 □ 10

Numbers 1 through 10 are written in a row. Can the signs $+$ and $-$ be placed between them so that the value of the resulting expression is 0?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 3

പസിൽ നം

7

ഒരു കാർ പാർക്കിൽ കുറേ കാറുകൾ നിറുത്തിയിട്ടിരിക്കുന്നു. അതിൽ പത്തിലൊന്നിനും മഞ്ഞ നിറമാണ്. അവിടേക്ക് ഒരു പുതിയ കാർ കൂടി വന്നപ്പോൾ മഞ്ഞ കാറുകളുടെ എണ്ണം ഒമ്പതിൽ ഒന്നായി. എങ്കിൽ ഇപ്പോൾ അവിടെ എത്ര കാറുകളുണ്ട്?



QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



One-tenth of the cars in a car park are yellow. Another car arrives and now one-ninth of the cars are yellow. How many cars are there in the car park now?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



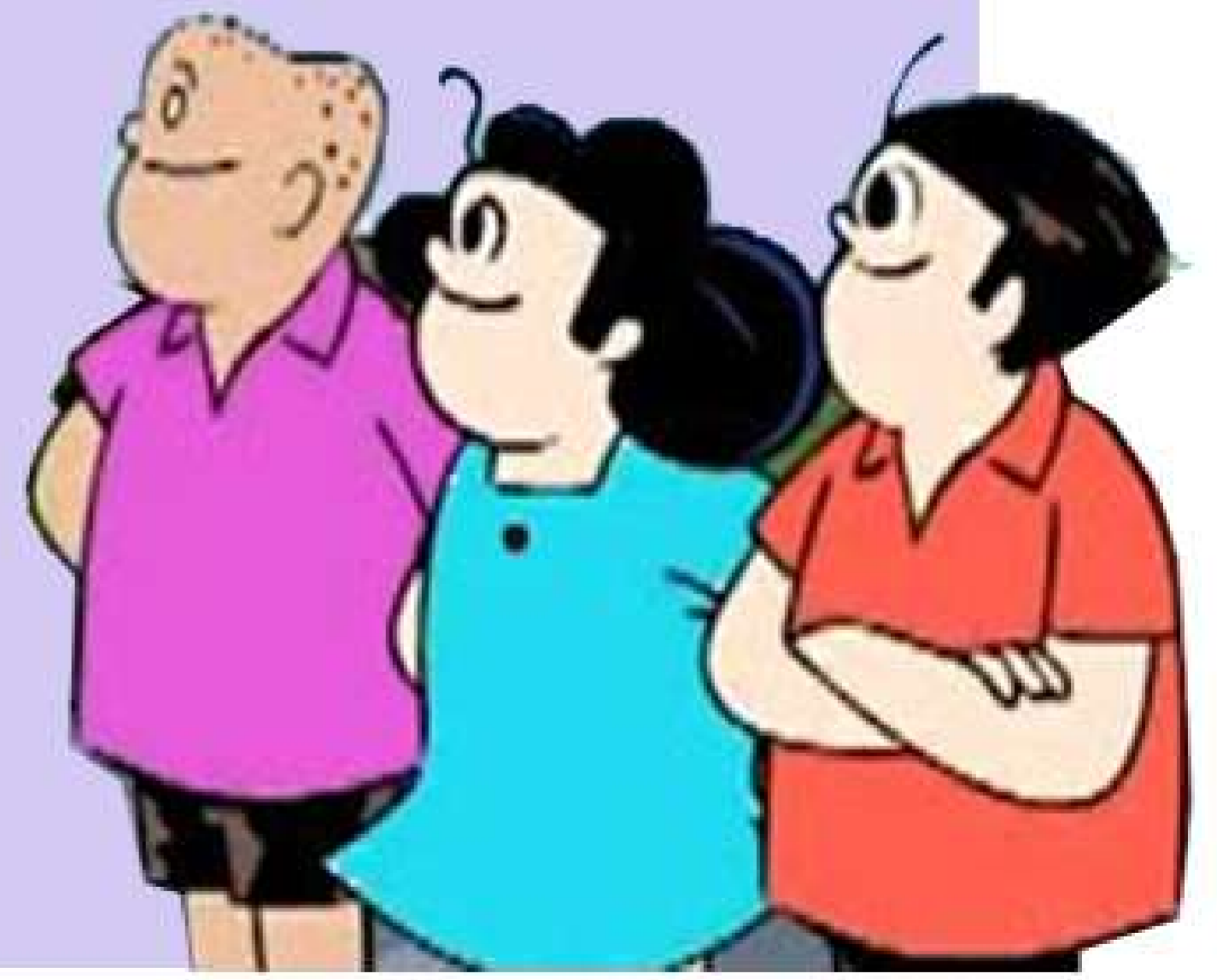
Season 2 **പുട്ടും താക്കോലും**
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 3
പസിൾ നം

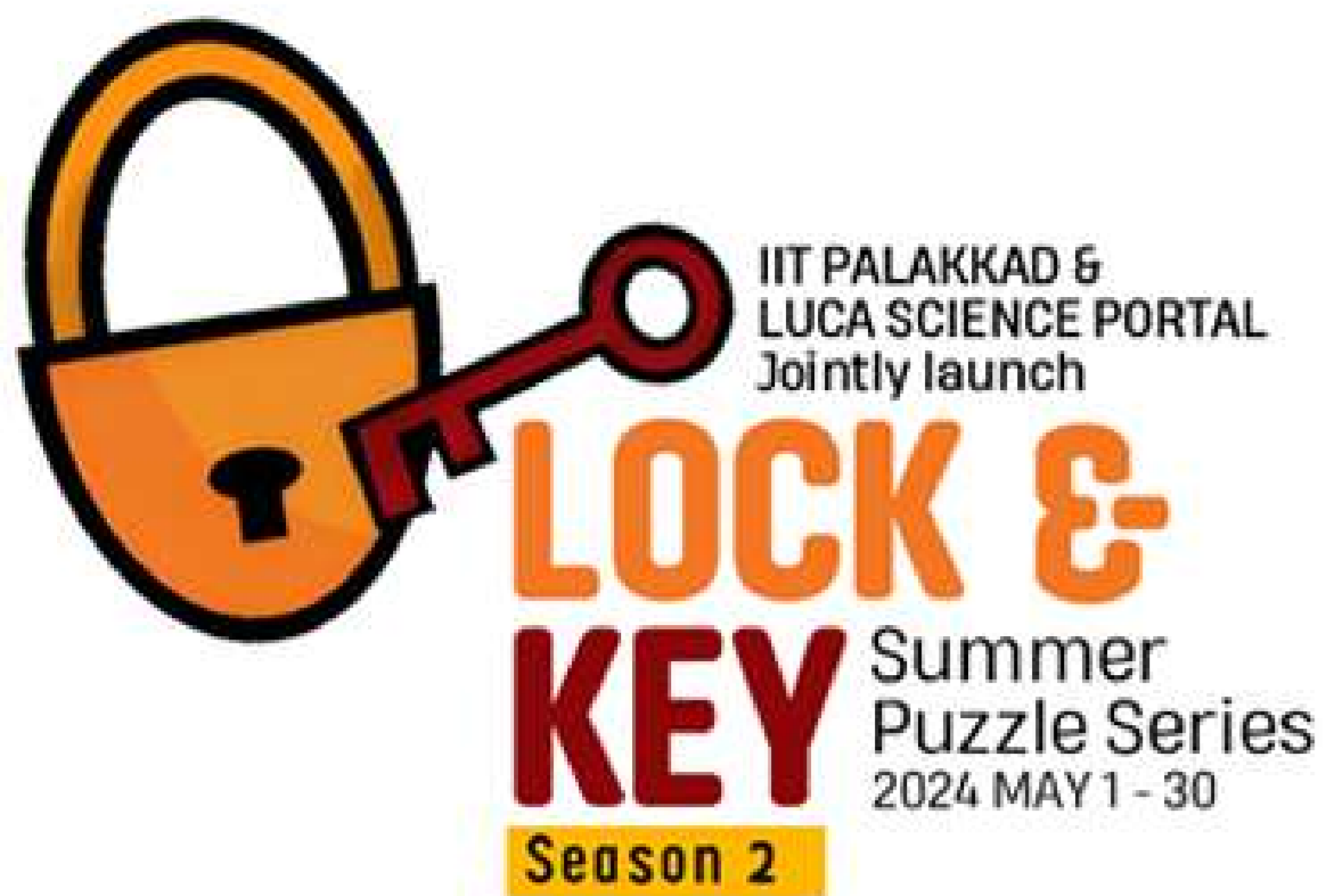
8

പീക്കിരികളും പോക്കിരികളും മാത്രമുള്ള നാട്.
പീക്കിരികൾ എപ്പോഴും സത്യം മാത്രമേ പറയൂ.
പോക്കിരികളാണെങ്കിൽ കള്ളം മാത്രമേ പറയൂ.
ഒരു നാൾ നിങ്ങൾ ആ നാട്ടിലെ ബോബനെയും
മോളിയേയും മൊട്ടയെയും പരിചയപ്പെട്ടു.
ബോബൻ പറഞ്ഞു "ഞങ്ങളെല്ലാം പോക്കിരികളാണ്".
മോളി പറഞ്ഞു "ഞങ്ങളിൽ ഒരാൾ മാത്രം
പീക്കിരിയാണ്"
ബോബനും മോളിയും മൊട്ടയും
എന്താണ്? പോക്കിരിയോ പീക്കിരിയോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





There is an island where every inhabitant is either a Peekiri or a Pokkiri.

Peekiris always tell the truth and Pokkiris always lie. You meet Boban, Molly and Motta who live on this island.

Boban tells you *“All of us are Pokkiris”*.

Molly says *“Exactly one of us is a Peekiri”*

What are Boban, Molly and Motta?

Peekiris or Pokkiris?



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 3
പസിൽ നം

9

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



നാല് സുഹൃത്തുക്കൾ - അപ്പുക്കുട്ടൻ, ഗോവിന്ദൻ കുട്ടി,
മഹാദേവൻ, തോമസ് കുട്ടി - ഒരു കുടുക്കപ്പെട്ടി പൊട്ടിച്ച്
കിട്ടിയ **70 നാണയങ്ങൾ** അവർക്കിടയിൽ പങ്കിട്ടു.
ഓരോരുത്തർക്കും കുറഞ്ഞത് 1 നാണയമെങ്കിലും
കിട്ടി. മറ്റാരെക്കാളും കുടുതൽ നാണയങ്ങൾ
അപ്പുക്കുട്ടന് കിട്ടി. ഗോവിന്ദൻ കുട്ടിക്കും
മഹാദേവനും ചേർന്ന് **45 നാണയങ്ങൾ** കിട്ടി.
തോമസ് കുട്ടിക്ക് എത്ര നാണയങ്ങൾ കിട്ടി?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Four friends - Appukuttan, Govindan Kutty, Mahadevan, and Thomas Kutty - broke a piggy bank and took **70 coins**. They divided these 70 coins among them. Each one received at least 1 coin. Appukuttan got more coins than anyone else. Govindan Kutty and Mahadevan together received **45 coins**. How many coins did Thomas Kutty get?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 4
പസിൾ നം

10



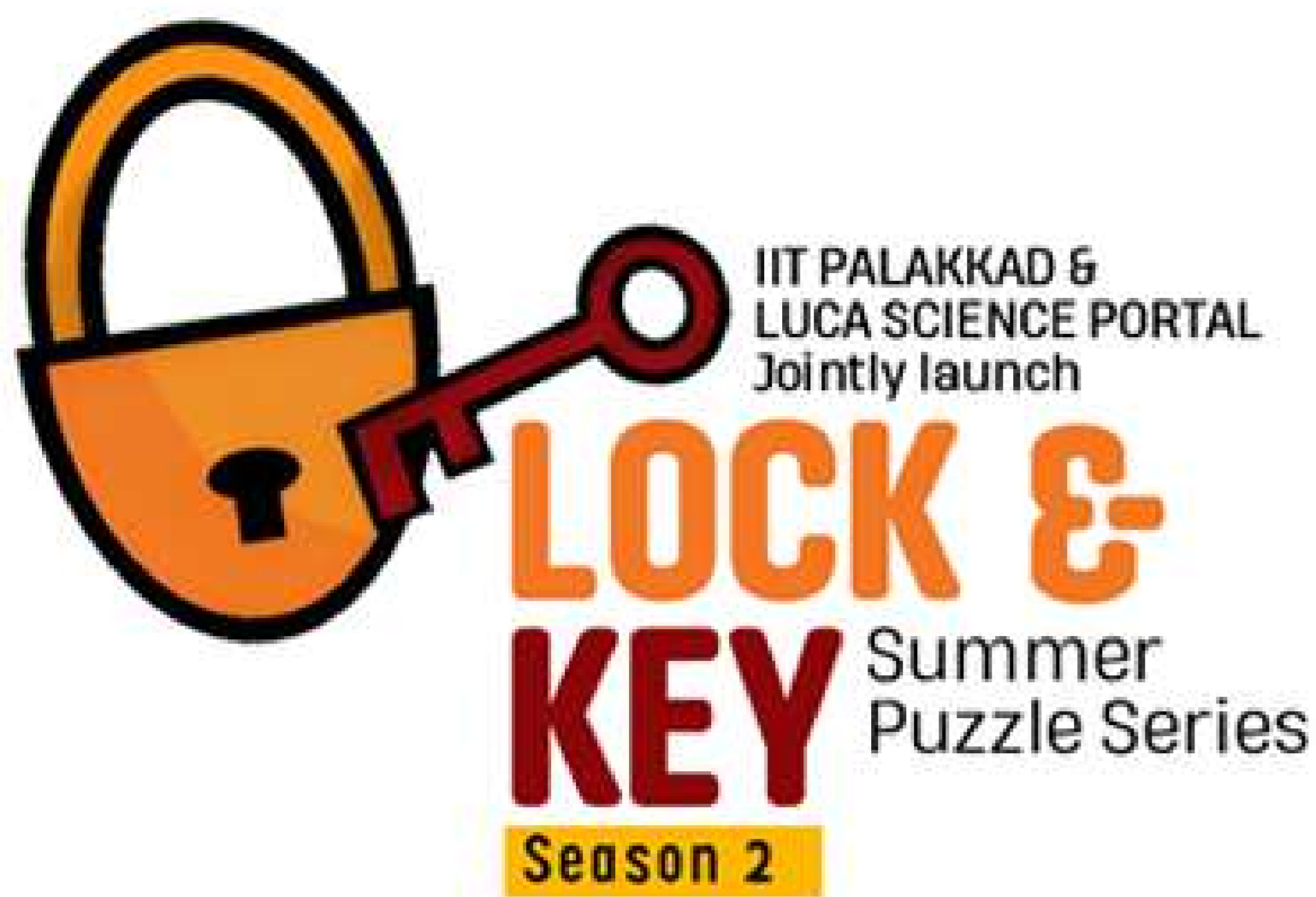
1 മുതൽ 6 വരെ അക്കങ്ങളുള്ള ഒരു
ഡൈ റോൾ ചെയ്യുമ്പോൾ ഏതിനാണ്
കൂടുതൽ സാധ്യത?
ഇരട്ട സംഖ്യ ലഭിക്കാനോ,
അതോ ഒരു അഭാജ്യസംഖ്യ ലഭിക്കാനോ ?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





When you roll a die with numbers 1 to 6, which is more likely, getting an even number or getting a prime number?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 4
പസിൾ നം

11

പീക്കിരികളും പോക്കിരികളും മാത്രമുള്ള നാട്.
പീക്കിരികൾ എപ്പോഴും സത്യം മാത്രമേ പറയൂ.
പോക്കിരികളാണെങ്കിൽ കളളം മാത്രമേ പറയൂ.

ഒരു നാൾ നിങ്ങൾ ആ നാട്ടിലെ

ബോബനെയും മോളിയേയും പരിചയപ്പെട്ടു.

ബോബൻ പറഞ്ഞു "ഞാൻ പോക്കിരിയാണ്,

പക്ഷെ മോളി പോക്കിരിയല്ല".

ബോബനും മോളിയും എന്താണ്?

പോക്കിരിയോ പീക്കിരിയോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





There is an island where every inhabitant is either a Peekiri or a Pokkiri. Peekiris always tell the truth and Pokkiris always lie.

You meet Boban and Molly who live on this island. Boban tells you "I am a Pokkiri, but Molly isn't".

What are Boban and Molly?
Peekiri or Pokkiri?



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

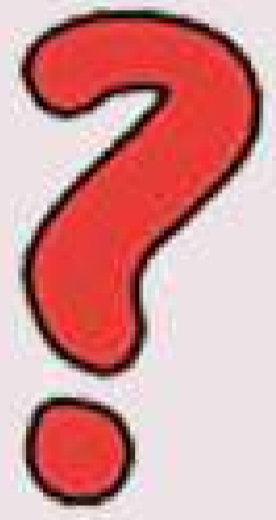
പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 4
പസിൽ നം

12



0 നും 1023 നും ഇടയിലുള്ള ഒരു സംഖ്യ മനസ്സിൽ ചിന്തിക്കാൻ ഒരു സുപ്രത്തിനോട് ആവശ്യപ്പെടുക. 'അതെ' അല്ലെങ്കിൽ 'അല്ല' എന്നു മാത്രം ഉത്തരം പറയാവുന്ന പത്ത് ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിച്ച് നിങ്ങൾ എങ്ങനെ ആ സംഖ്യ കണ്ടെത്തും?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



Ask a friend to think of a number
between 0 and 1023.

How would you find the number
after asking her ten yes or no
questions?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 5

പതിനാലാം നം

13

വർഷം 2424. സൗരയൂഥത്തിലെ ഗ്രഹങ്ങൾക്കും പ്ലൂട്ടോയ്ക്കും ഇടയിൽ കോസ്മിക് ബന്ധങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്നു.

- ബുധൻ ▶▶ ശുക്രൻ
- ഭൂമി ▶▶ പ്ലൂട്ടോ
- ചൊവ്വ ▶▶ യുറാനസ്
- വ്യാഴം ▶▶ ചൊവ്വ
- യുറാനസ് ▶▶ നെപ്റ്റ്യൂൺ
- ഭൂമി ▶▶ ബുധൻ
- ശനി ▶▶ വ്യാഴം
- പ്ലൂട്ടോ ▶▶ ബുധൻ
- നെപ്റ്റ്യൂൺ ▶▶ ശനി
- പ്ലൂട്ടോ ▶▶ ശുക്രൻ

എന്നീ റൂട്ടുകളിലാണ് റോക്കറ്റ് സർവീസ് ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഒരു സഞ്ചാരിക്ക് ഭൂമിയിൽ നിന്ന് ചൊവ്വയിലെത്താൻ കഴിയുമോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Year 2424. Cosmic liaisons are established among the planets of the solar system and Pluto. Rockets travel along the following routes:

Mercury ▶▶ Venus Earth ▶▶ Pluto Mars ▶▶ Uranus

Jupiter ▶▶ Mars Uranus ▶▶ Neptune Earth ▶▶ Mercury

Saturn ▶▶ Jupiter Pluto ▶▶ Mercury Neptune ▶▶ Saturn

Pluto ▶▶ Venus

Can a traveller get from Earth to Mars?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 5
പസിൾ നം

14

നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിൽ രണ്ട് തരം ടീച്ചർമാരുണ്ട് - **യെസ്-ടീച്ചർമാരും, നോ-ടീച്ചർമാരും.** യെസ്-ടീച്ചർമാർ എന്തു ചോദിച്ചാലും അതിന്റെ ശരി ഉത്തരം '**അതെ**' (**യെസ്**) എന്നായിരിക്കും. നോ-ടീച്ചർമാർ എന്തു ചോദിച്ചാലും അതിന്റെ ശരി ഉത്തരം '**അല്ല**' (**നോ**) എന്നായിരിക്കും. പക്ഷെ സ്കൂളിൽ പുതുതായി ചേർന്ന നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ടീച്ചറും ഏതു തരക്കാരാണെന്നറിയില്ല. അപ്പോൾ ദേ വരുന്നു മൈമുന ടീച്ചറും സബിത ടീച്ചറും. മൈമുന ടീച്ചർ നിങ്ങളോടു ചോദിക്കുകയാണ് "ഞാനും സബിതയും നോ-ടീച്ചർമാരാണോ?". സബിത ടീച്ചർ ഏതു കുട്ടത്തിൽ പെടും?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





There are two groups of teachers in a school.
“Yes-teachers” and “No-teachers”.

The correct response to any question asked by
“Yes-teachers” will be YES and the correct
response to any question asked by a
“No-teacher” will be NO.

Being new in the school, you do not know
which group a teacher belongs to.

One day you meet Maimona teacher and
Sabitha teacher. You don't know if they are
“Yes-teacher”s or “No-teachers”.

Maimona teacher asks you **“Are both Sabitha
and I No-teachers?”** Based on this can you find out
which group Sabitha teacher belongs to?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റേയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റേയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 5
പസിൾ നം

15

3 സെന്റീമീറ്റർ,
4 സെന്റീമീറ്റർ,
8 സെന്റീമീറ്റർ
എന്നിങ്ങനെ വശങ്ങൾ ഉള്ള
ഒരു ത്രികോണം വരയ്ക്കാമോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



Can you draw a triangle
whose three sides measure
3 cm, 4 cm and 8 cm?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

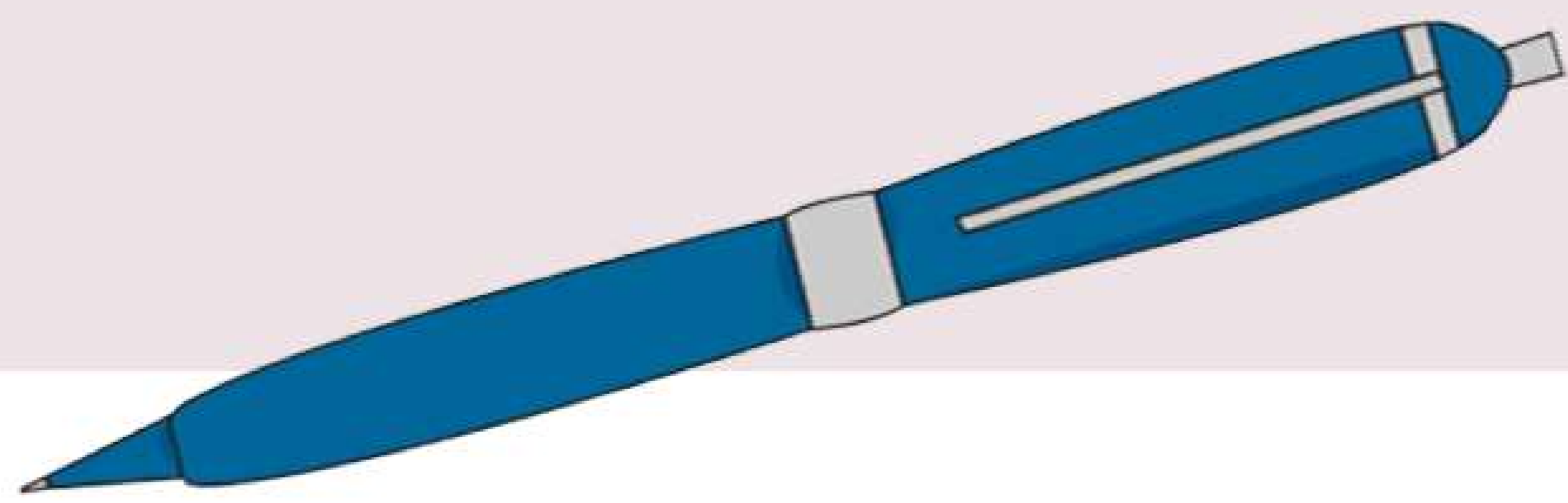
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 6
പസിൽ നം

16

ഒരു വ്യാപാരി 70 രൂപയ്ക്ക് വാങ്ങിയ പേന 80 രൂപയ്ക്ക് വിറ്റു.
അതേ പേന ആവശ്യപ്പെട്ട് അടുത്ത ദിവസം
മറ്റൊരാൾ വന്നു. വ്യാപാരി ആദ്യത്തെ ആളിൽ നിന്ന്
90 രൂപയ്ക്ക് പേന തിരികെ വാങ്ങി പുതിയ ആൾക്ക്
100 രൂപയ്ക്ക് വിറ്റു. വ്യാപാരിക്ക് മൊത്തം എത്ര ലാഭം കിട്ടി?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in

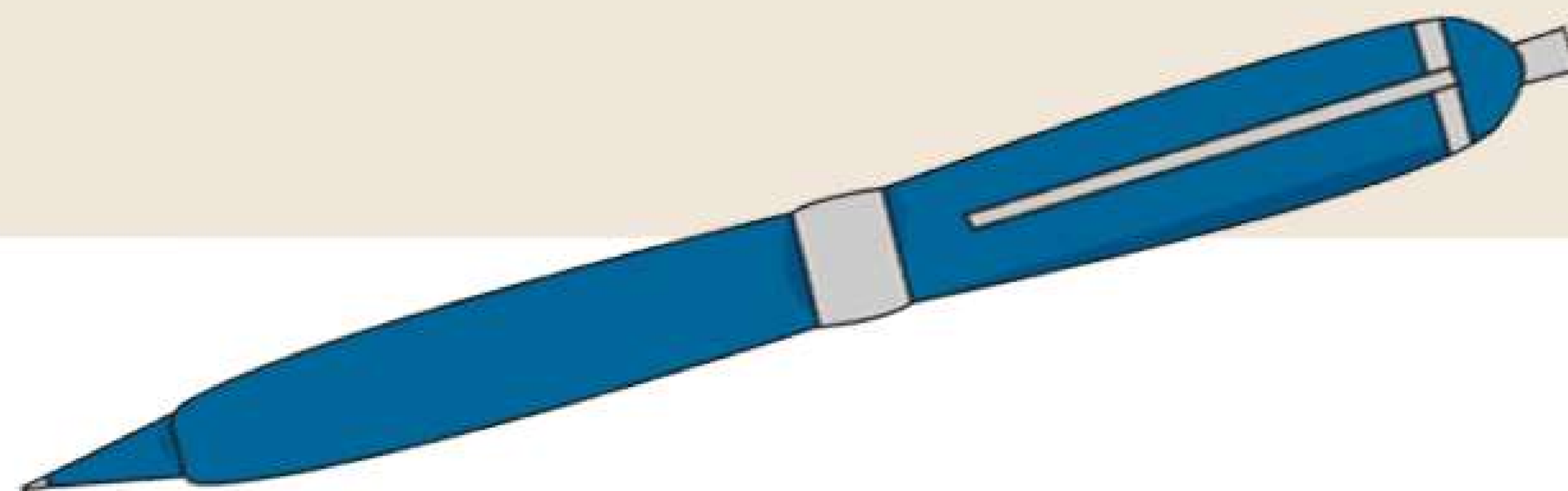




A merchant bought a pen for **70 rupees** and sold it for **80 rupees**.

Another person came the next day asking for the same pen. He bought back the pen from the first person for **90 rupees**, and sold it to the new person for **100 rupees**.

How much total profit did the merchant make?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 6

പസിൾ നം

17

ആദ്യ ദിവസം, നിങ്ങൾ 1 മുതൽ 100 വരെയുള്ള എല്ലാ സംഖ്യകളും തുടർച്ചയായി എഴുതുന്നു. രണ്ടാം ദിവസം, നിങ്ങൾ എല്ലാ ഇരട്ട സംഖ്യകളെയും **-1** കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നു. മൂന്നാം ദിവസം നിങ്ങൾ മൂന്നിന്റെ ഓരോ ഗുണിതവും **-1** കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നു. നാലാം ദിവസം, നിങ്ങൾ നാലിന്റെ ഓരോ ഗുണിതവും **-1** കൊണ്ട് ഗുണിക്കുന്നു. നിങ്ങൾ ഈ പാറ്റേൺ നൂറാം ദിവസം വരെ തുടരുക. നൂറ് ദിവസത്തിന് ശേഷം, ഏതൊക്കെ സംഖ്യകൾ പോസിറ്റീവ് ആയിരിക്കും?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





On day one, you write all the numbers from 1 to 100 in a row. On the second day, you multiply every even number by -1 . On the third day you multiply every multiple of three by -1 . On day four, you multiply every multiple of 4 with -1 . You continue this pattern till the 100th day. After the 100th day, which numbers remain positive?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 6

പസിൾ നം

18

1 മുതൽ 100 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ
ഒരു വരിയിൽ എഴുതണം.

എന്നാൽ ഒരു നിബന്ധനയുണ്ട്!

അടുത്തടുത്തുള്ള ഏതു രണ്ടു സംഖ്യകൾ
തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെടുത്താലും
50-ൽ കുറയരുത്.

അങ്ങനെ എഴുതാൻ
കഴിയുമോ കുട്ടുകാരെ?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



Is it possible to write the numbers
1 through 100 in a row in such a way
that the difference between any
two neighbouring numbers is not
less than 50?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 7

പസിൾ നം

19



ബാപ്പുവിന്റെ മകനാണ് അപ്പു.
അവരുടെ ഇപ്പോഴത്തെ പ്രായം രണ്ടും കൂട്ടിയാൽ അപ്പു ജനിച്ചപ്പോഴുള്ള ബാപ്പുവിന്റെ പ്രായത്തിന്റെ ഇരട്ടി കിട്ടും. ഇപ്പോൾ അപ്പുവിന്റെ പ്രായത്തിന്റെ എത്ര മടങ്ങാണ് ബാപ്പുവിന്റെ പ്രായം?



QUIZ
LUCA

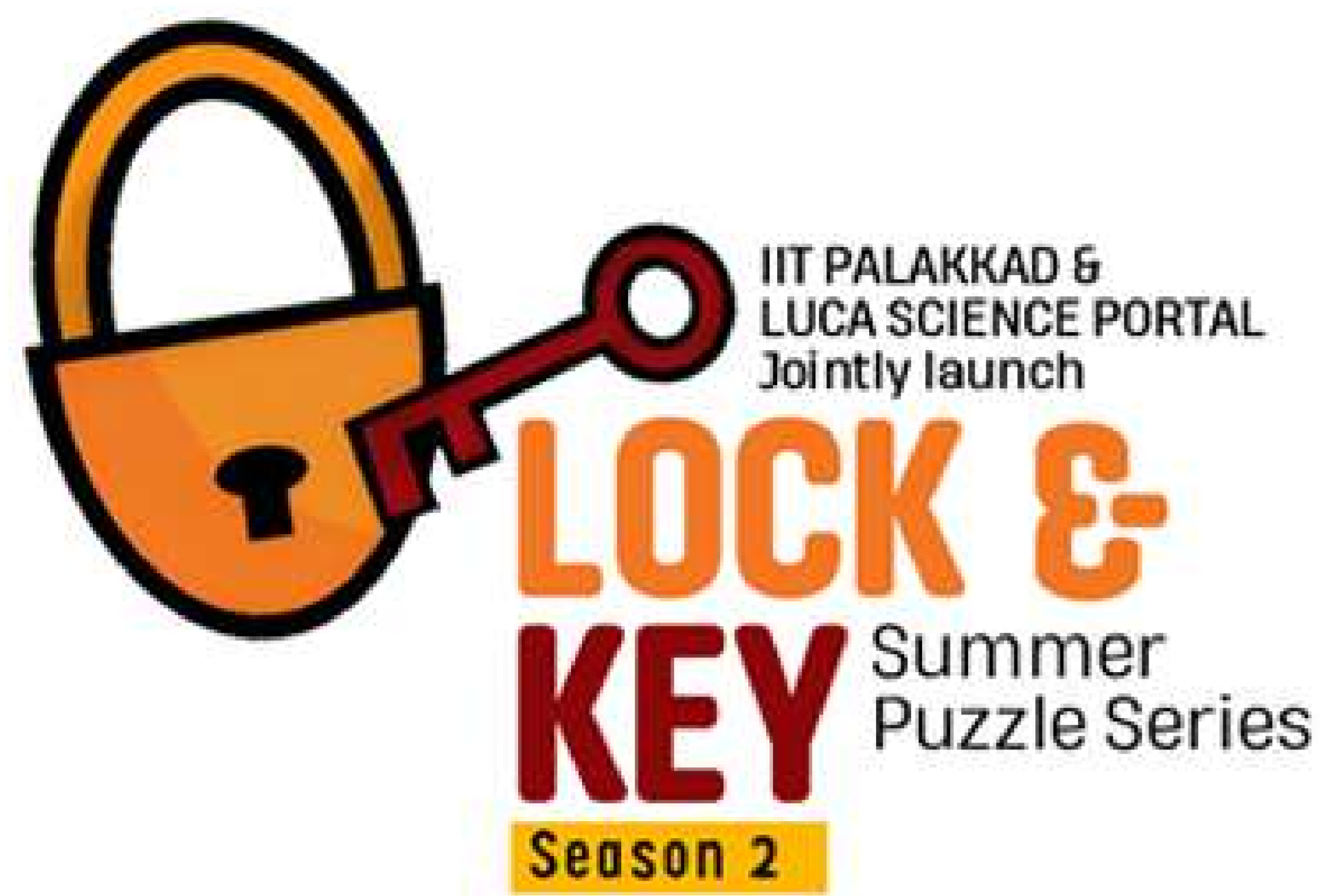
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



Appu is Bappu's son. If you add their present ages you will get double the age of Bappu was when Appu was born. At present, how many times of Appu's age is Bappu's age?



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റേയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റേയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

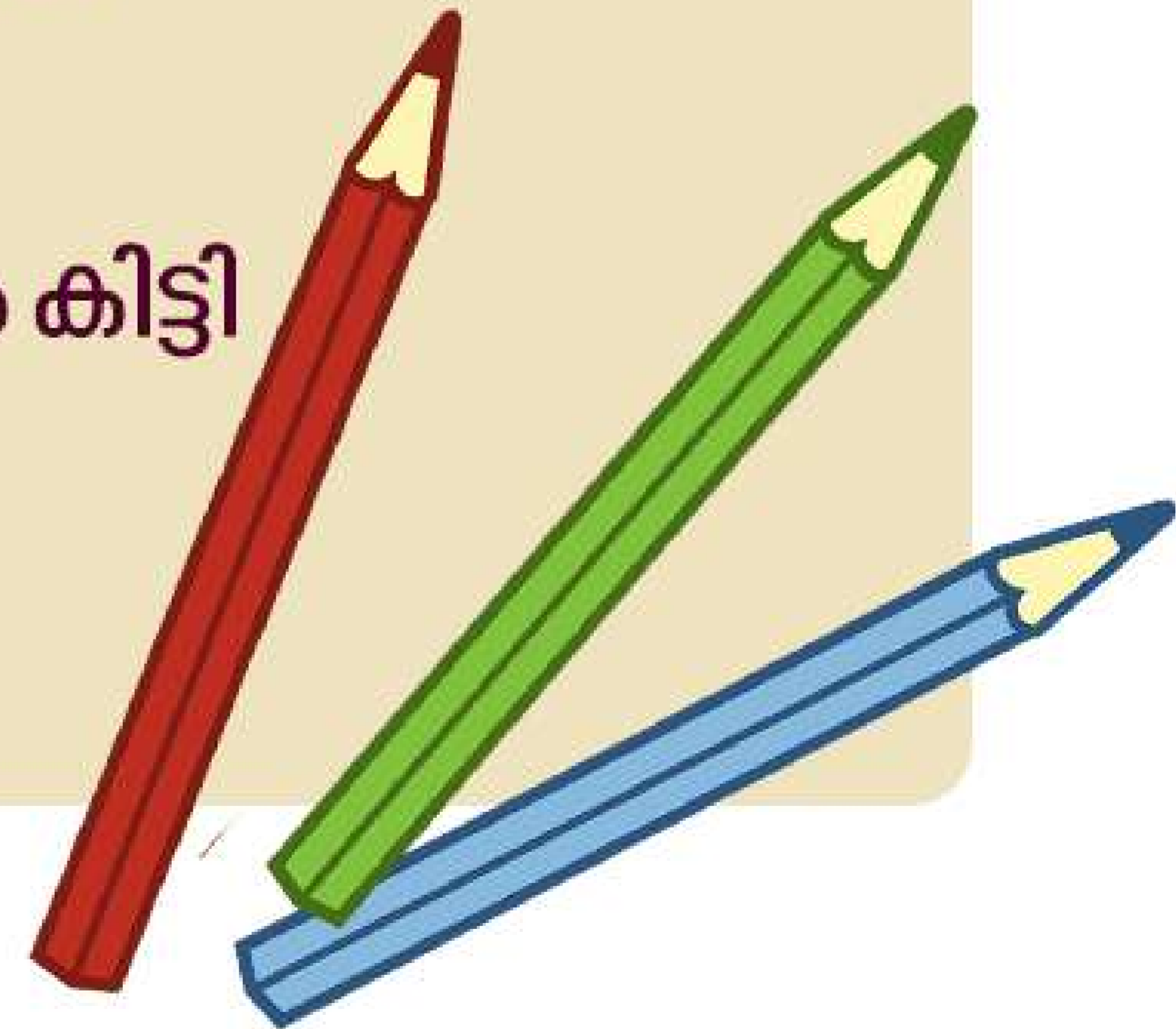
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 7
പസിൽ നം

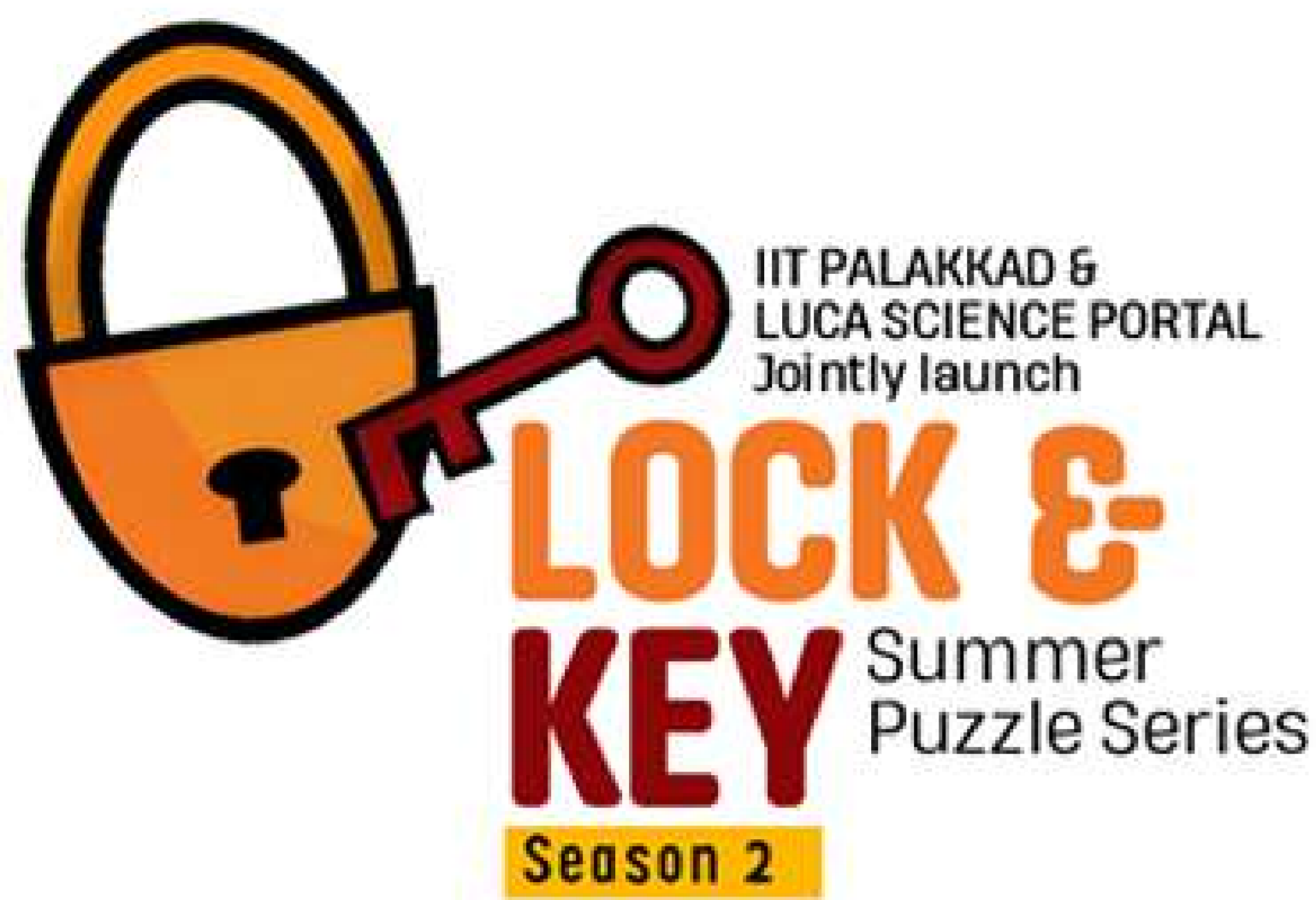
20

നിങ്ങളുടെ പെൻസിൽ ബോക്സിൽ 3 ചുവന്ന പെൻസിലുകളും,
4 പച്ച പെൻസിലുകളും, 5 നീല പെൻസിലുകളും ഉണ്ട്.
നിങ്ങൾ ഓരോ നിറത്തിന്റേയും ഓരോ പെൻസിൽ
എടുക്കാൻ പോകുകയായിരുന്നു. അപ്പോഴാണ് വൈദ്യുതി
നിലച്ചത്. നിങ്ങൾക്ക് ഒന്നും കാണാൻ കഴിയില്ല.
നിങ്ങൾ ഇപ്പോൾ 3 പെൻസിലുകൾ എടുത്താൽ,
ഓരോ നിറത്തിലും ഒന്ന് ലഭിക്കുമെന്ന് ഉറപ്പാണോ?
നിങ്ങൾ 4 പെൻസിലുകൾ എടുത്താലോ?
മൂന്നു നിറത്തിലേയും ഓരോ പെൻസിലെങ്കിലും കിട്ടി
എന്ന് ഉറപ്പാക്കാൻ നിങ്ങൾ കുറഞ്ഞത്
എത്ര പെൻസിലുകൾ എടുക്കണം?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in

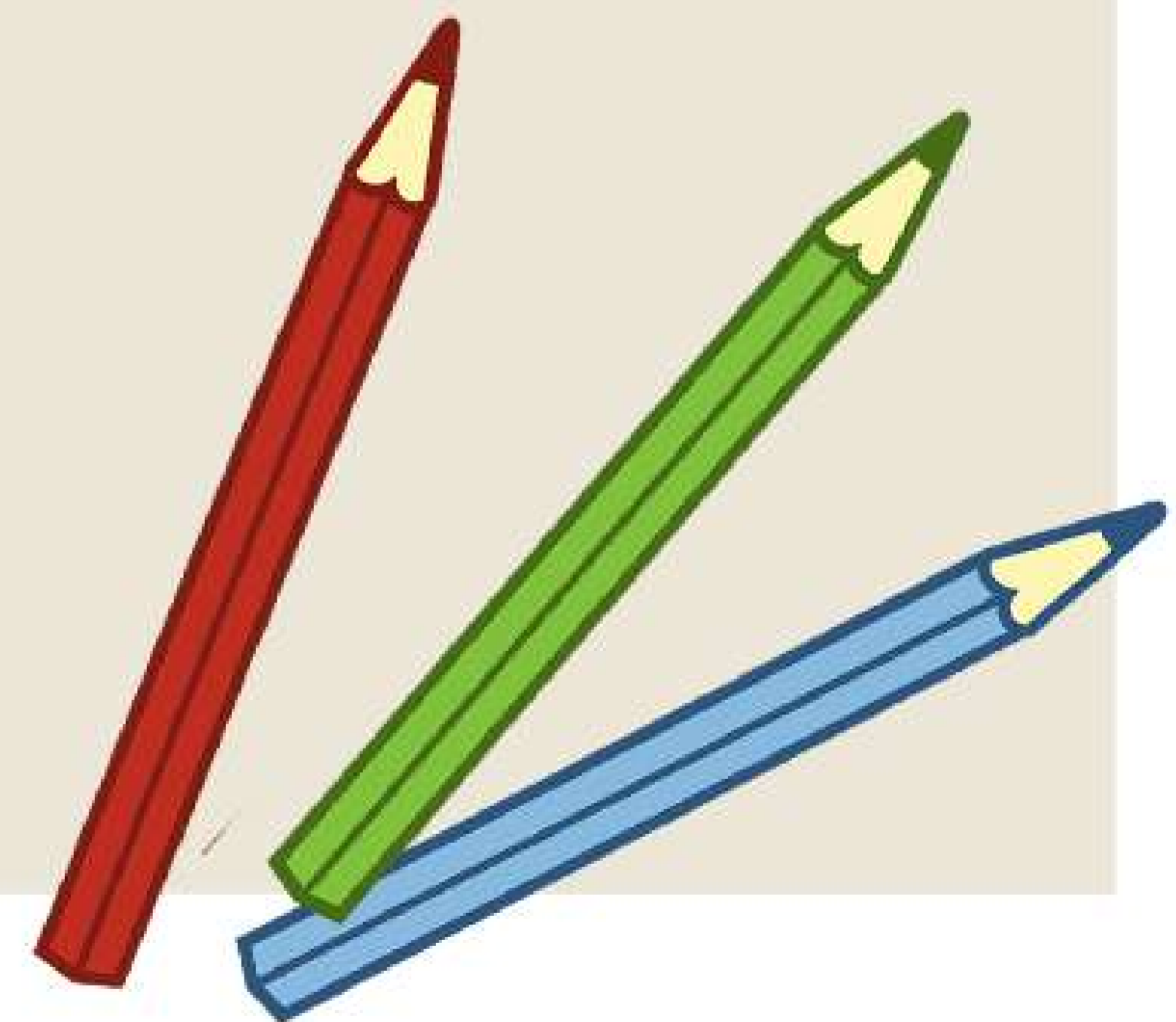




Your pencil box has 3 red pencils, 4 green pencils and 5 blue pencils. You were about to take one pencil of each colour. It was then that the lights went off. You can see nothing. If you take 3 pencils now, are you sure to get one of each color?

What if you take 4 pencils?

How many pencils minimum should you take to be sure to get at least one of each color?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

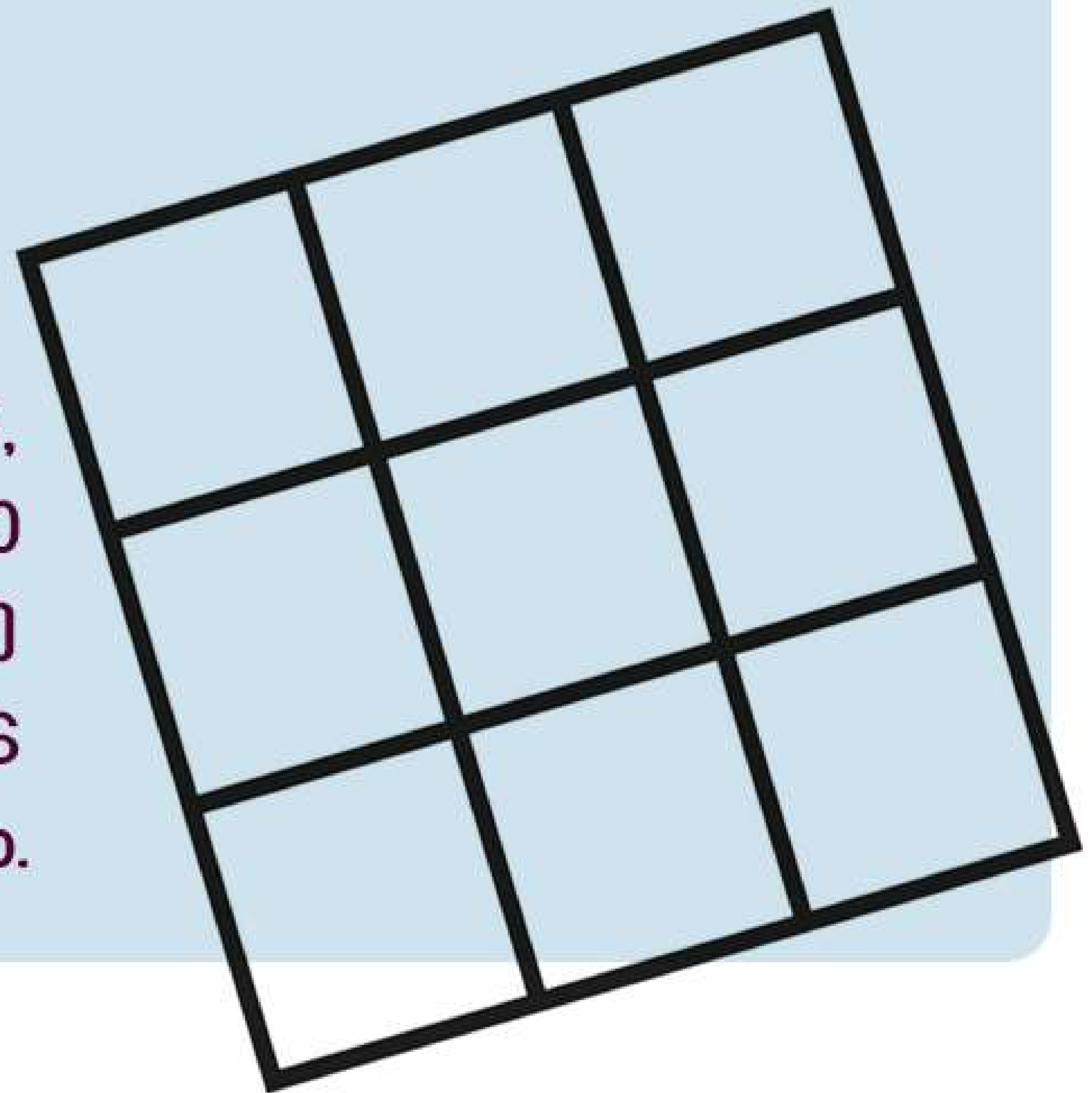
#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 7
പസിൾ നം

21

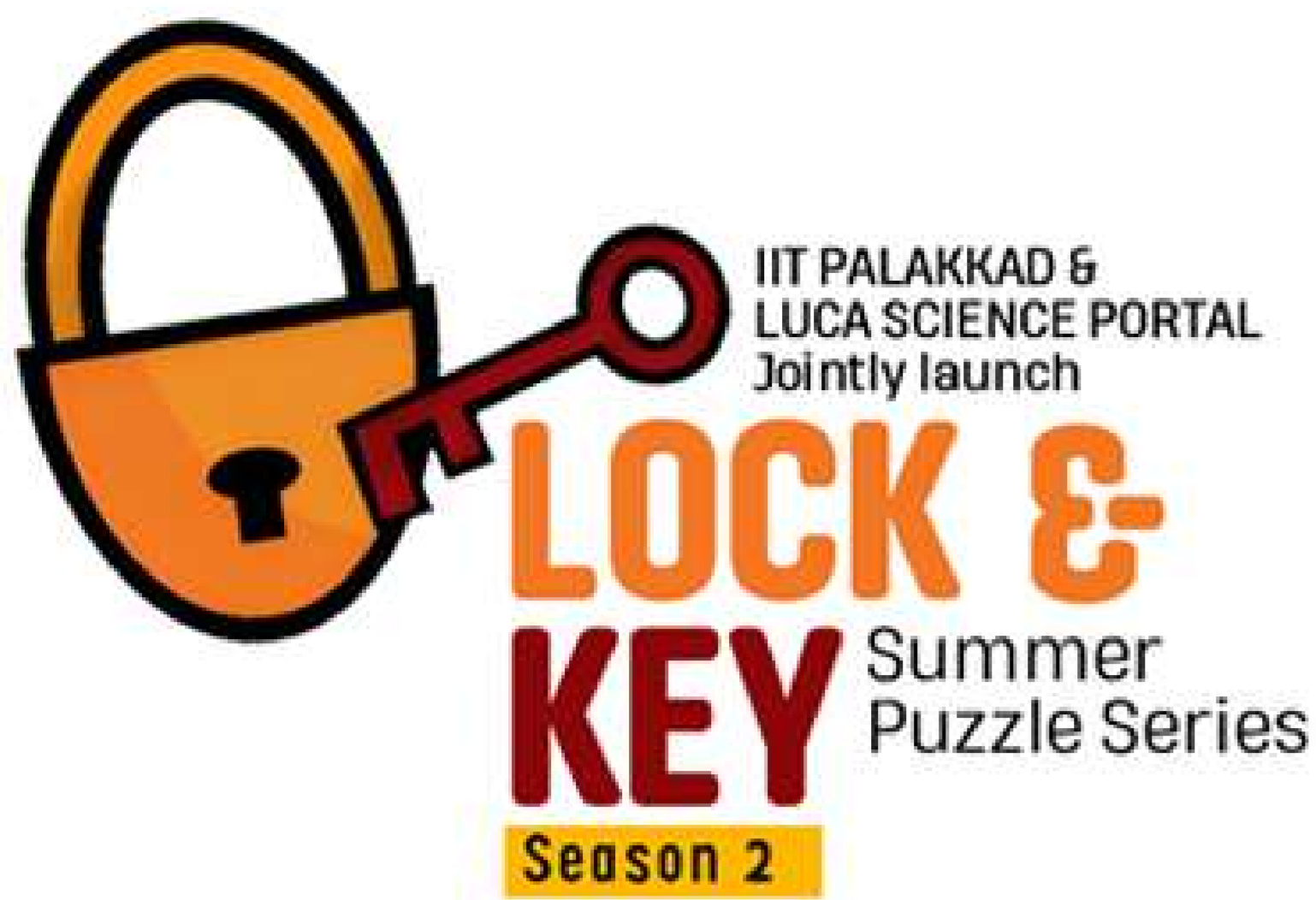
ആദ്യത്തെ 9 അഭാജ്യ സംഖ്യകൾ ക്രമീകരിച്ച് ഒരു 3 x 3 മാന്ത്രിക ചതുരം രൂപപ്പെടുത്താമോ?

ഒരു മാന്ത്രിക ചതുരത്തിൽ, ഒരു വരിയിലോ, നിരയിലോ ഡയഗണലിലോ (കോണോടുകോൺ) കിടക്കുന്ന ഏത് മൂന്ന് സംഖ്യകളുടെ തുകയും തുല്യമായിരിക്കണം.



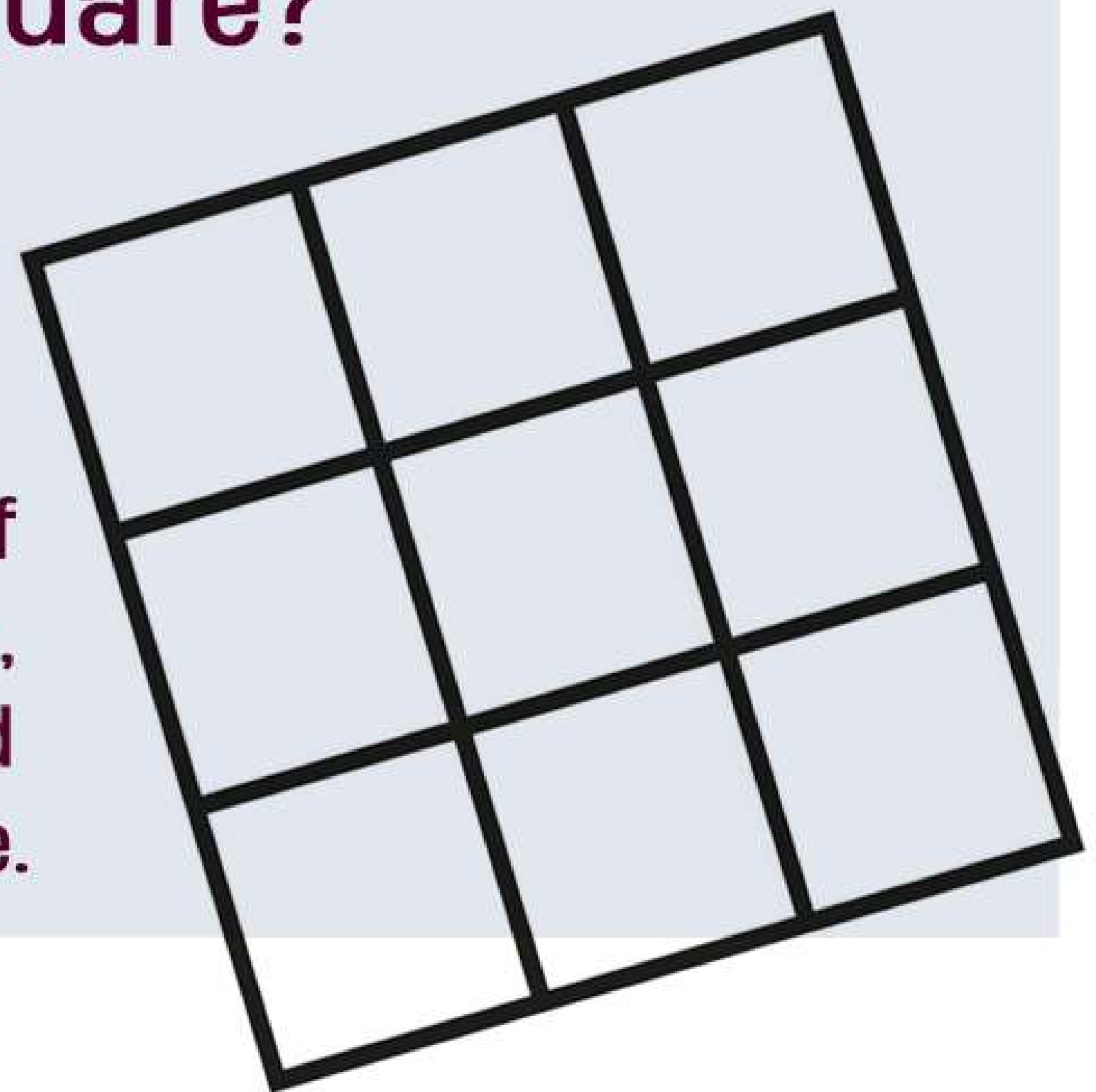
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Can you arrange the
first 9 prime numbers
to form a 3 x 3 magic square?

In a magic square, the sum of
the numbers along any row,
column, or diagonal should
be the same.



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 8

പസിൽ നം

22

നമ്മുടെ കഥ തുടങ്ങുമ്പോൾ രണ്ടു മരങ്ങളിലായി **25 കുരുവികൾ** ഉണ്ടായിരുന്നു. അല്പസമയം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ആദ്യത്തെ മരത്തിൽ നിന്ന് **5 കുരുവികൾ** രണ്ടാമത്തെ മരത്തിൽ പറന്നിരുന്നു.

തുടർന്ന് രണ്ടാമത്തെ മരത്തിൽ നിന്ന് **7 കുരുവികൾ** പറന്നുപോയി. അതോടെ രണ്ടാമത്തെ മരത്തിലെ കുരുവികളുടെ എണ്ണം ആദ്യ മരത്തിലെ കുരുവികളുടെ എണ്ണത്തിന്റെ ഇരട്ടിയായി.

ഓരോ മരത്തിലും എത്ര കുരുവികൾ വീതം ആണ് തുടക്കത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്നത്?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





To begin, **25 sparrows** sat in 2 bushes.

Then 5 sparrows flew from the first bush into the second one, and **7 sparrows** flew away from the second bush. After that, there were twice as many sparrows in the second bush as in the first one. **How many sparrows were in each bush originally?**



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 8
പതിൽ നം

23



അബൂല്ലയും ബഷീറും 100 മീറ്റർ റേസിൽ പങ്കെടുത്തു.
ബഷീർ 10 മീറ്റർ ലീഡോടെ വിജയിച്ചു.
അവർ വീണ്ടും മത്സരിക്കാൻ തീരുമാനിക്കുന്നു,
എന്നാൽ ഇത്തവണ കാര്യങ്ങൾ സമനിലയിലാക്കാൻ,
ബഷീർ സ്റ്റാർട്ട് ലൈനിന് 10 മീറ്റർ പിന്നിലായി തുടങ്ങുന്നു.
രണ്ടും പേരും മൂന്നത്തെ അതേ പോലെ ഓടുന്നു
എങ്കിൽ ആരാണ് ഇത്തവണ ജയിക്കുക?
രണ്ട് പേരും തുടക്കം മുതൽ ഒടുക്കം വരെ വേഗതയിൽ മാറ്റം
വരാതെയാണ് ഓടുന്നതെന്നു സങ്കൽപ്പിക്കുക.



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



Abdulla and Basheer race each other for **100 metres**. Basheer wins by **10 metres**. They decide to race again but this time Basheer begins **10 metres** behind the start line. *Assuming that both run with the same constant speed as before, who wins?*

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

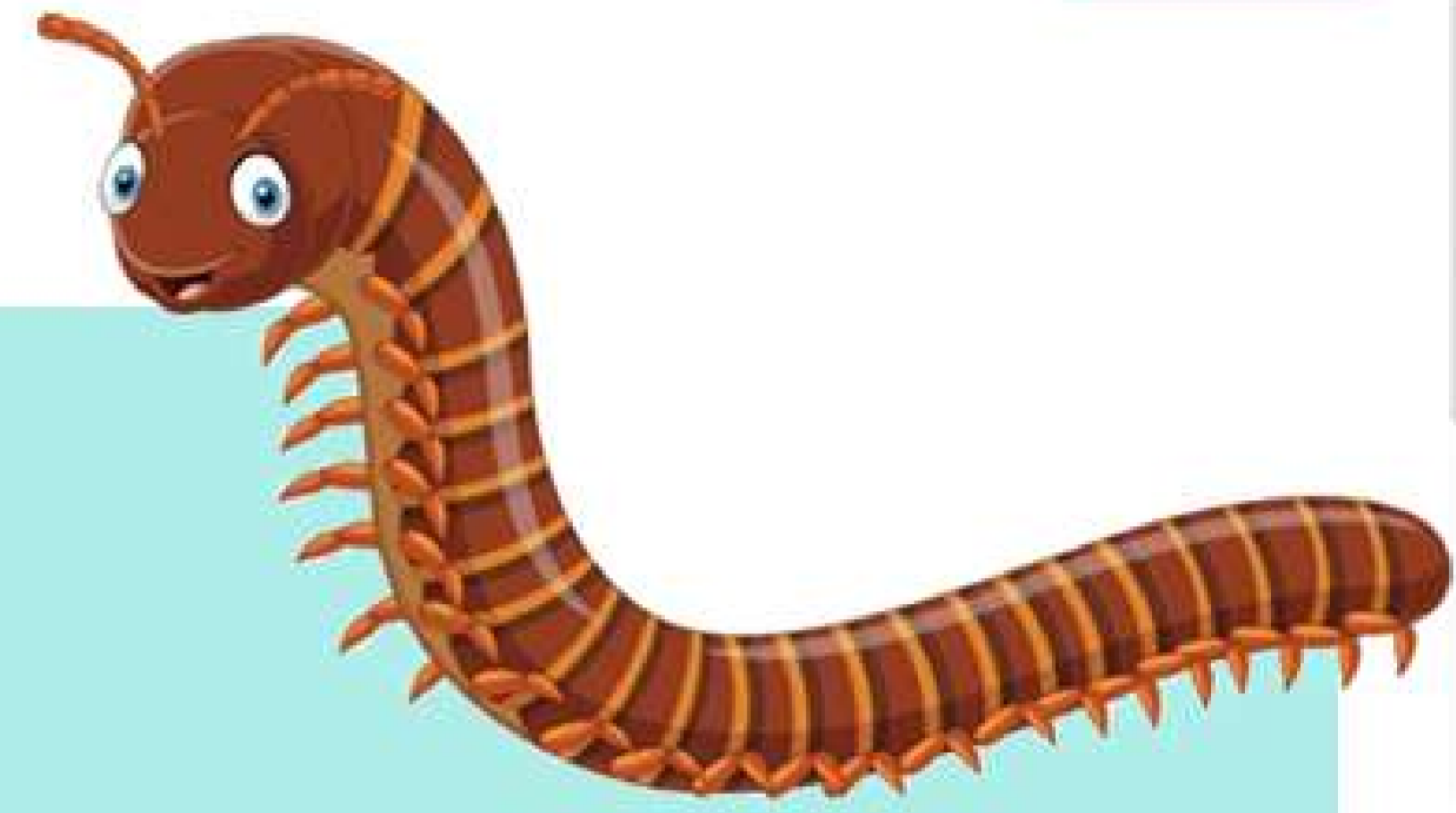
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 8

പസിൽ നം

24



ഒരു എട്ടുകാലിയും ഇരുവാലനും ഉണ്ണാനിരുന്നു. തേരട്ട അവർക്ക് തിന്നാൻ 1 മുതൽ 10 ലക്ഷം വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ വിളമ്പി. 8 ന്റെ ഗുണിതവും എന്നാൽ 11 ന്റെ ഗുണിതമല്ലാത്തതുമായ എല്ലാ സംഖ്യകളും എട്ടുകാലി തിന്നു. 8 ന്റെ ഗുണിതങ്ങളല്ലാത്ത എന്നാൽ 11 ന്റെ ഗുണിതമായ എല്ലാ സംഖ്യകളും ഇരുവാലനും തിന്നു. ആരാണ് കൂടുതൽ സംഖ്യകൾ തിന്നത്?



QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ quiz.luca.co.in

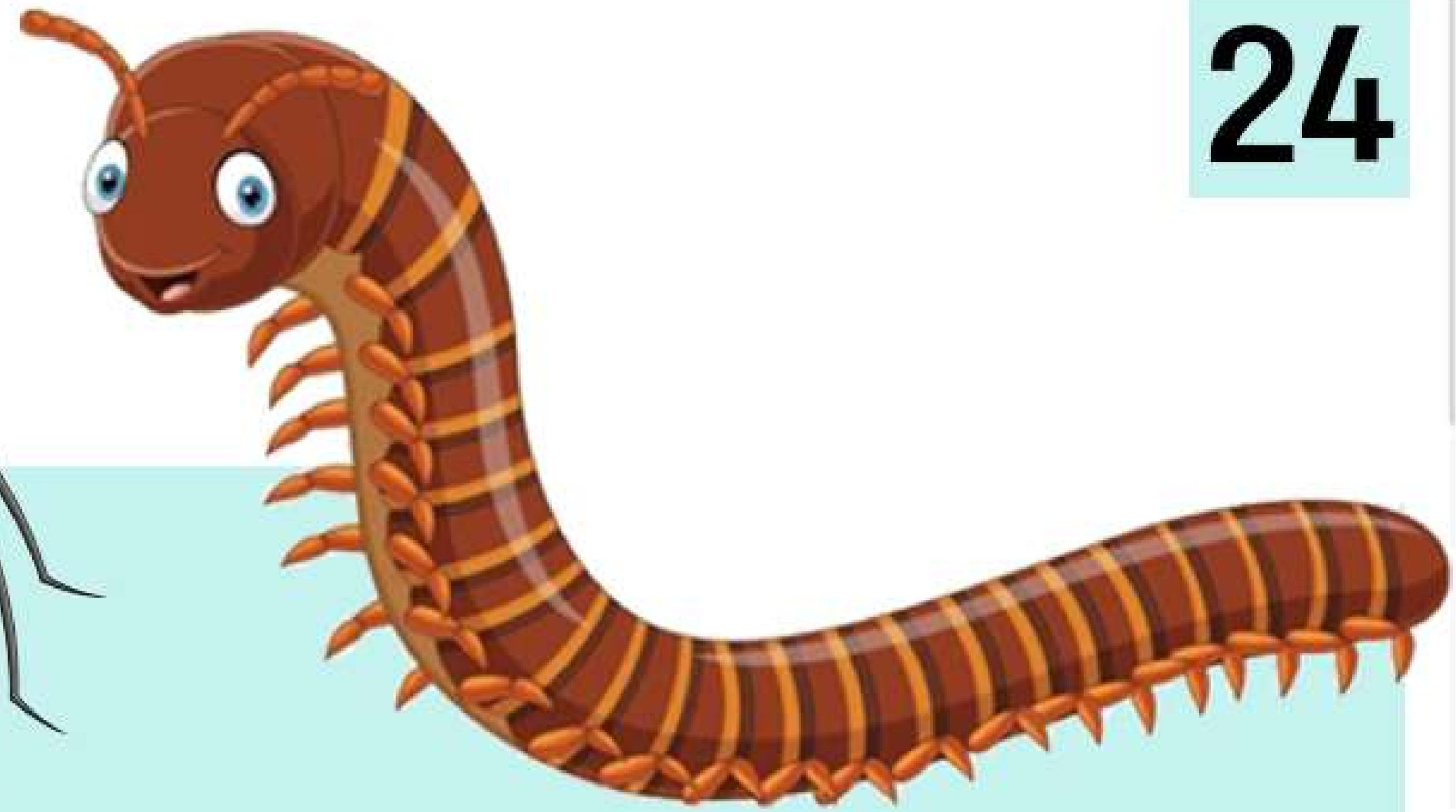




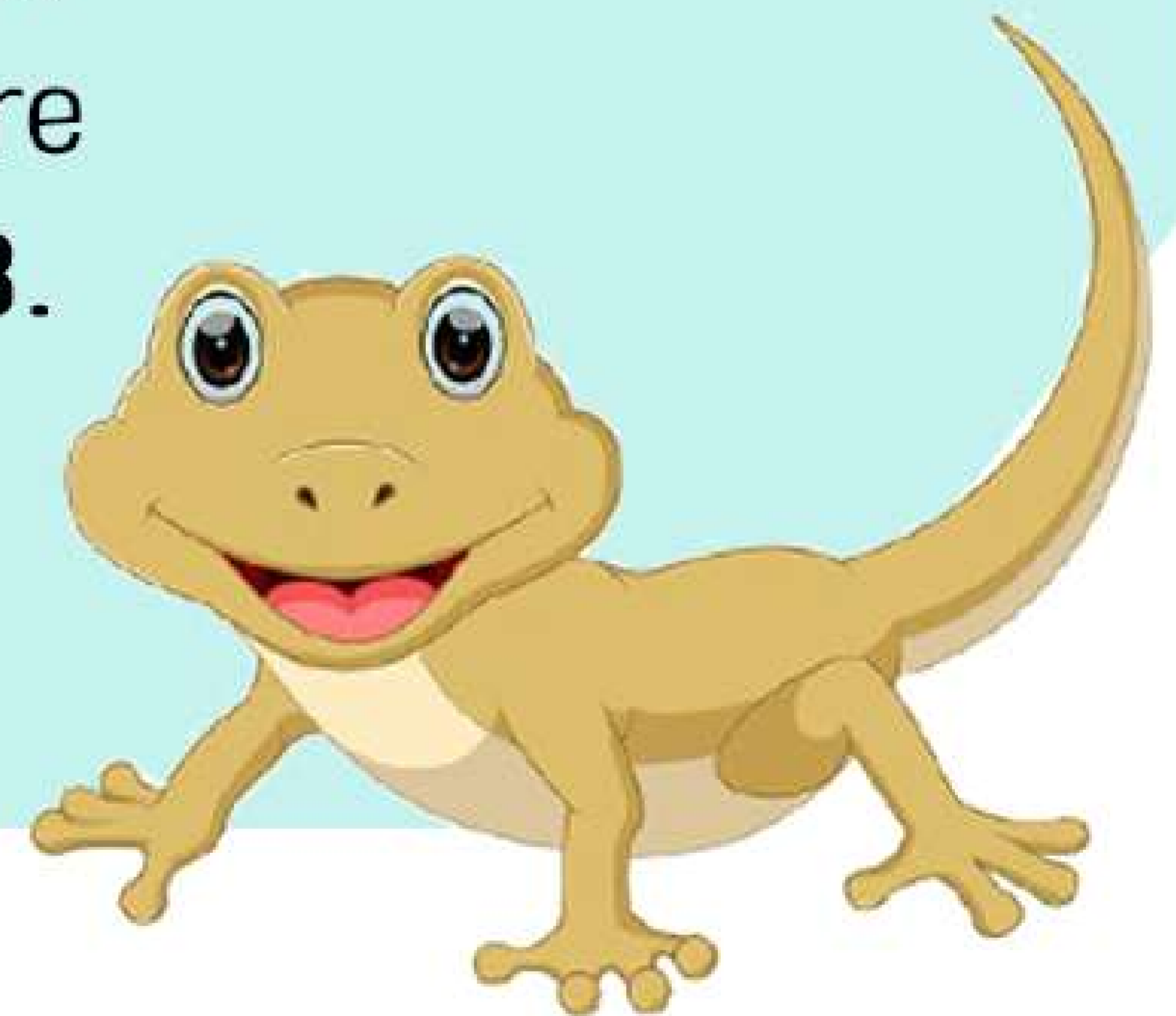
IIT PALAKKAD &
LUCA SCIENCE PORTAL
Jointly launch

**LOCK &
KEY** Summer
Puzzle Series

Season 2



A spider and lizard sat down for lunch.
A centipede served them numbers from **1 to 10 lakh**.
The spider ate all the numbers which are
multiples of 8 but not multiples of 11.
The lizard ate all the numbers which are
multiples of 11 but not multiples of 8.
Who ate more numbers?



QUIZ
LUCA

Submit your answer
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2 **പുട്ടും താക്കോലും**
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 9
പസിൽ നം

25

1 മുതൽ 15 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ ഒരു ബോർഡിൽ എഴുതിയിരിക്കുന്നു. സുഹൃത്തുക്കളായ ഇക്രൂവും പക്രൂവും ഈ ബോർഡിൽ ഒരു ഗെയിം കളിക്കുകയാണ്. ഒരു കളിക്കാരിയുടെ അവസരം വരുമ്പോൾ അവൾ അവൾക്ക് ഇഷ്ടമുള്ള രണ്ട് സംഖ്യകൾ ബോർഡിൽ നിന്നും മായ്ച്ചു പകരം ആ സംഖ്യകളുടെ തുക എഴുതി വെക്കുന്നു. ബോർഡിൽ ഒരു നമ്പർ മാത്രം ശേഷിക്കുന്നത് വരെ അവർ കളിക്കുന്നു. അവശേഷിക്കുന്ന ഈ സംഖ്യ ഒറ്റയാണെങ്കിൽ ഇക്രൂ വിജയിക്കും; ഇരട്ട സംഖ്യയാണെങ്കിൽ പക്രൂ വിജയിക്കും. ഇക്രൂവിനാണ് ആദ്യം കളിക്കാനുള്ള അവസരം കിട്ടിയത്. ഈ രണ്ട് കളിക്കാരിൽ ആർക്കാണ് വിജയിക്കാനൊരു വഴിയുള്ളത്?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



Numbers from 1 to 15 are written on a board.
Two friends, Ikru and Pakru, are taking turns
in a game. On a single turn, a player erases two
numbers of her choice and replaces them
by their sum. They play until one number is left
on the board.

Ikru wins if this number is odd;
Pakru wins if it is even.
Ikru makes the first turn.

**Which of the two players
has the winning strategy?**



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2 **പുട്ടും താക്കോലും**
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 9
പസിൽ നം

26



നിങ്ങളുടെ കയ്യിൽ 3 പെട്ടി ചോക്ലേറ്റുകൾ ഉണ്ട്. രണ്ടാമത്തെയും മൂന്നാമത്തെയും പെട്ടികളിലെ ചോക്ലേറ്റുകളുടെ ആകെ എണ്ണത്തേക്കാൾ 6 ചോക്ലേറ്റുകൾ കുറവാണ് ആദ്യ പെട്ടിയിൽ. ആദ്യത്തെയും മൂന്നാമത്തെയും ബോക്സിലെ ചോക്ലേറ്റുകളുടെ ആകെ എണ്ണത്തേക്കാൾ 10 കുറവാണ് രണ്ടാമത്തെ പെട്ടിയിൽ. മൂന്നാമത്തെ പെട്ടിയിൽ എത്ര ചോക്ലേറ്റുകൾ ഉണ്ട്?



QUIZ LUCA

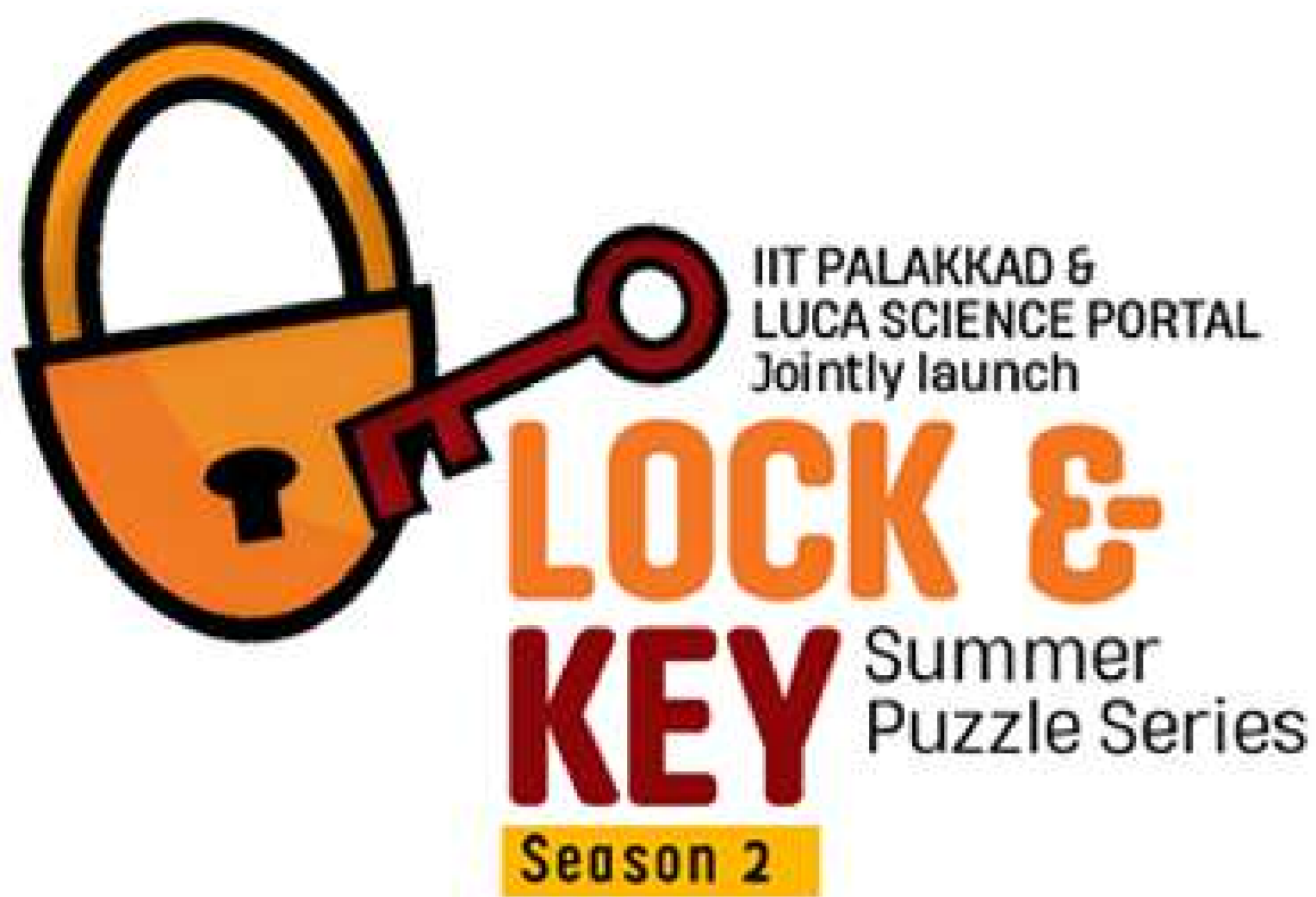
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



You have 3 boxes of chocolates.

The first box has 6 chocolates less than the sum of the number of chocolates in the second and third boxes.

The second box has 10 less than the sum of the number of chocolates in the first and the third box. **How many chocolates are there in the third box?**

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 9

പസിൽ നം

27



ഇരുട്ടുമുറിയിൽ ഒരു മേശപുറത്ത് 30 നാണയങ്ങളുണ്ട്.
ഈ നാണയങ്ങളിൽ, ഇപ്പോൾ 12 എണ്ണം ഹെഡ്സും
ബാക്കിയുള്ളവ ടെയ്ൽസും ആണ് മുകളിൽ കാണിക്കുന്നത്
എന്ന് മാത്രം നിങ്ങൾക്കറിയാം. തുല്യ എണ്ണം ഹെഡ്സ് മുകളിൽ
കാണിക്കുന്ന രണ്ട് കുട്ടങ്ങളായി ഈ നാണയങ്ങളെ
എങ്ങിനെ വിഭജിക്കും?

രണ്ടു കുട്ടങ്ങളിലെയും നാണയങ്ങളുടെ എണ്ണം
തുല്യം ആവണം എന്നില്ല. ഇരുട്ടിൽ ഒരു നാണയത്തിന്റെയും
തലയും വാലും തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയില്ല. എന്നിരുന്നാലും,
നിങ്ങൾക്ക് നാണയങ്ങൾ നീക്കുകയോ മറിച്ചിടുകയോ ചെയ്യാം.



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



In an entirely dark room, there is a table with 30 coins. Of these coins, 12 are heads up, and the rest are tails up. **How can you split the coins into 2 groups so that both groups have the same number of coins heads up.**

Both groups need not have the same number of coins. In the dark, you cannot identify the head or tail of a coin. However, you may move the coins or turn them over

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 10

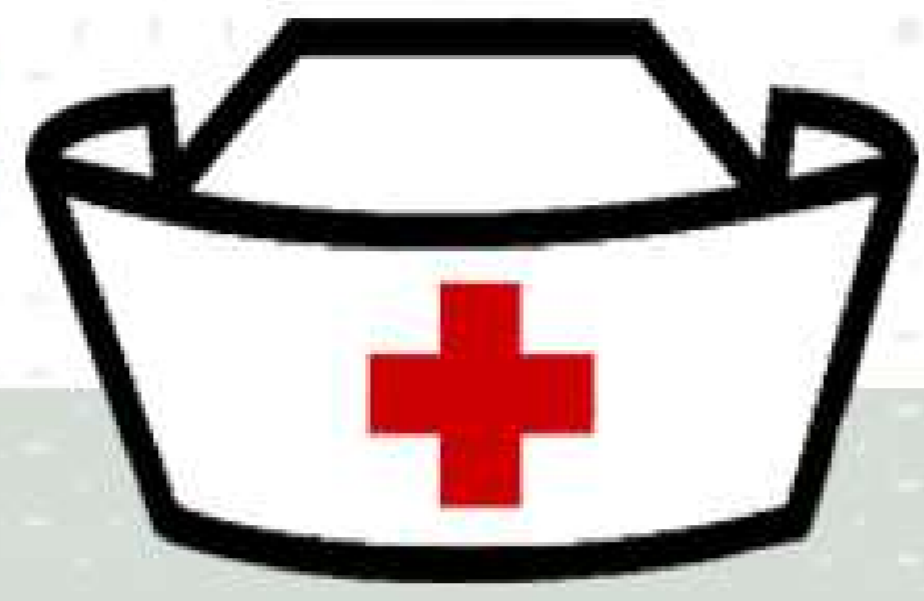
പസിൾ നം

28

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



ഇന്നലെ ജനശതാബ്ദിയുടെ D1 കോച്ചിൽ 60 പേർ യാത്ര ചെയ്തിരുന്നു. അവരിൽ ചിലർ പോലീസുകാരും, ചിലർ നഴ്സുമാരും, ചിലർ വിദ്യാർത്ഥികളും, ബാക്കിയുള്ളവർ ഒരു നാടക ട്രൂപ്പുമാണ്. പോലീസുകാരും നഴ്സുമാരും വിദ്യാർത്ഥികളുമെല്ലാം യൂണിഫോമിലായിരുന്നു. നാടക ട്രൂപ്പിലെ എല്ലാവരും ഒന്നുകിൽ പോലീസ് യൂണിഫോമിലോ അല്ലെങ്കിൽ നഴ്സിങ്ങ് യൂണിഫോമിലോ ആയിരുന്നു. യഥാർത്ഥ പോലീസുകാരുടെയും നഴ്സുമാരുടെയും ആകെ എണ്ണം നാടക ട്രൂപ്പിലെ ആളുകളുടെ നാലിരട്ടിയാണ്. നഴ്സ് യൂണിഫോമിലുള്ള ആളുകളുടെ ഏഴിരട്ടിയാണ് പോലീസ് യൂണിഫോമിലുള്ളവരുടെ ആകെ എണ്ണം. കോച്ചിൽ എത്ര വിദ്യാർത്ഥികൾ ഉണ്ടായിരുന്നു?



QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ quiz.luca.co.in





Yesterday, 60 people were travelling in D1-coach of Jan Shatabdi. Some of them were policemen, some were nurses, some were students and the remaining were from a drama troupe. All the policemen, nurses and students were in uniform. Everyone in the drama troupe was either dressed as a policeman or a nurse. The total number of real policemen and nurses were four times the number of people in the drama troupe. The total number of people in police uniform was seven times the number of people in nurse uniform. **How many students were there in the coach?**



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 10

പസിൽ നം

29



ലൂക്ക 99 പസിലുകളുള്ള ഒരു മത്സരം നടത്തി.
ഓരോ ശരിയായ ഉത്തരത്തിനും ഒരു നാരങ്ങ മിറായി
സമ്മാനമായി കൊടുത്തു. മത്സരത്തിനൊടുവിൽ പങ്കെടുത്ത
ഓരോരുത്തർക്കും കിട്ടിയ മിറായികളുടെ എണ്ണം നോക്കിയപ്പോൾ
അതൊക്കെ ഒറ്റസംഖ്യകൾ ആയിരുന്നു. മാത്രമല്ല,
ഓരോ ചോദ്യത്തിനും ശരി ഉത്തരം നൽകിയവരുടെ എണ്ണം
തിട്ടപ്പെടുത്തിയപ്പോൾ, അതൊക്കെയും ഒറ്റ സംഖ്യകളായിരുന്നു.
ഇതിൽ നിന്നും ആകെ പങ്കെടുത്തവരുടെ എണ്ണം
ഒറ്റസംഖ്യയാണെന്നോ ഇരട്ടസംഖ്യയാണെന്നോ പറയാമോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





LUCA conducted a puzzle competition in which there were 99 puzzles. Every correct answer was rewarded with one orange candy. At the end of the competition it was revealed that each participant won an odd number of candies. Moreover, each question was answered correctly by an odd number of participants. **Is the total number of participants odd or even?**

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 10

പസിൽ നം

30

ബോബിയും ടോണിയും ഒരു കുന്നിൻ മുകളിൽ നിന്ന് താഴേക്ക്
വരികയായിരുന്നു. ബോബി നടക്കുകയായിരുന്നു.
ടോണി ഒരു സൈക്കിളിൽ ബോബിയേക്കാൾ 20 മടങ്ങ്
വേഗത്തിൽ ചീറിപാഞ്ഞു വരികയായിരുന്നു. പാതിവഴിയിൽ
ടോണിയുടെ സൈക്കിളിന്റെ ടയർ പഞ്ചറായി. അതോടെ
അവൻ സൈക്കിൾ ഉപേക്ഷിച്ച് ബോബി നടക്കുന്നതിന്റെ
പകുതി വേഗതയിൽ താഴേക്ക് നടക്കാൻ തുടങ്ങി.
ആരാണ് ആദ്യം താഴെ എത്തുക?



QUIZ
LUCA

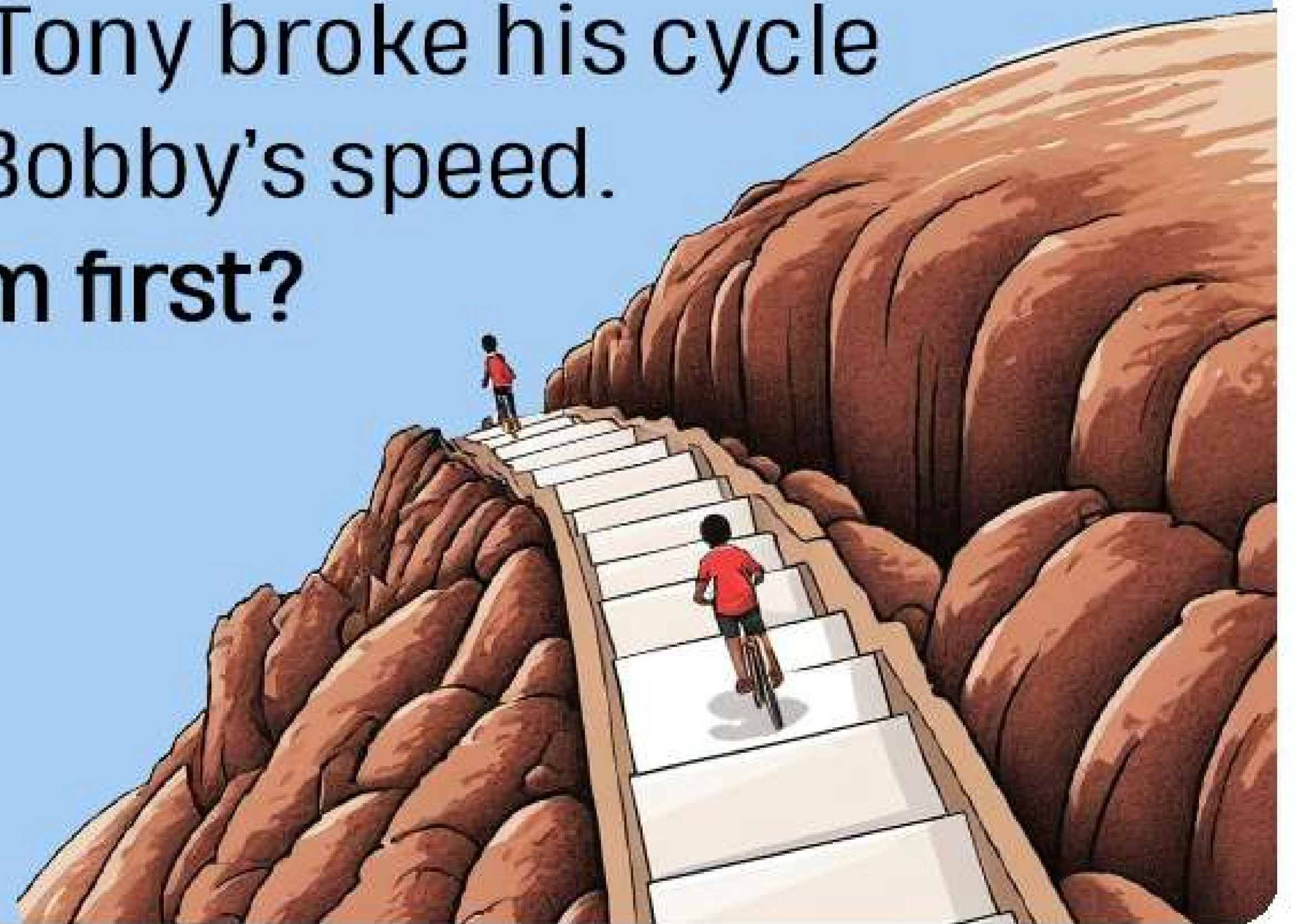
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



Bobby and Tony were coming down from the top of the mountain. Bobby was walking, and Tony was cycling 20 times faster than Bobby's walking speed.

Halfway down the slope, Tony broke his cycle and continued at half of Bobby's speed.

Who will reach the bottom first?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താകോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 11

പതിനൊന്നാം

31

കറുപ്പിനെക്കൊളും കൂടുതൽ വെള്ളയുള്ള രൂപങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?



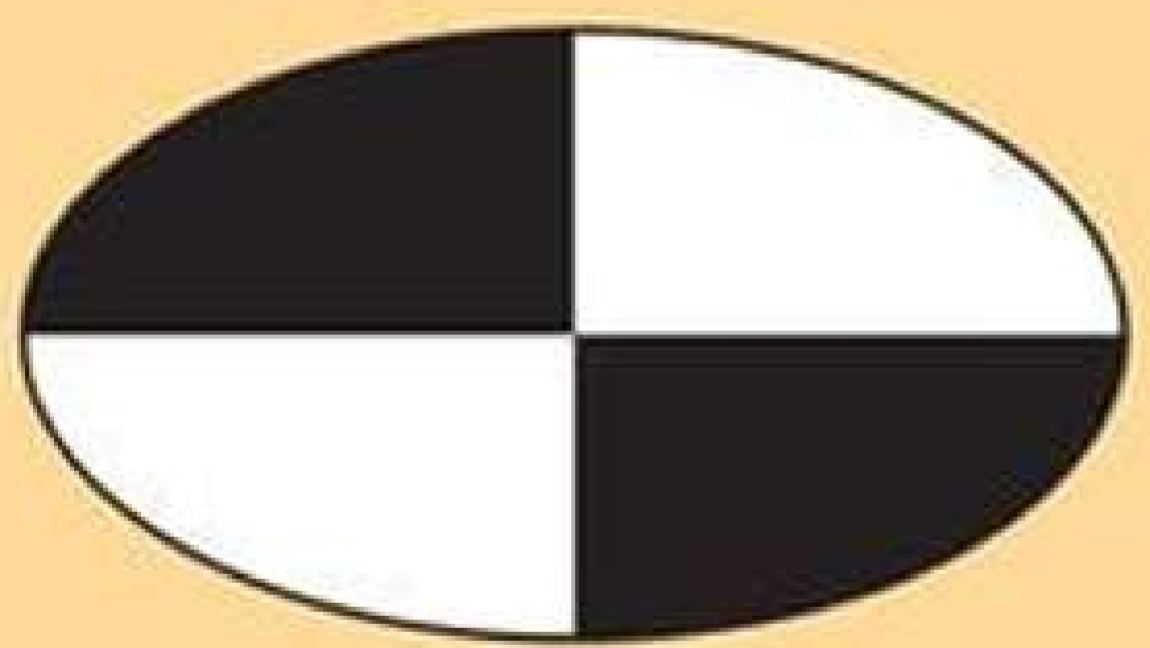
1



2



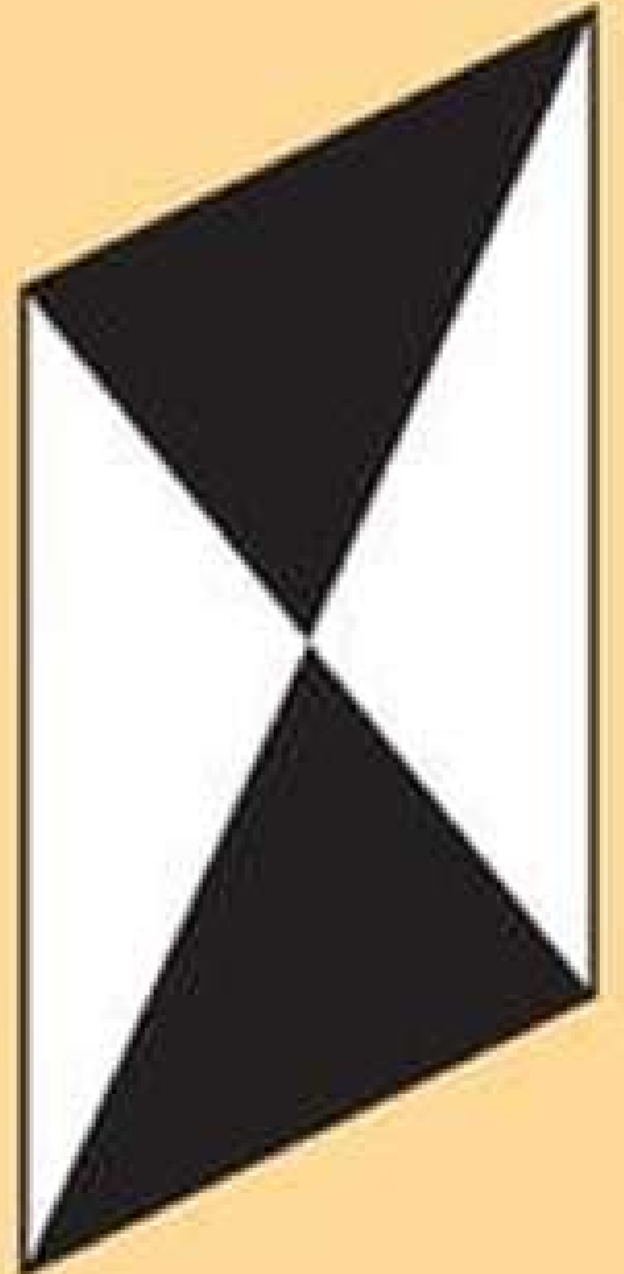
3



4



5



6



QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ quiz.luca.co.in



Which all shapes have more white than black?



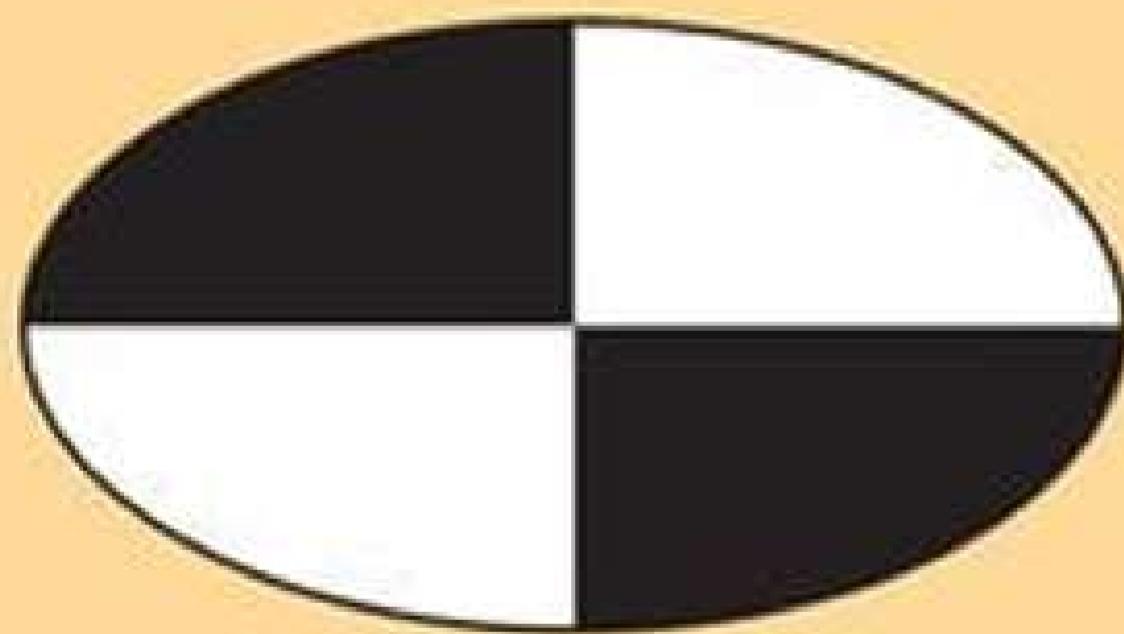
1



2



3



4



5

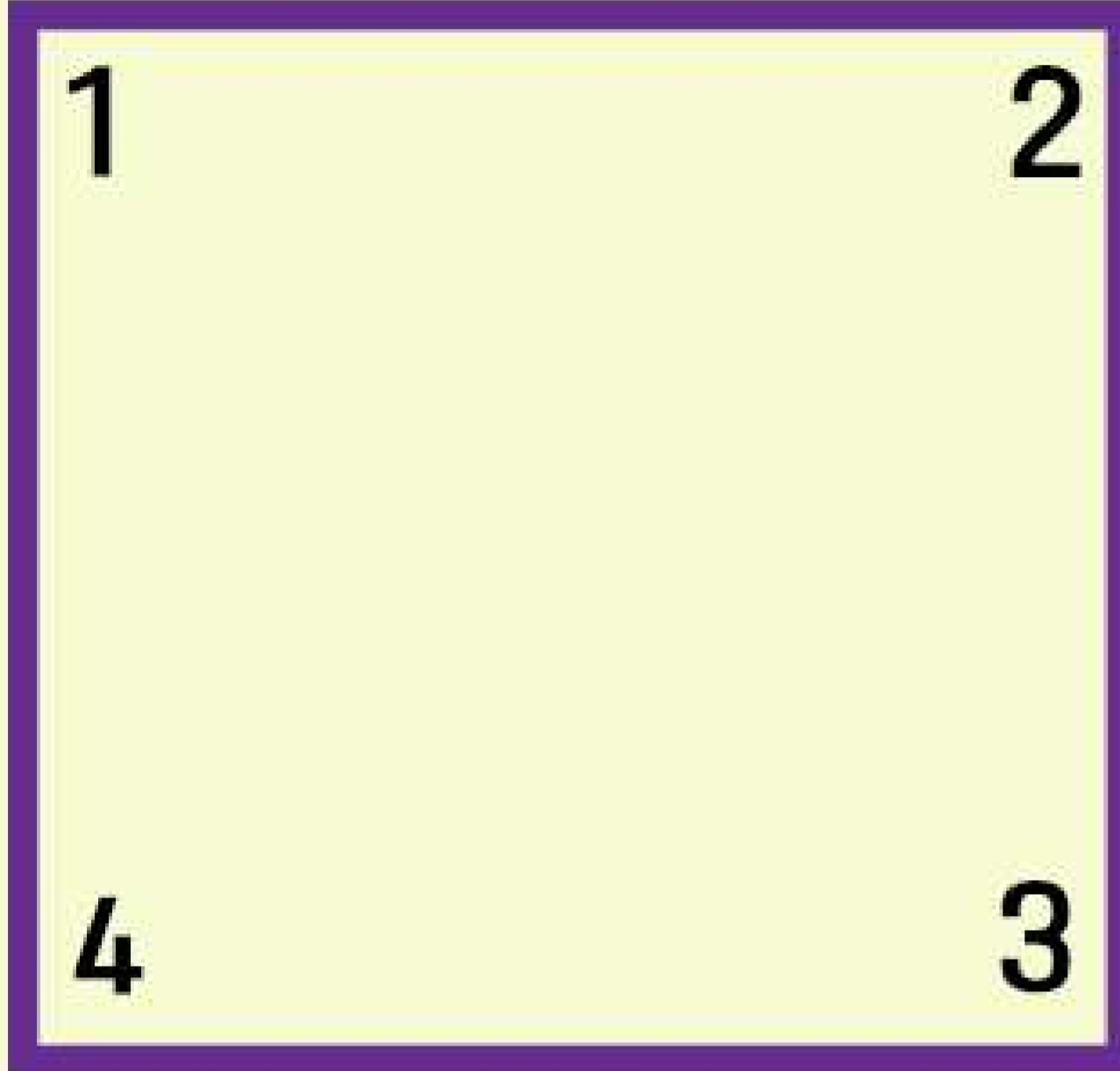


6

Season 2

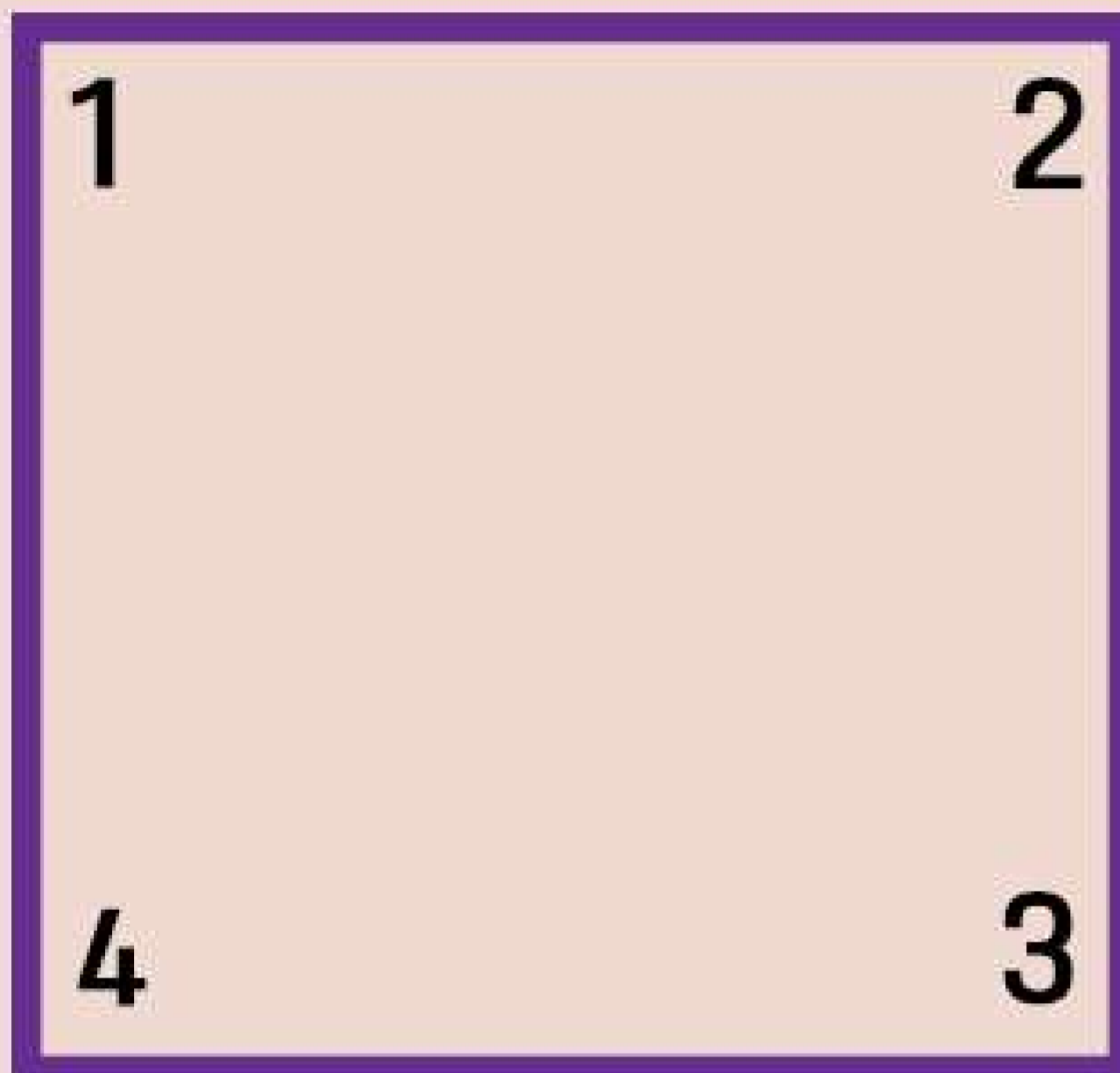
പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



1, 2, 3, 4 എന്നീ സംഖ്യകൾ ഒരു ചതുരത്തിന്റെ തുടർച്ചയായ കോണുകളിൽ എഴുതിയിരിക്കുന്നു. ഒരു നീക്കത്തിൽ, നിങ്ങൾക്ക് പരസ്പരം അടുത്തിരിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സംഖ്യകൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് അവ രണ്ടിന്റേയും കൂടെ ഒന്ന് കൂട്ടാം. ഇങ്ങനത്തെ നീക്കങ്ങളിലൂടെ നിങ്ങൾക്ക് എല്ലാ സംഖ്യകളും തുല്യമാക്കാമോ?





The numbers 1, 2, 3, and 4 are written on the consecutive corners of a square. In one move, you can select any two numbers that are next to each other and add one to both of them.

Can you make all the numbers equal using only these moves?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും


Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 11

പതിനാലാം നം

33



വ്യത്യാസം ആറും ഉസാഘ (HCF) അഞ്ചും ആയിട്ടുള്ള രണ്ട് എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ (A, B) കണ്ടുപിടിക്കാമോ?

A - B ആറാണെങ്കിൽ, A, B എന്നിവയുടെ ഉസാഘയാകാൻ (HCF) എന്തൊക്കെ സംഖ്യകൾക്കു കഴിയും?



QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Can you find two counting numbers A and B such that their difference is 6 and their Highest Common Factor (HCF) is 5?

If $A - B = 6$., then what are the possible values of HCF of A and B?



QUIZ
LUCA

Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

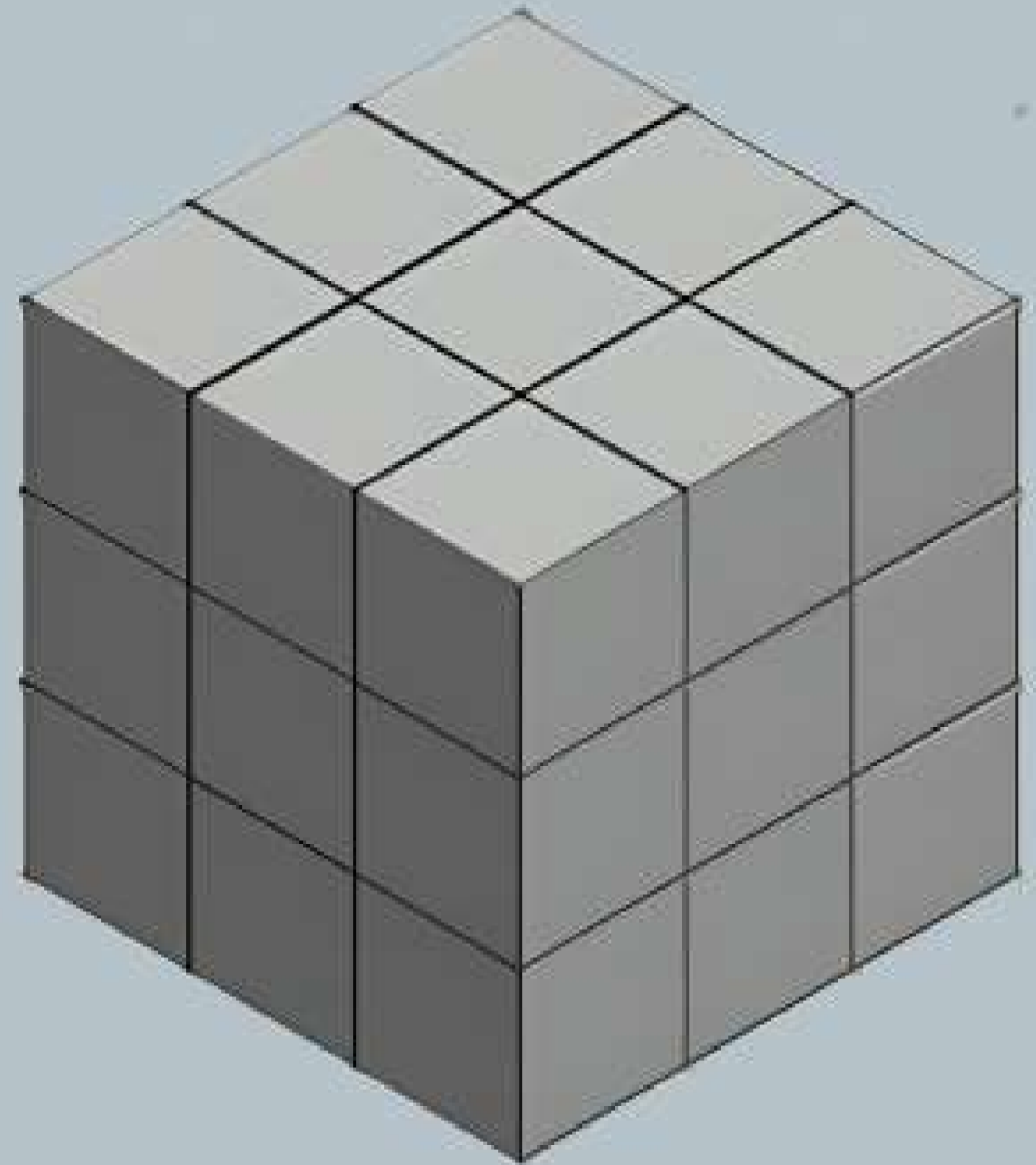
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്രിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 12

പസിൾ നം

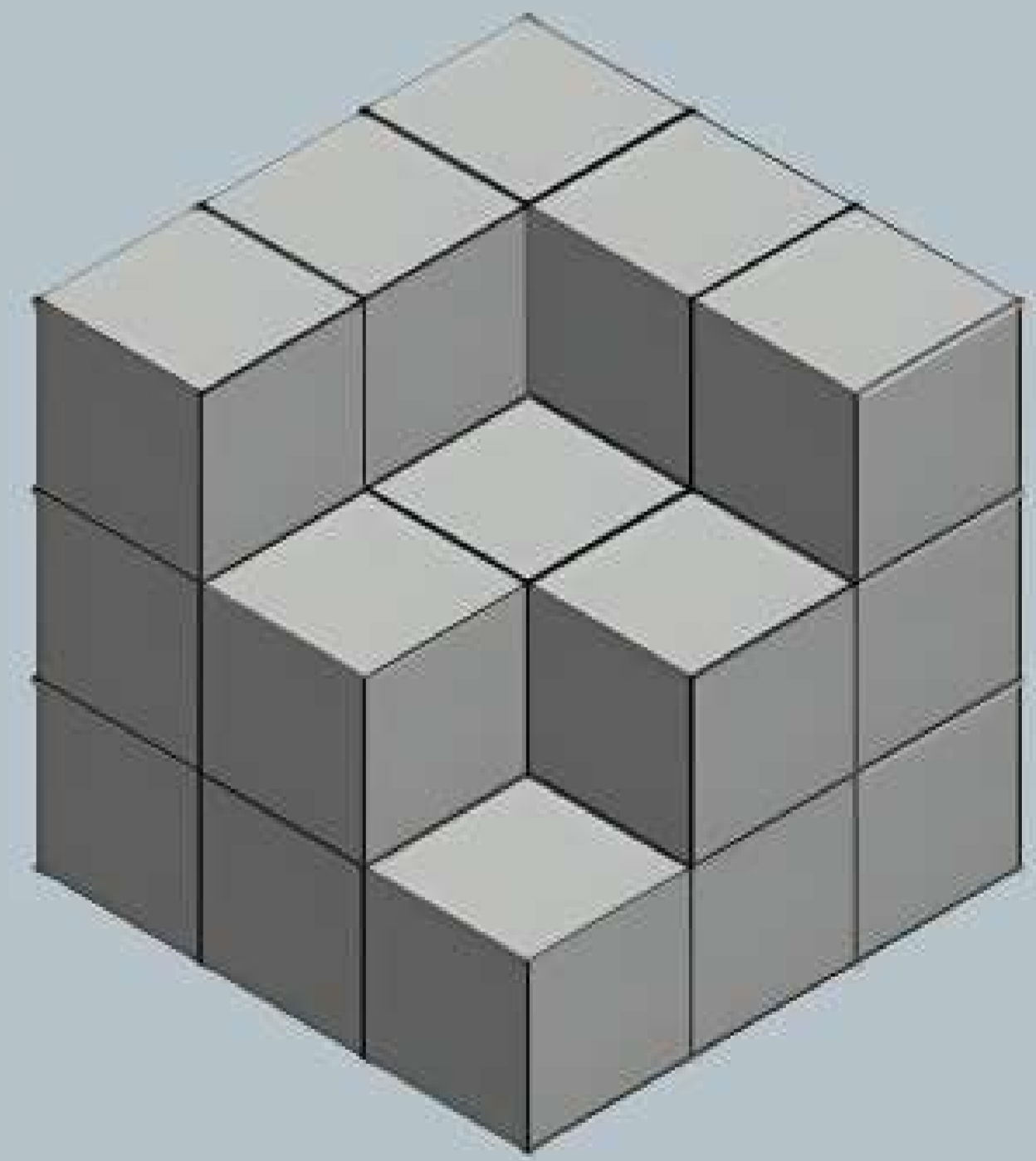
34



ഈ ക്യൂബിൽ നിന്ന് ഏതാനും
ചെറിയ ക്യൂബുകൾ
എടുത്ത് മാറ്റിയശേഷമുള്ള
ചിത്രമാണ് ഇത്.



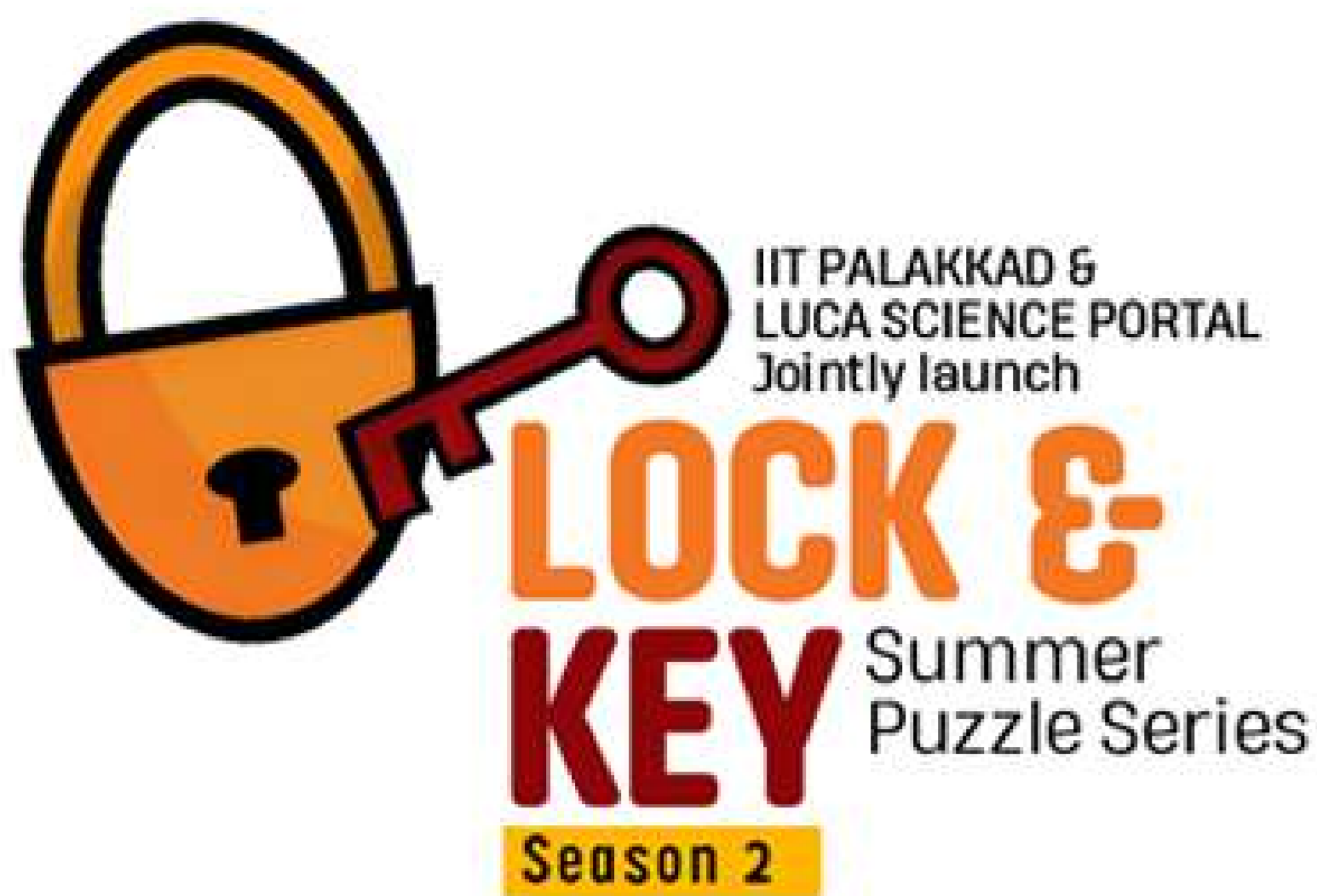
എത്ര ചെറിയ ക്യൂബുകൾ
എടുത്തു മാറ്റിയിട്ടുണ്ട്?



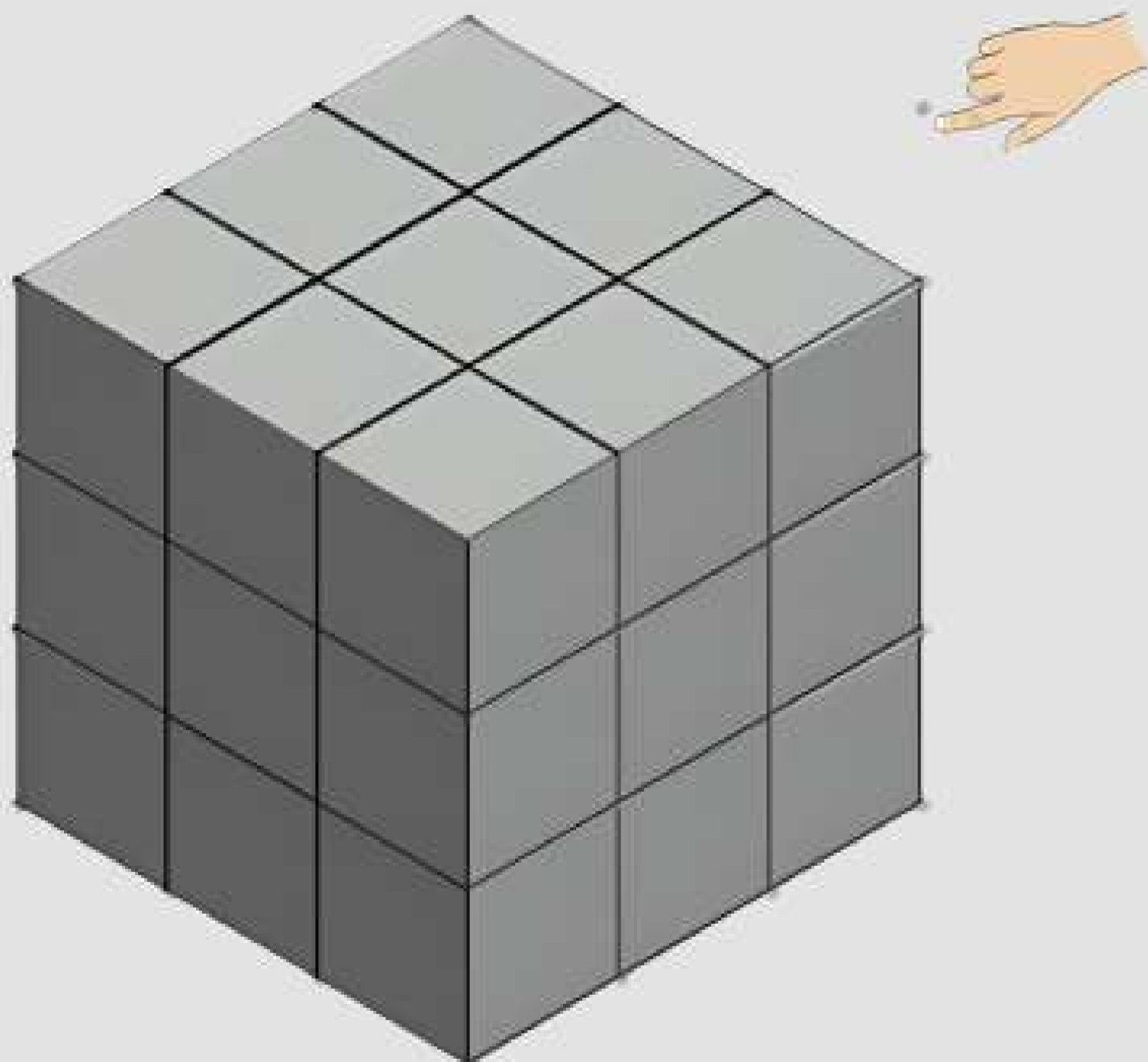
QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in

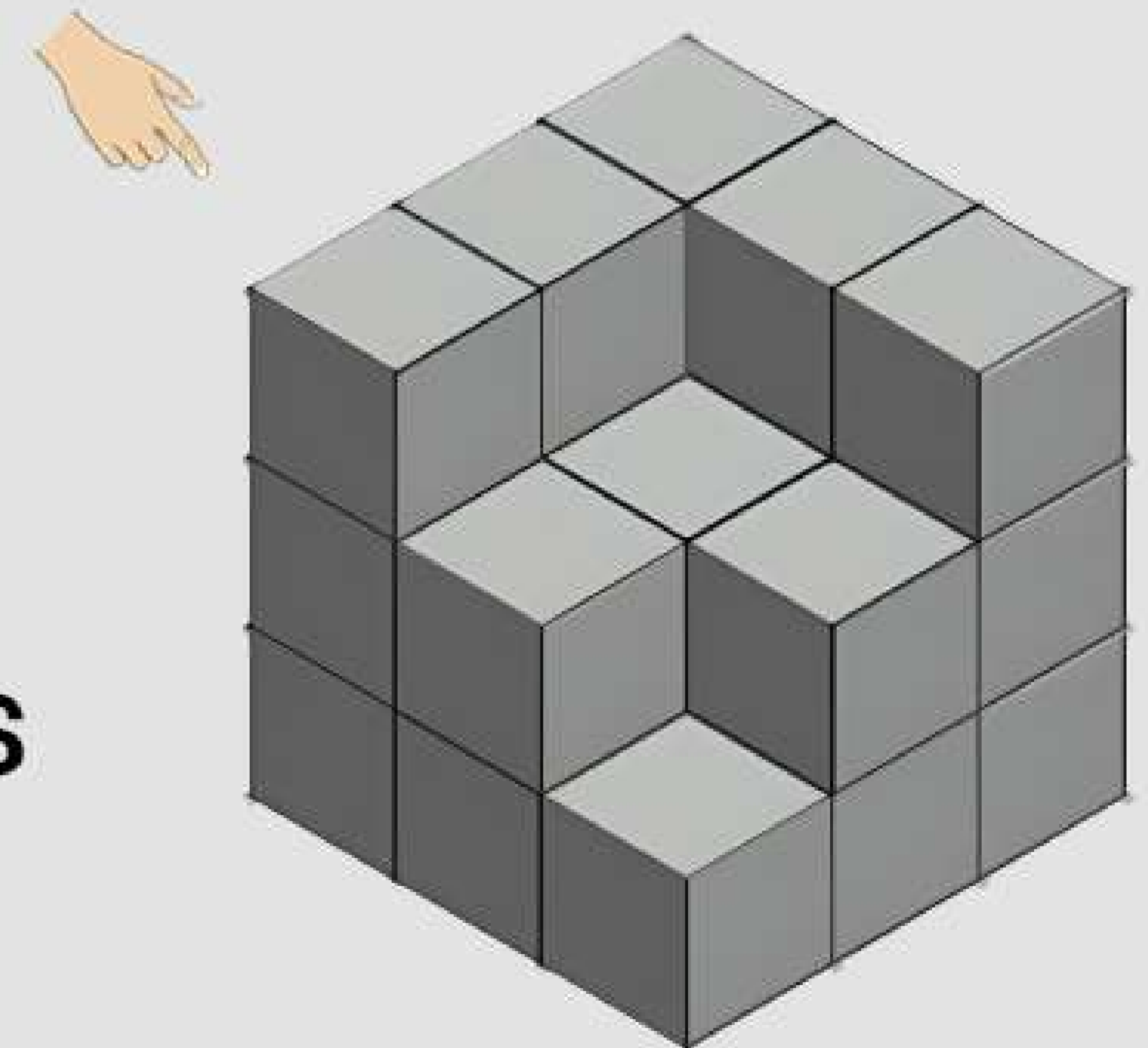




The cube below is made of smaller cubes all of the same size.



Some of the smaller cubes have been removed and the cube looks as below.



How many of the smaller cubes have been removed?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

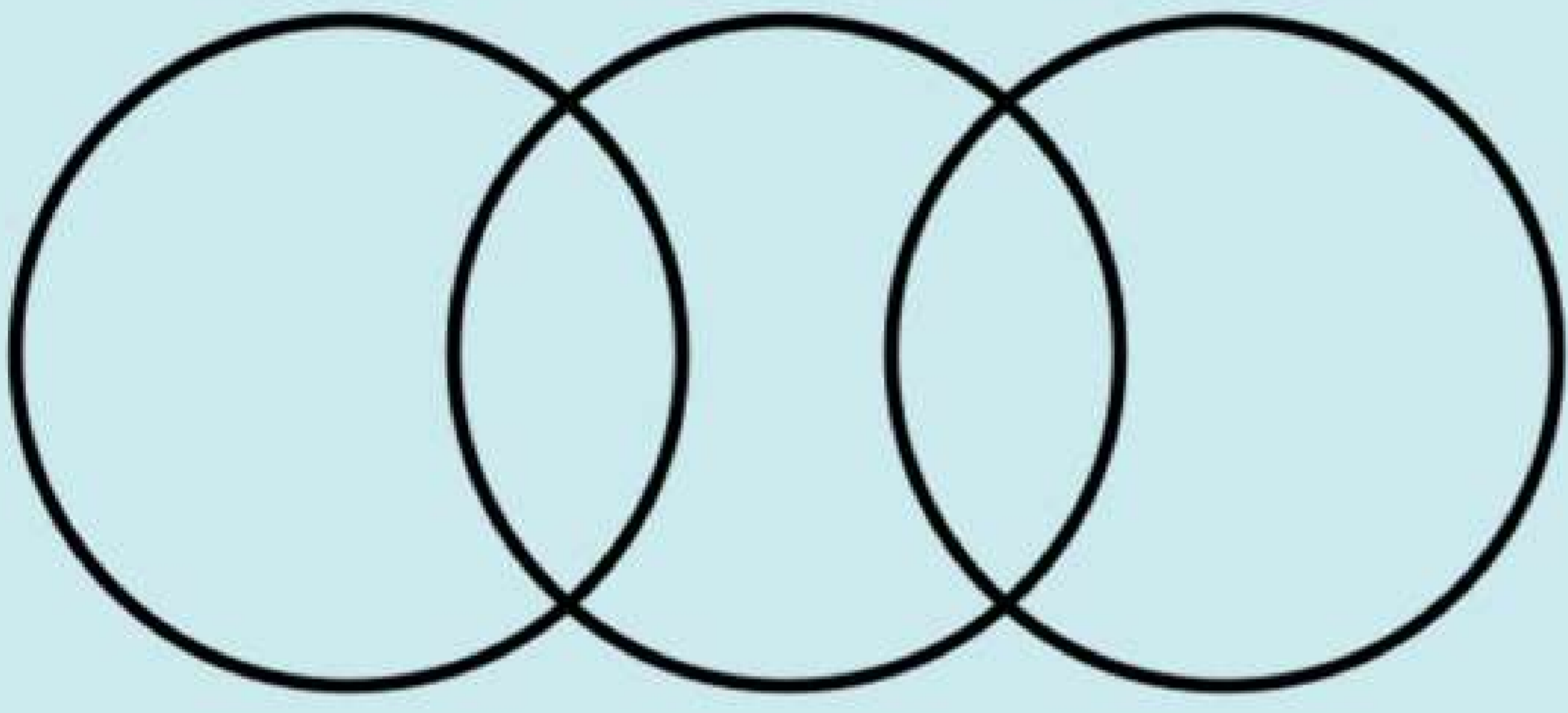
#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 12

പസിൻ നം

35

മൂന്നു വൃത്തങ്ങൾ കൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ അഞ്ച് മേഖലകൾ കണ്ടല്ലോ.



1 2 3 4 5

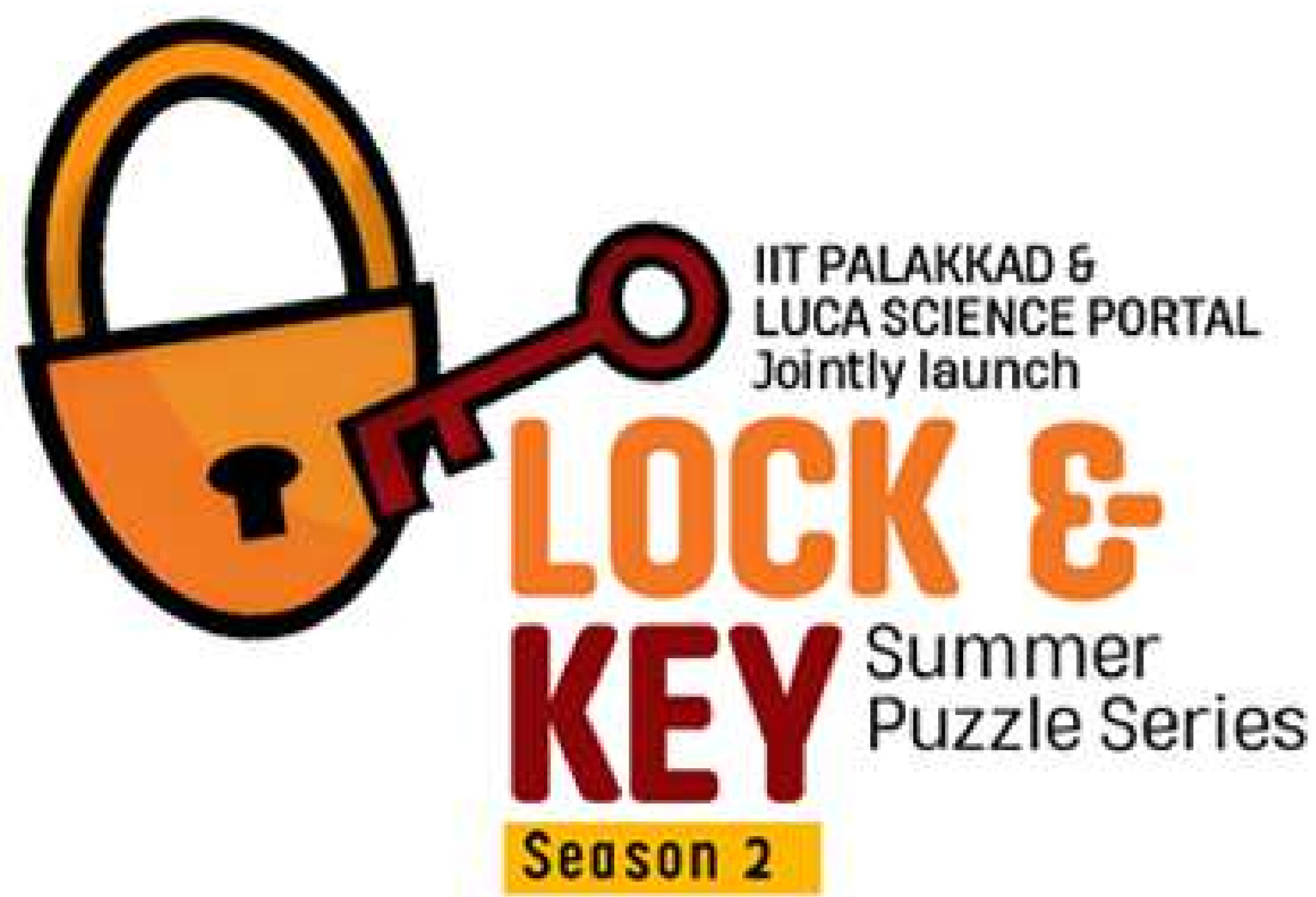
മൂന്ന് വൃത്തങ്ങൾക്കുള്ളിലും വരുന്ന സംഖ്യകളുടെ ആകെത്തുക തുല്യമാകുന്ന വിധത്തിൽ 1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ ഈ അഞ്ച് മേഖലകളിൽ എഴുതാമോ? ഒരു സംഖ്യ ഒരിക്കൽ മാത്രമേ എഴുതാവൂ. എല്ലാ സംഖ്യകളും ഉപയോഗിക്കുകയും വേണം



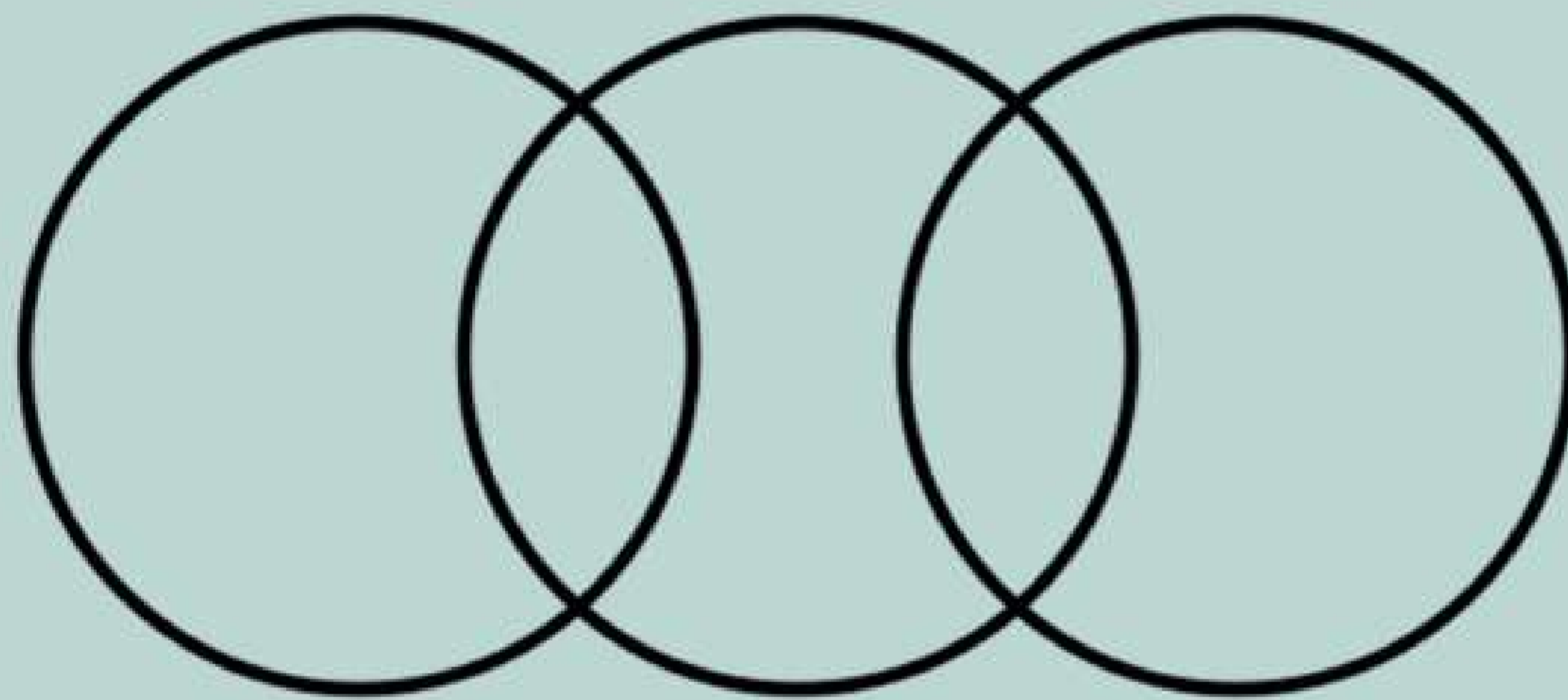
QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





In the following figure there are 3 overlapping circles and 5 regions within them.



1 2 3 4 5

Look at the 5 regions created by three circles.
Write numbers 1 to 5 in these regions so that
the sum of numbers in each circle is the same.
All the numbers should be used once and only once.

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123 എന്നത് ഒരു അഭാജ്യ സംഖ്യ (പ്രൈം നമ്പർ) പോലുമില്ലാത്ത തുടർച്ചയായ 10 എണ്ണൽ സംഖ്യകളാണ്.

ഒരു അഭാജ്യ സംഖ്യപോലുമില്ലാത്ത തുടർച്ചയായ 100 എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ നിങ്ങൾക്ക് കണ്ടെത്താൻ കഴിയുമോ?



QUIZ
LUCA

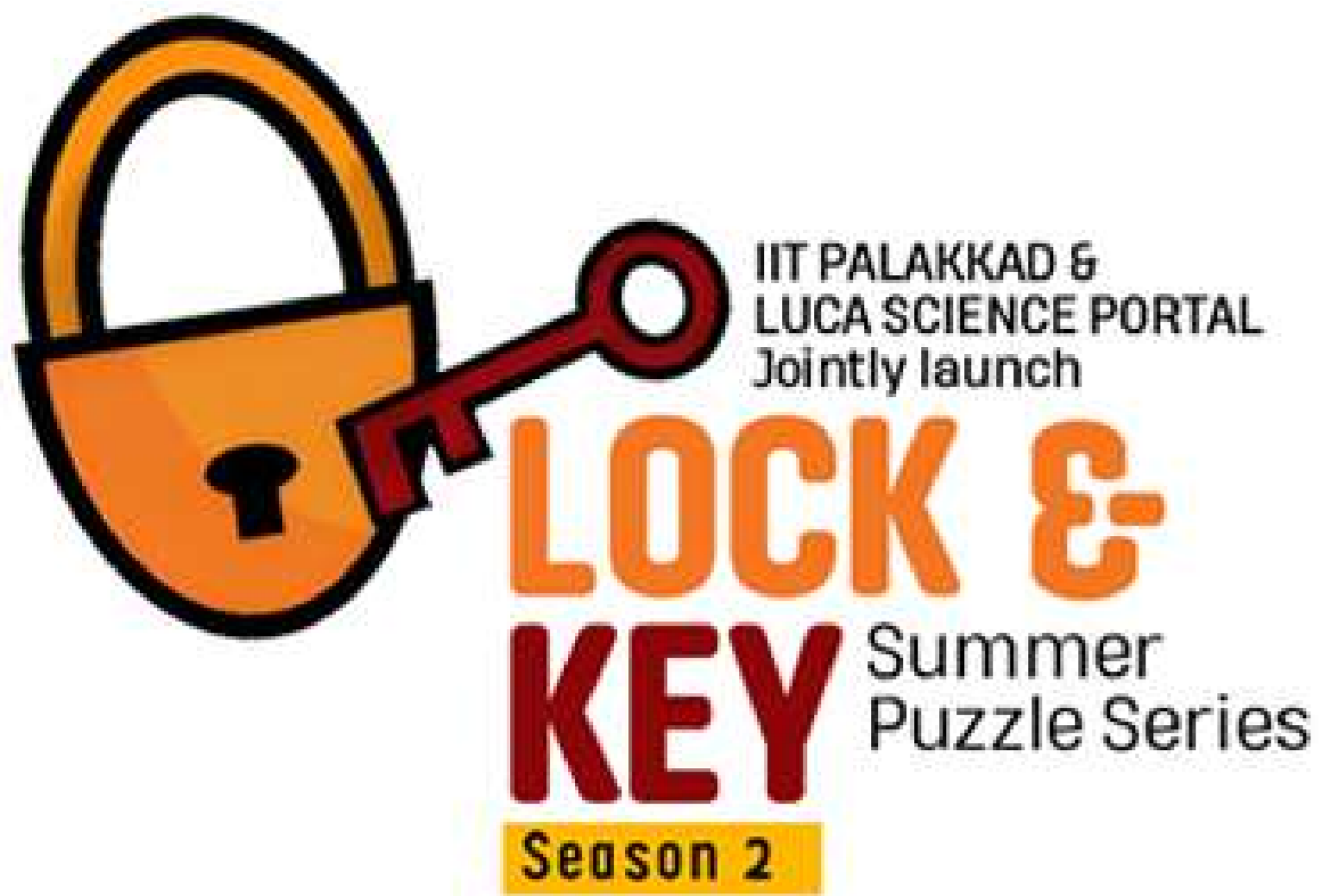
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123
are 10 consecutive natural numbers
that do not contain a single prime number.

Can you find 100 consecutive
natural numbers that do not
contain a prime number?



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 13

പസിൻ നം

37

രണ്ടു സംഖ്യകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം 100 .
ഇവയിലെ വലിയ സംഖ്യയോട് 25 കുട്ടുകയും
ചെറിയ സംഖ്യയിൽ നിന്ന് 50 കുറയ്ക്കുകയും
ചെയ്താൽ പുതിയ വ്യത്യാസം എത്ര?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



The difference between two numbers is 100.
The larger one is increased by 25 and
the smaller one is decreased by 50.
What will be the difference between
the numbers now?



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

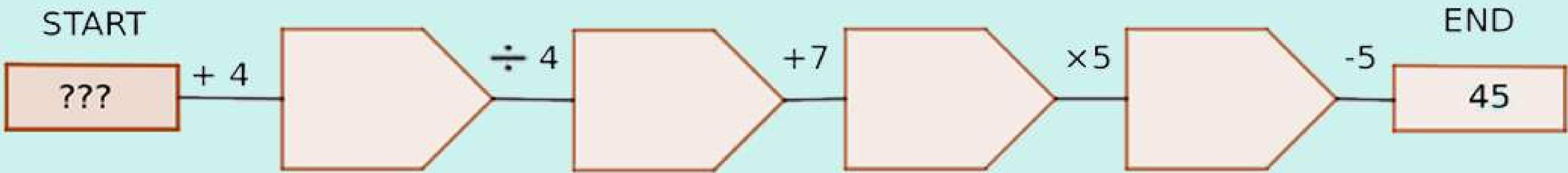
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 13

പതിൽ നം

38



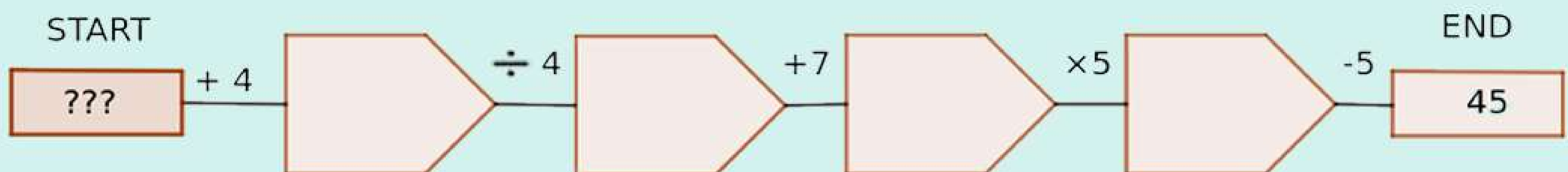
START എന്ന ചതുരത്തിലുള്ള സംഖ്യയിൽ
കാണുന്ന ക്രിയകൾ ചെയ്ത ശേഷം കിട്ടുന്ന
ഉത്തരം 45 . അപ്പോൾ START എന്ന ചതുരത്തിലെ
സംഖ്യ എന്തെന്ന് പറയാമോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



What number must be put in the START box below, so that after performing the given operations, we end with 45?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 13

പസിൾ നം

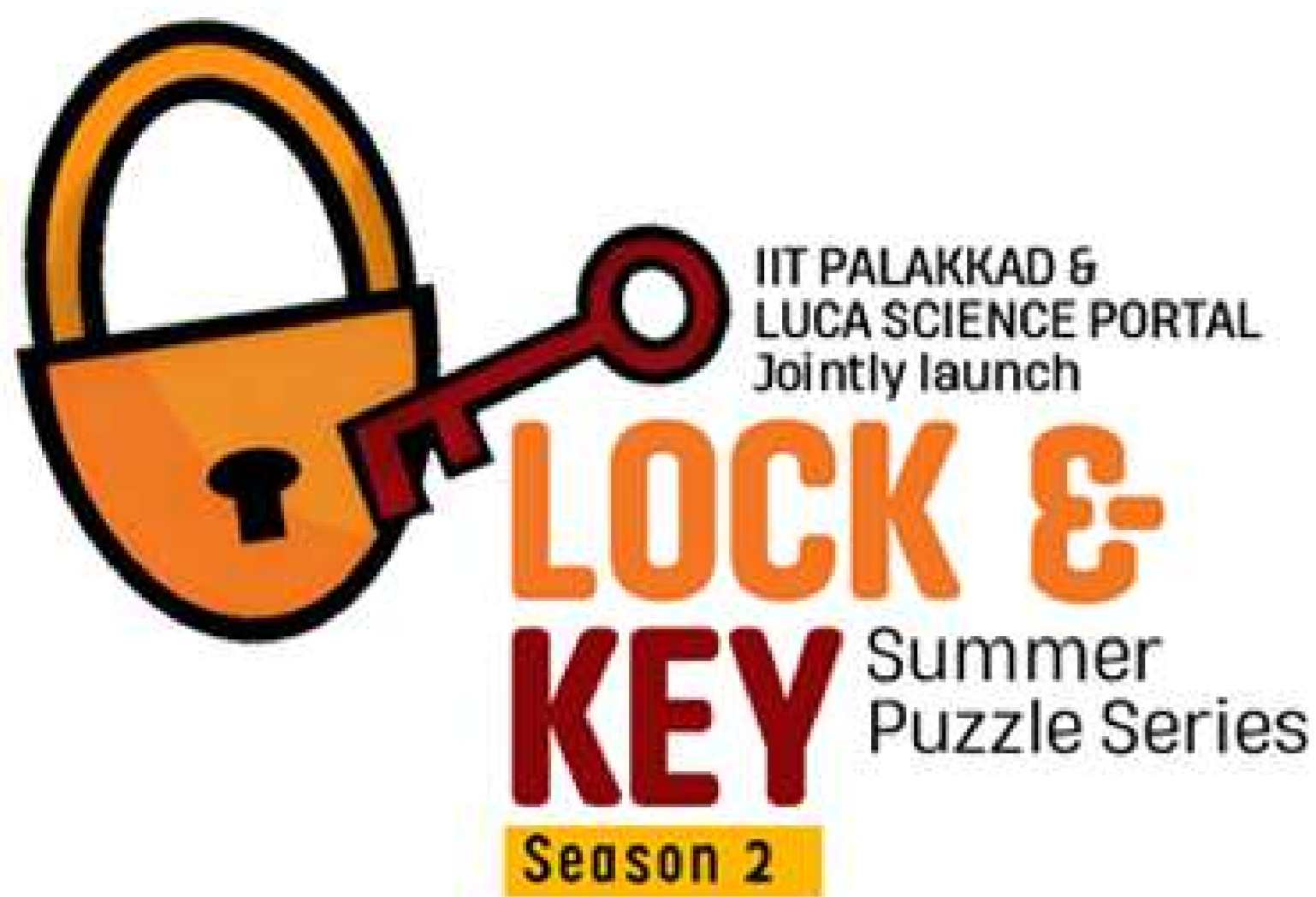
39

ഒരു വൃത്തത്തിനു ചുറ്റും ഉള്ള ഏതെങ്കിലും പത്ത് ബിന്ദുക്കളെ മൂലകളാക്കി ഒരു ദശഭുജം വരയ്ക്കുക. ഈ ദശഭുജത്തിന് എത്ര വികർണങ്ങളുണ്ട് (Diagonals)? പത്തിനു പകരം n ബിന്ദുക്കളെ വെച്ചു തുടങ്ങിയാലോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Draw a decagon with any **ten** points around a circle as corners. How many diagonals does this decagon have? What if we started putting **n** points instead of 10?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

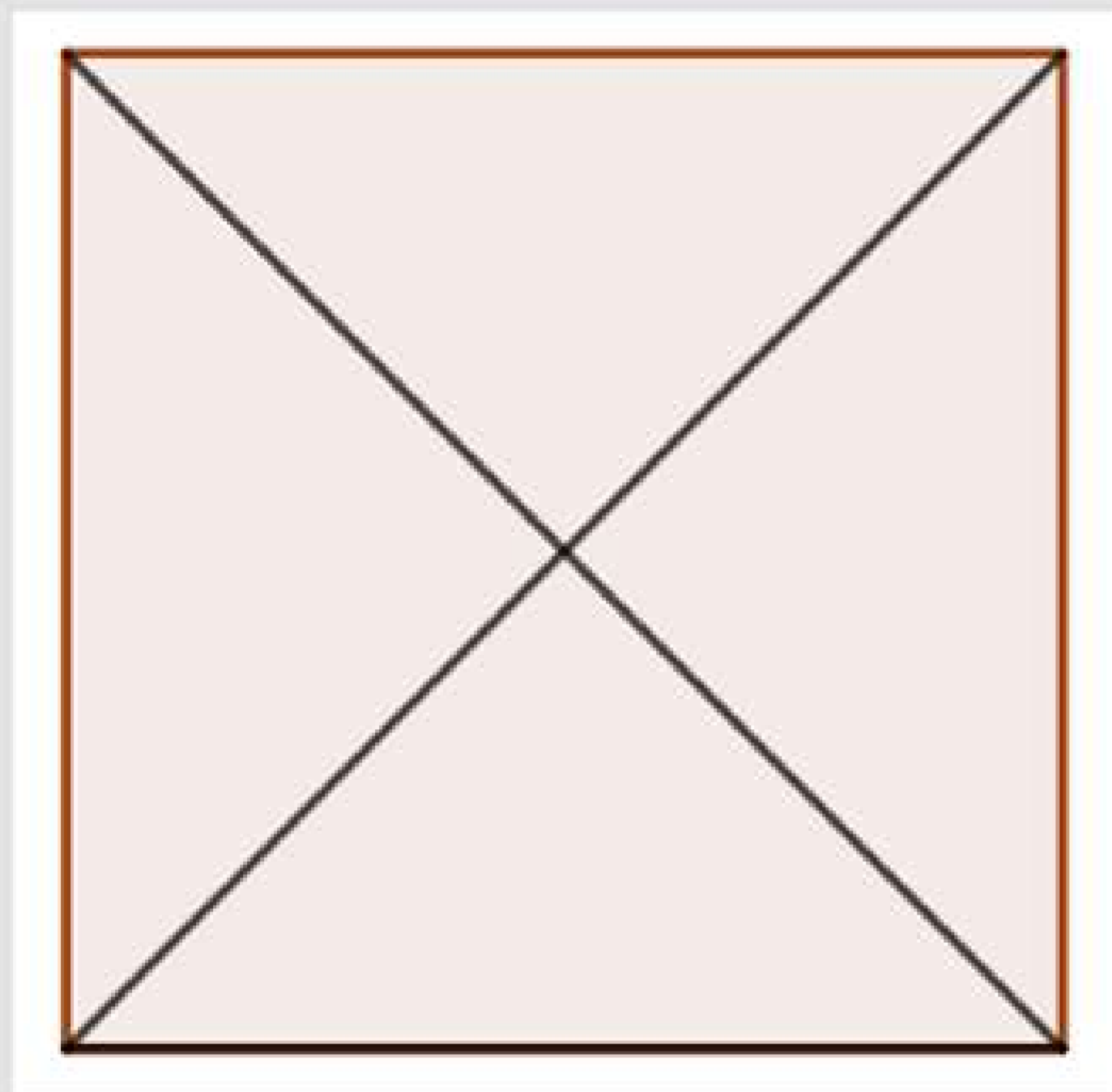
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

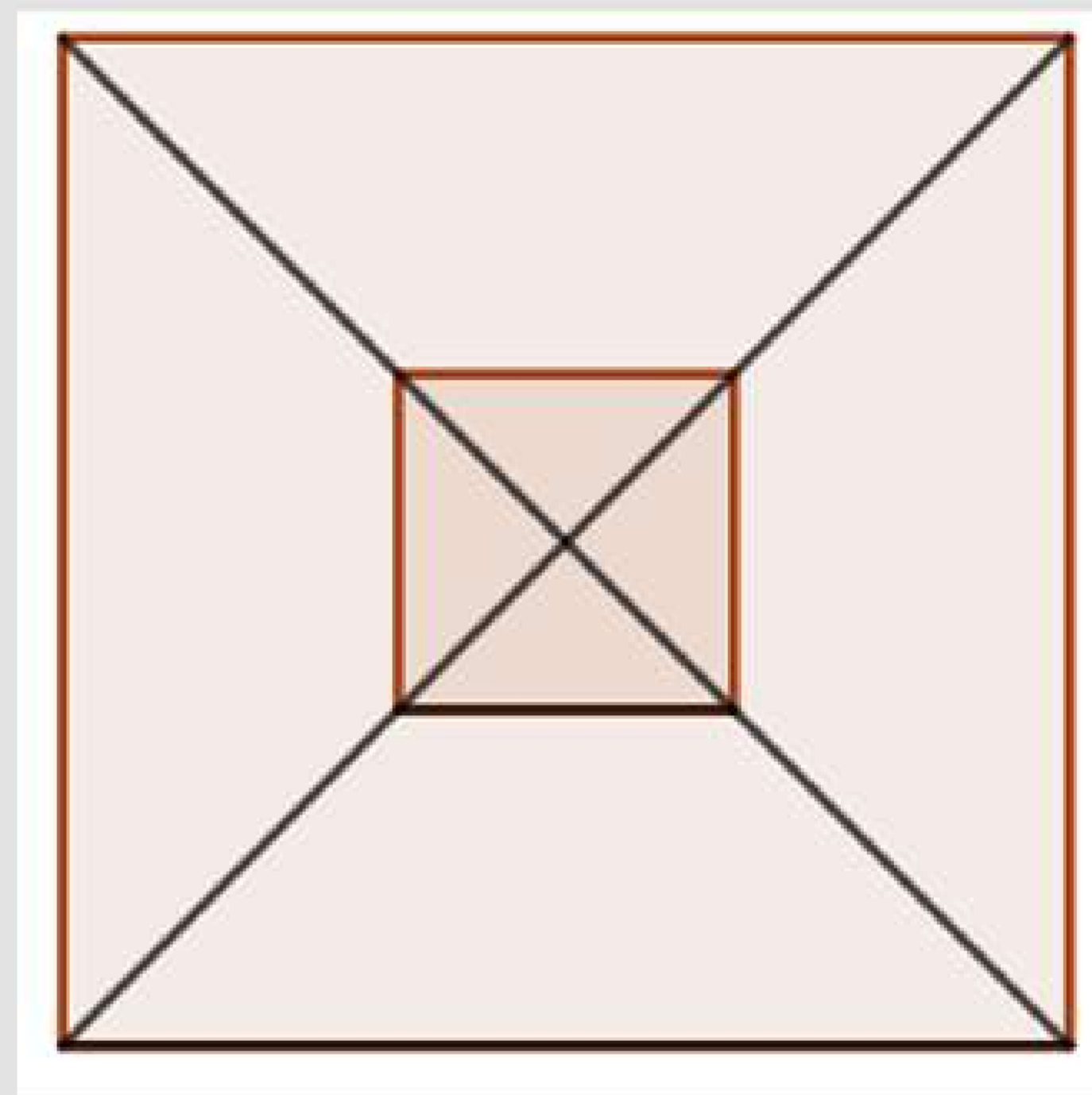
ദിവസം 14

പസിൾ നം

40



A



B

ഈ ചിത്രങ്ങളിൽ ഓരോന്നിലും
എത്ര ത്രികോണങ്ങൾ ഉണ്ട്?



QUIZ
LUCA

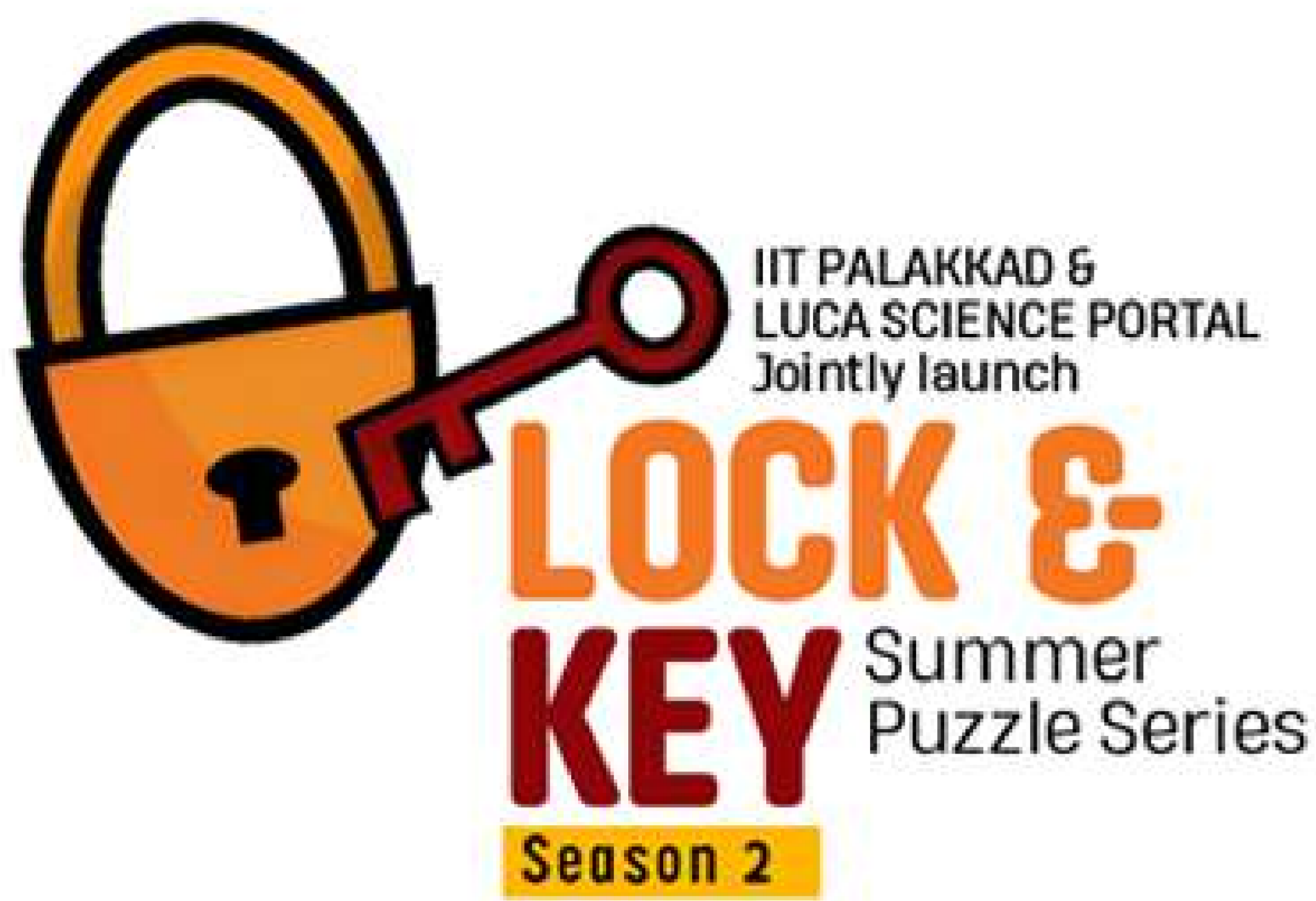
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



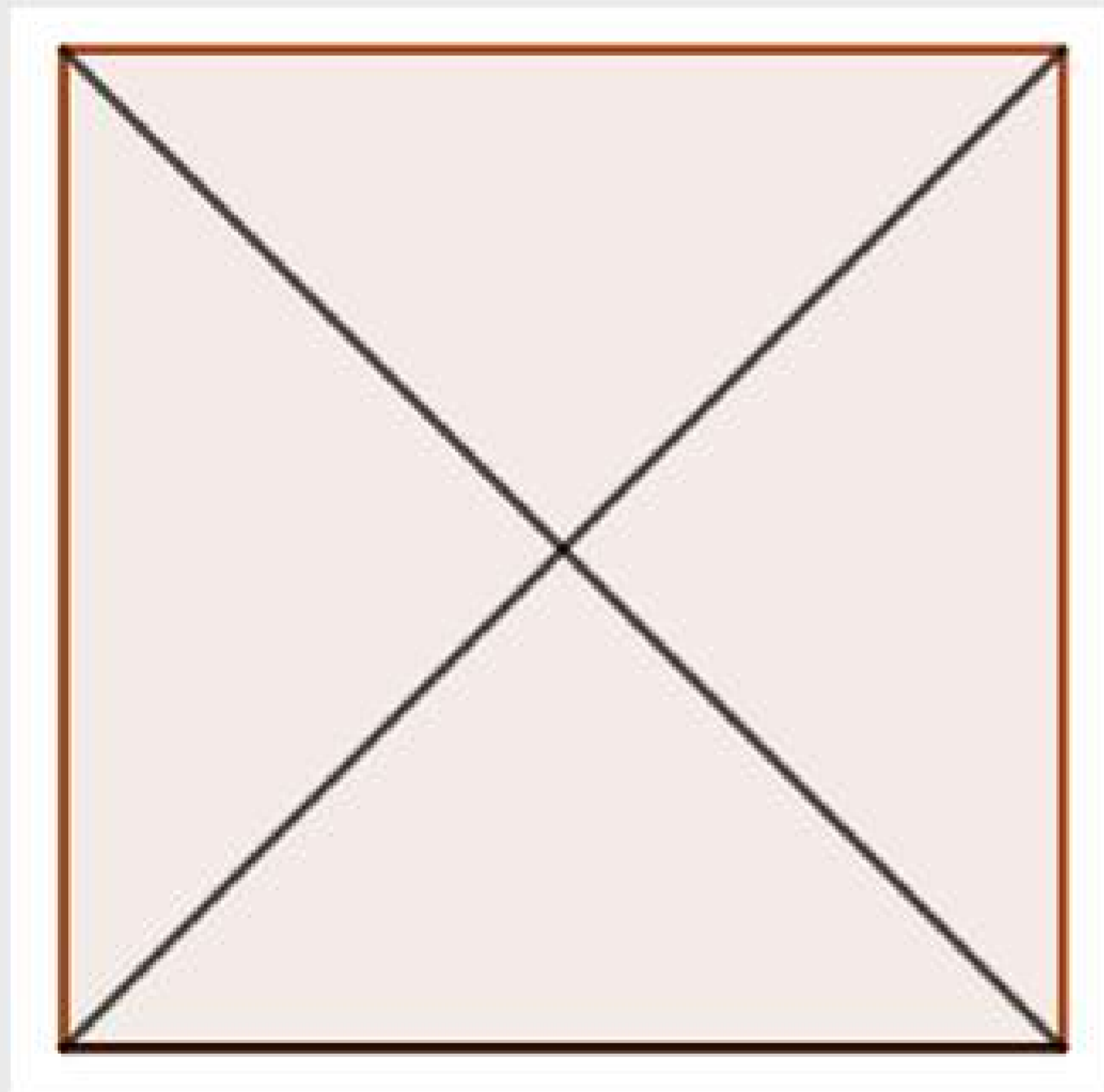
IIT PALAKKAD



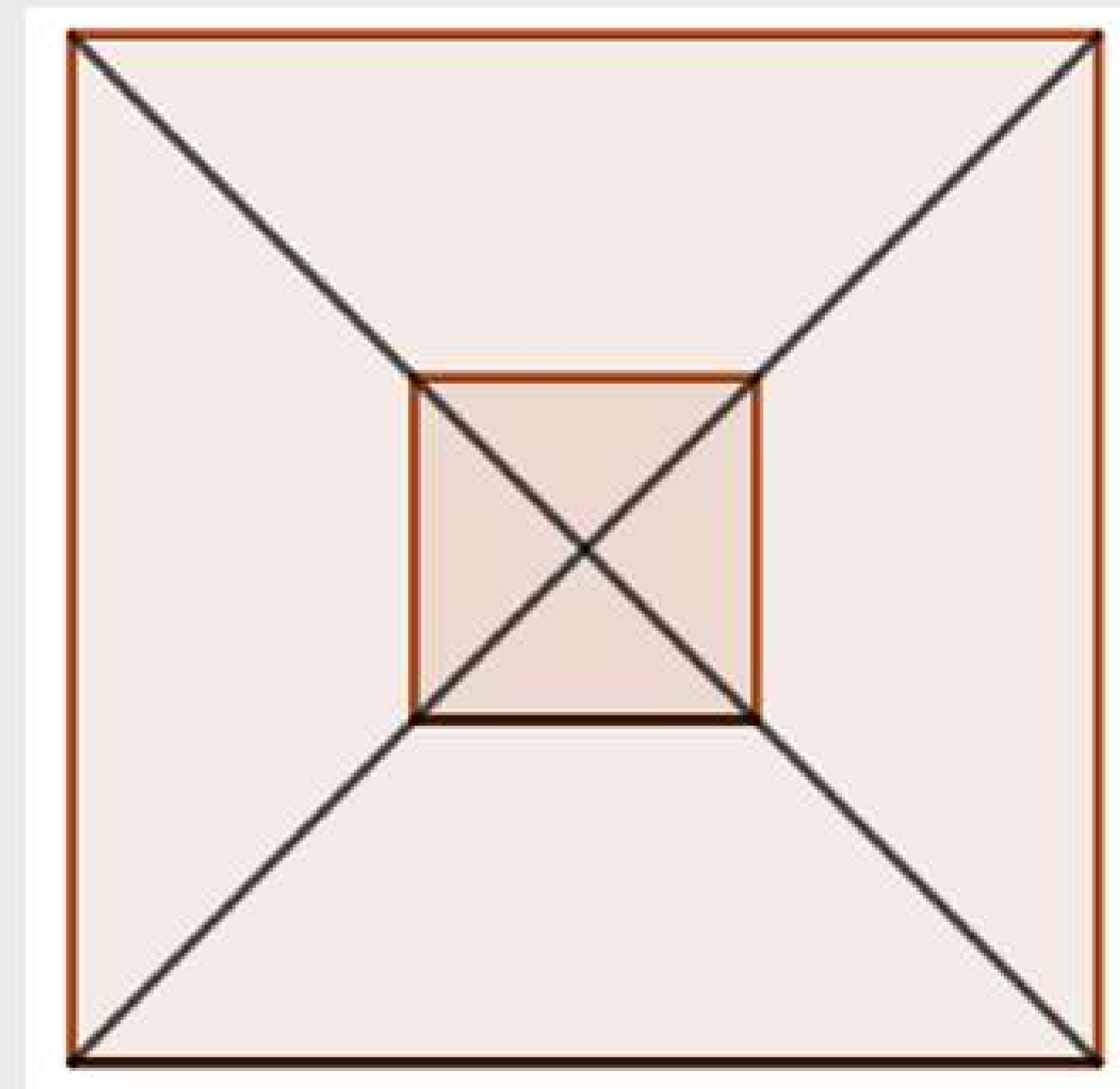
LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



How many triangles are there in the following figures?



A



B

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

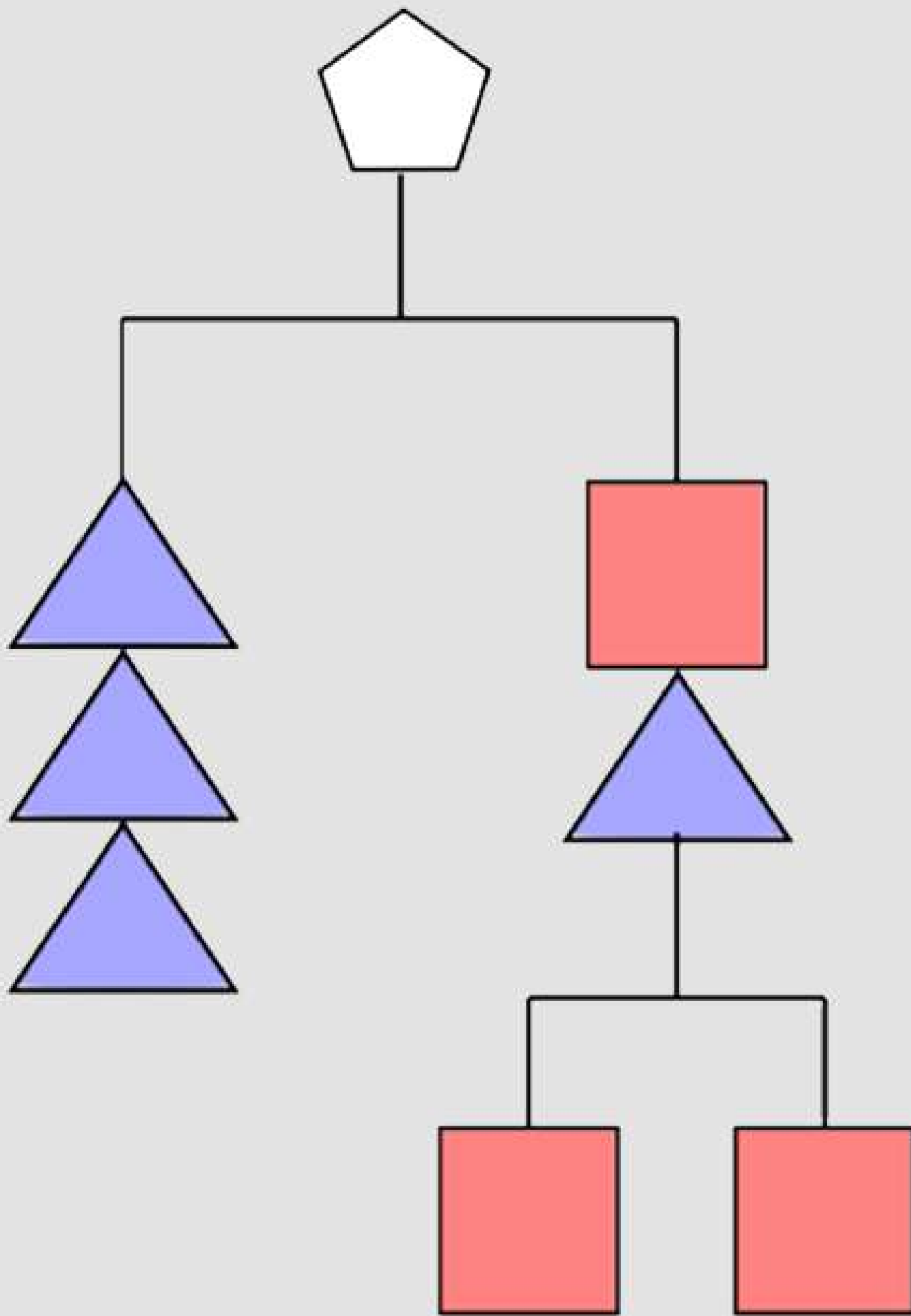
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശക്തിയിലി_വ്യായാമം

ദിവസം 14

പസിൾ നം

41

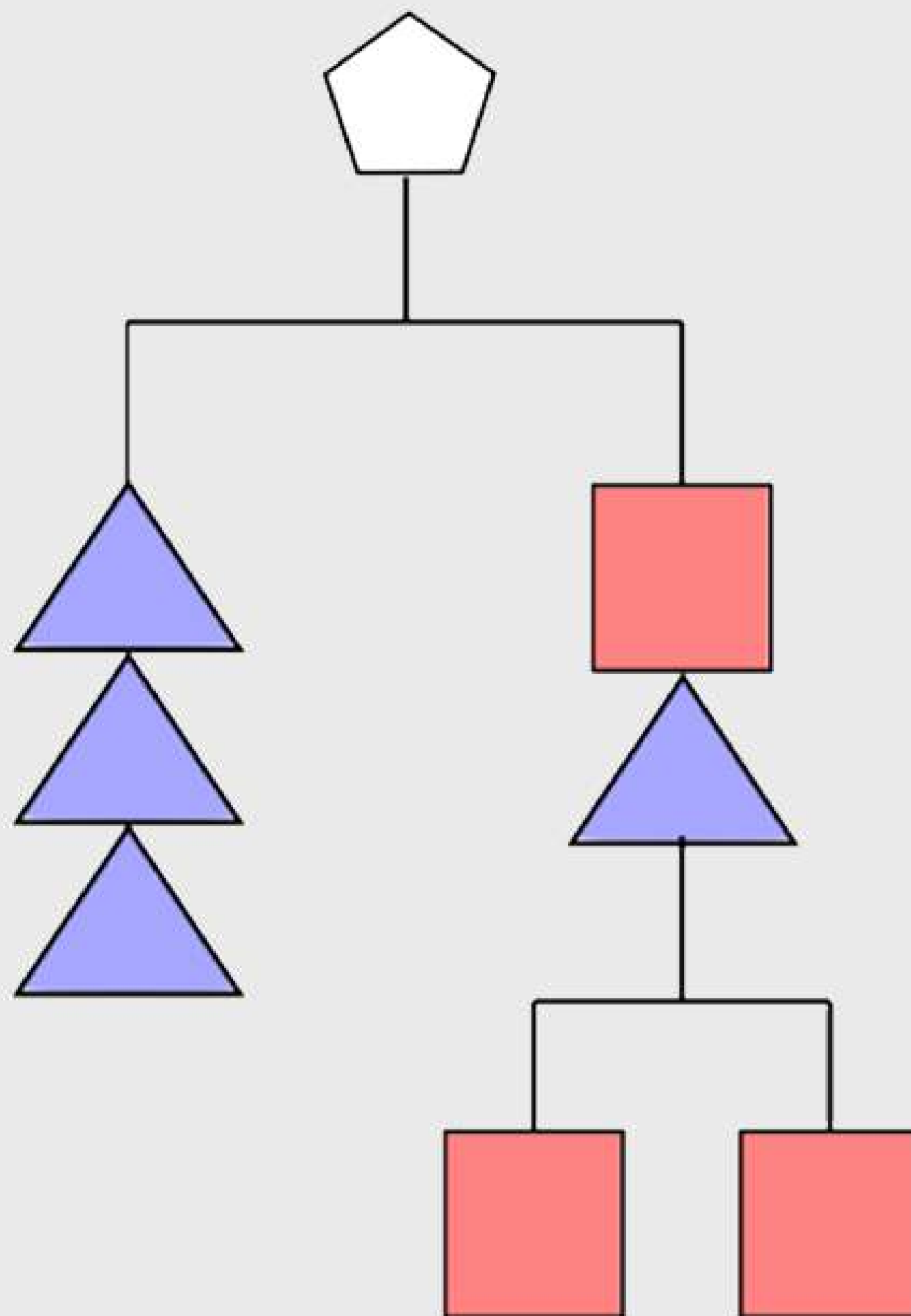
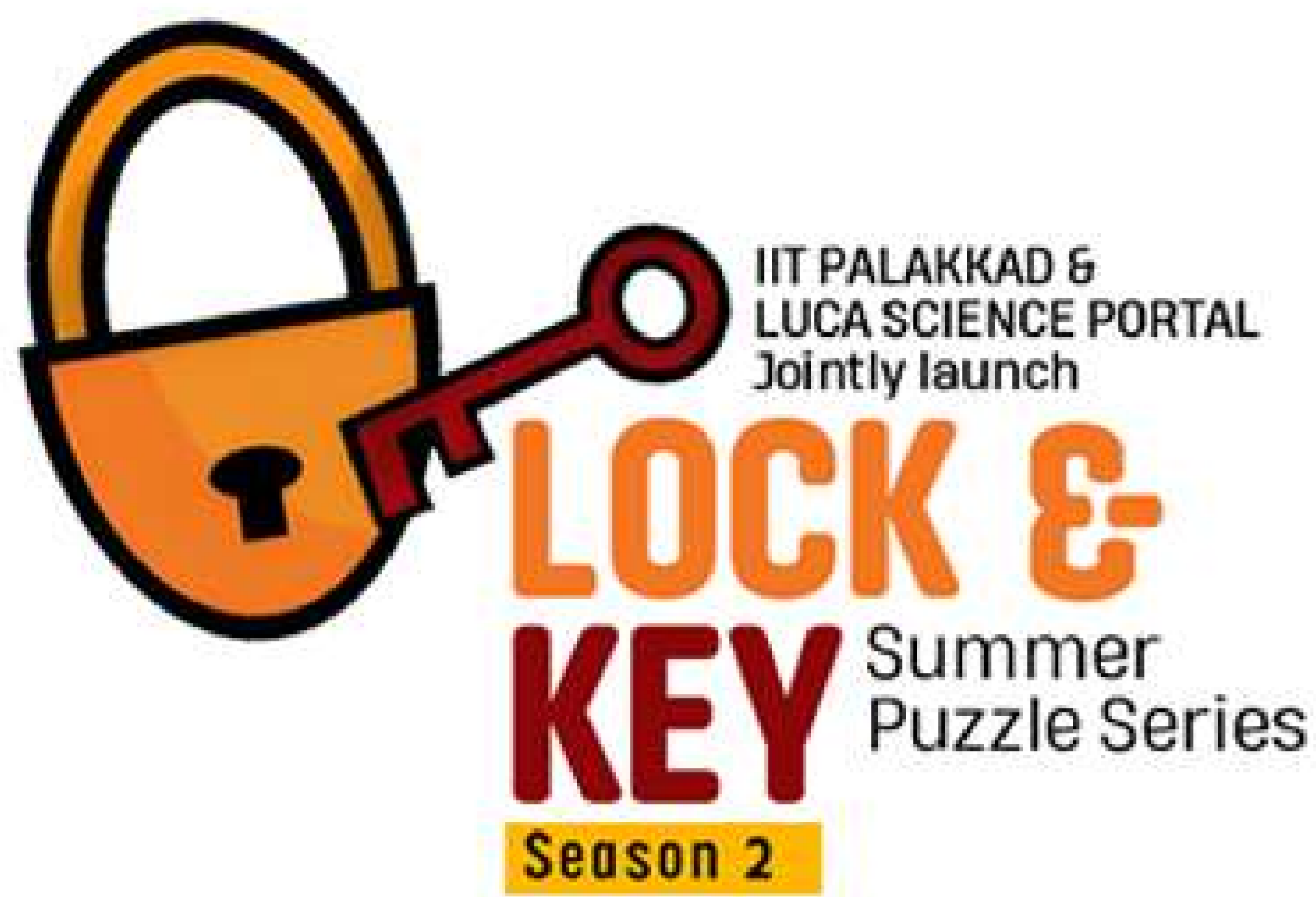


ഓരോ സമചതുരത്തിന്റെയും ദാർഢം 2 എന്നിരിക്കട്ടെ . എല്ലാ ത്രികോണങ്ങളുടെയും ദാർഢം സമം ആണെങ്കിൽ ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ ദാർഢം എത്ര?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Each square has a weight of 2. Every triangle has the same weight. Find the weight of a triangle.

Season 2

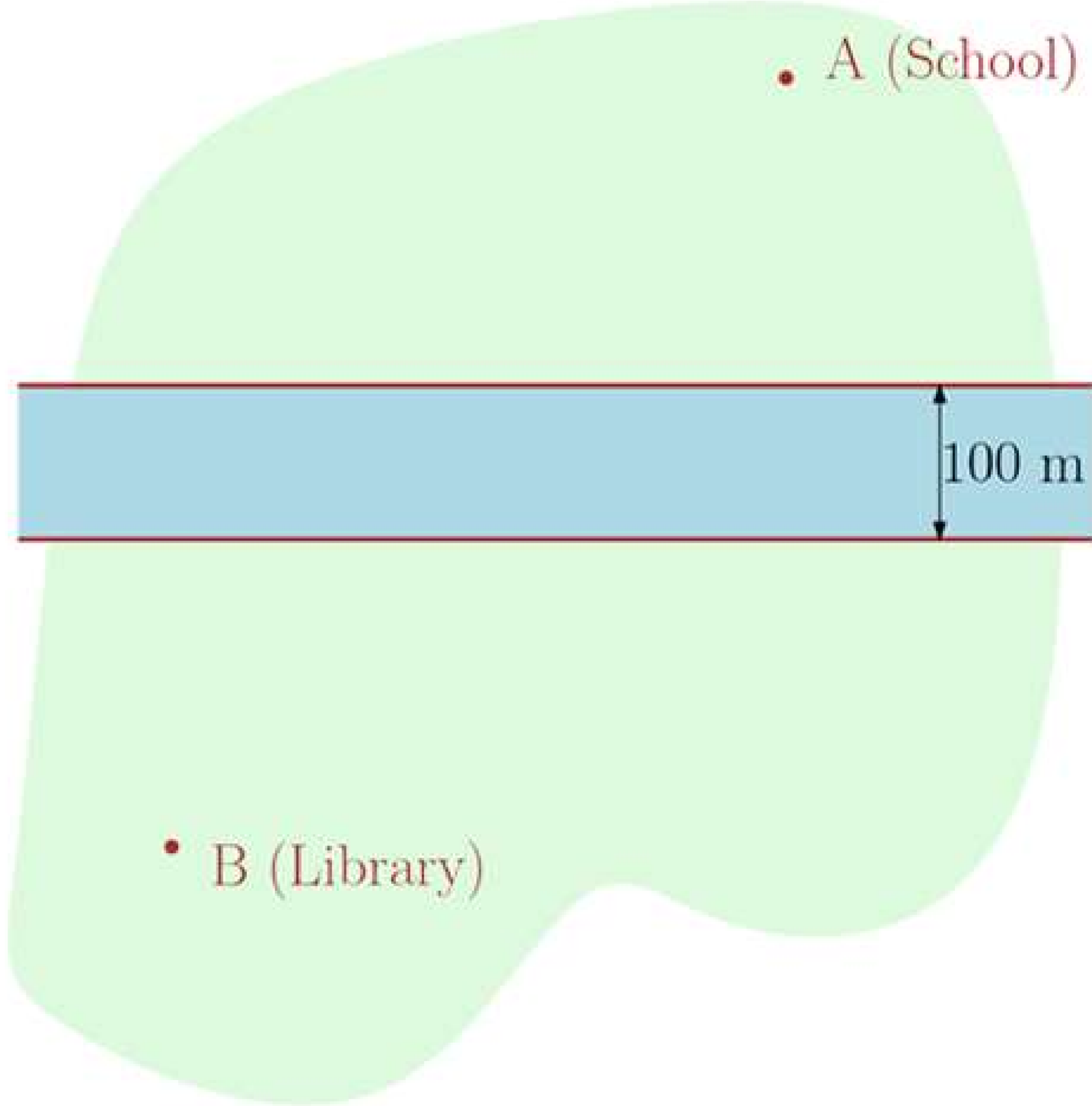
പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



ഐരാവതക്കുഴി പഞ്ചായത്തിന് കുറുകെയാണ് 100 മീറ്റർ വീതിയുള്ള പഞ്ചവടിപ്പുഴ ഒഴുകുന്നത്. പുഴയുടെ ഇരുവശങ്ങളിലുമായിയാണ് ലൈബ്രറിയും സ്കൂളും സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. സ്കൂളിൽ നിന്നും ഏറ്റവും പെട്ടെന്ന് ലൈബ്രറിയിലെത്താൻ ഒരു പാലവും അപ്പോഴു് റോഡുകളും നിർമ്മിക്കാൻ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ദുശ്ശാസ്സനക്കുറുപ്പ് തീരുമാനിച്ചു.

പഞ്ചവടിപ്പുഴയുടെ സമാന്തരമായി കിടക്കുന്ന തീരങ്ങൾക്ക് ലംബമായി വേണം 100 മീറ്റർ നീളമുള്ള പുതിയ പാലം പണിയാൻ. സ്കൂളിൽ നിന്നും ലൈബ്രറിയിലേക്കുള്ള യാത്രാദൂരം ഏറ്റവും കുറയ്ക്കണമെങ്കിൽ പാലം എവിടെ പണിയണം?



QUIZ LUCA

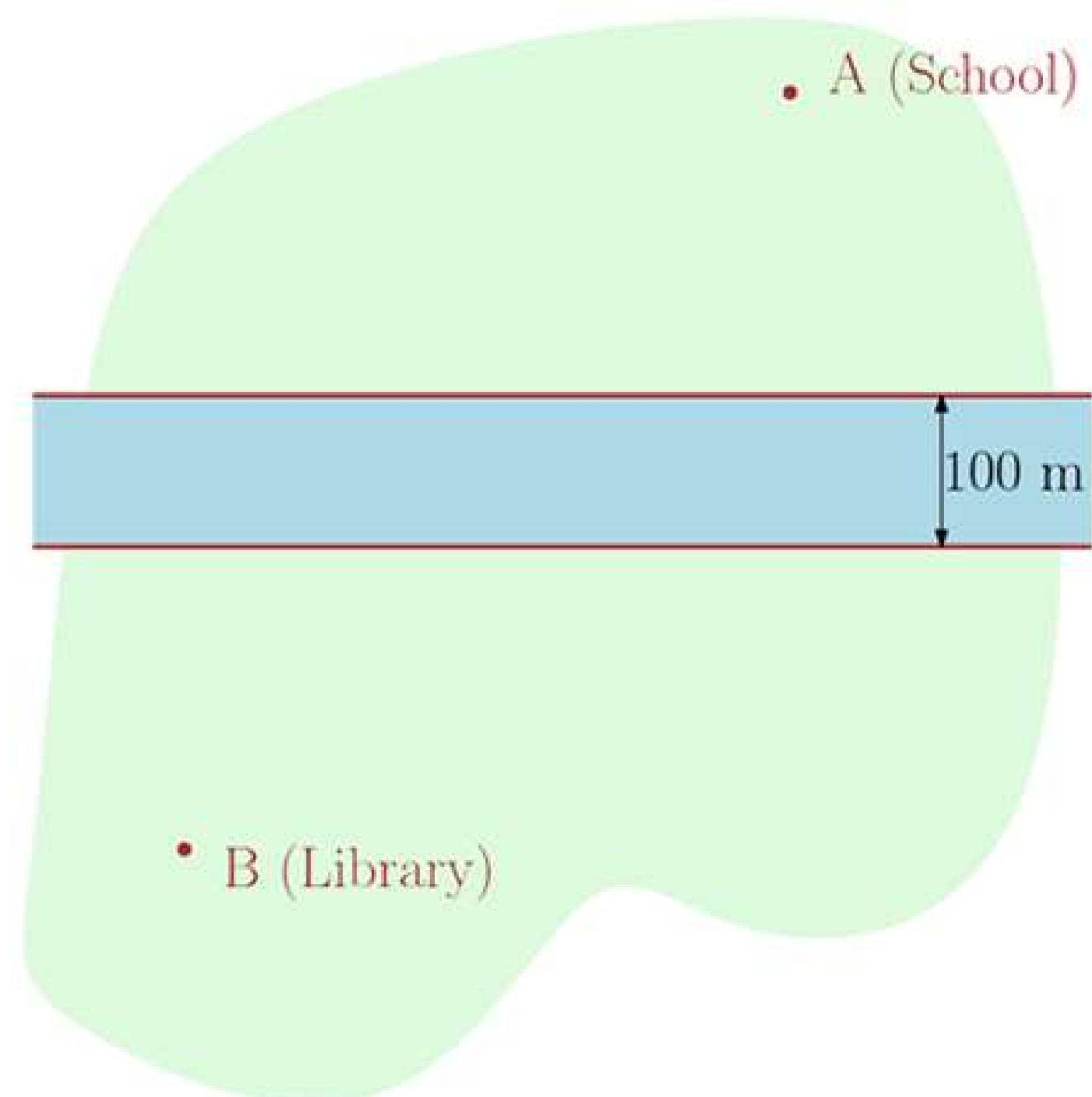
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ quiz.luca.co.in



The 100 metre wide Panchavadi river flows across Airavathakuzhy Panchayat. There is a library and a school on either side of the river. The Panchayat President Mr. Dushasanakurup decided to construct a bridge and approach roads so that the school students could easily access the library.

The 100 m long bridge has to be perpendicular to the banks which are parallel to the river.

Where should the bridge be built, to minimise the travel distance between the school and library ?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റേയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റേയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

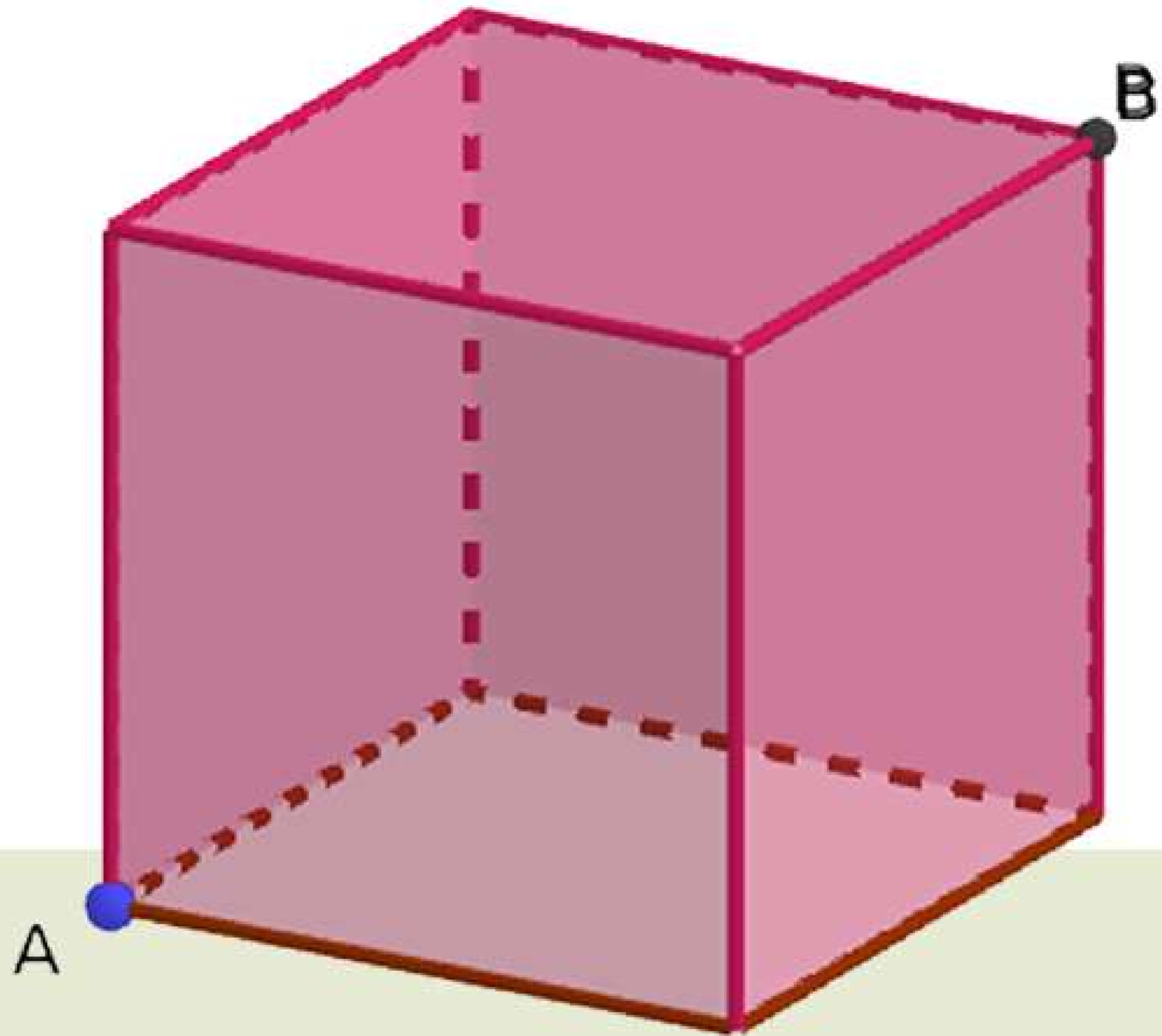
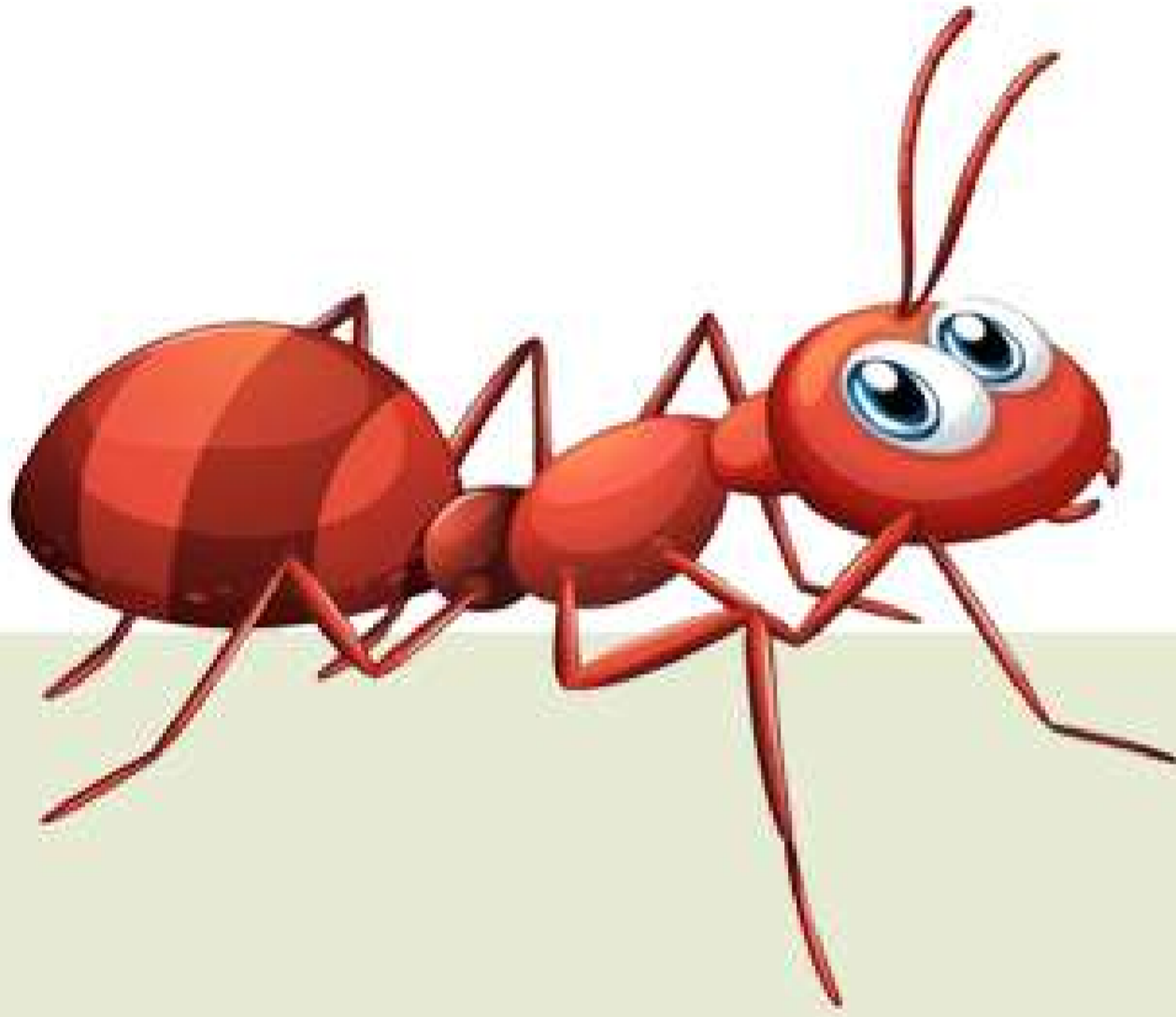
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 15

പസിൾ നം

43



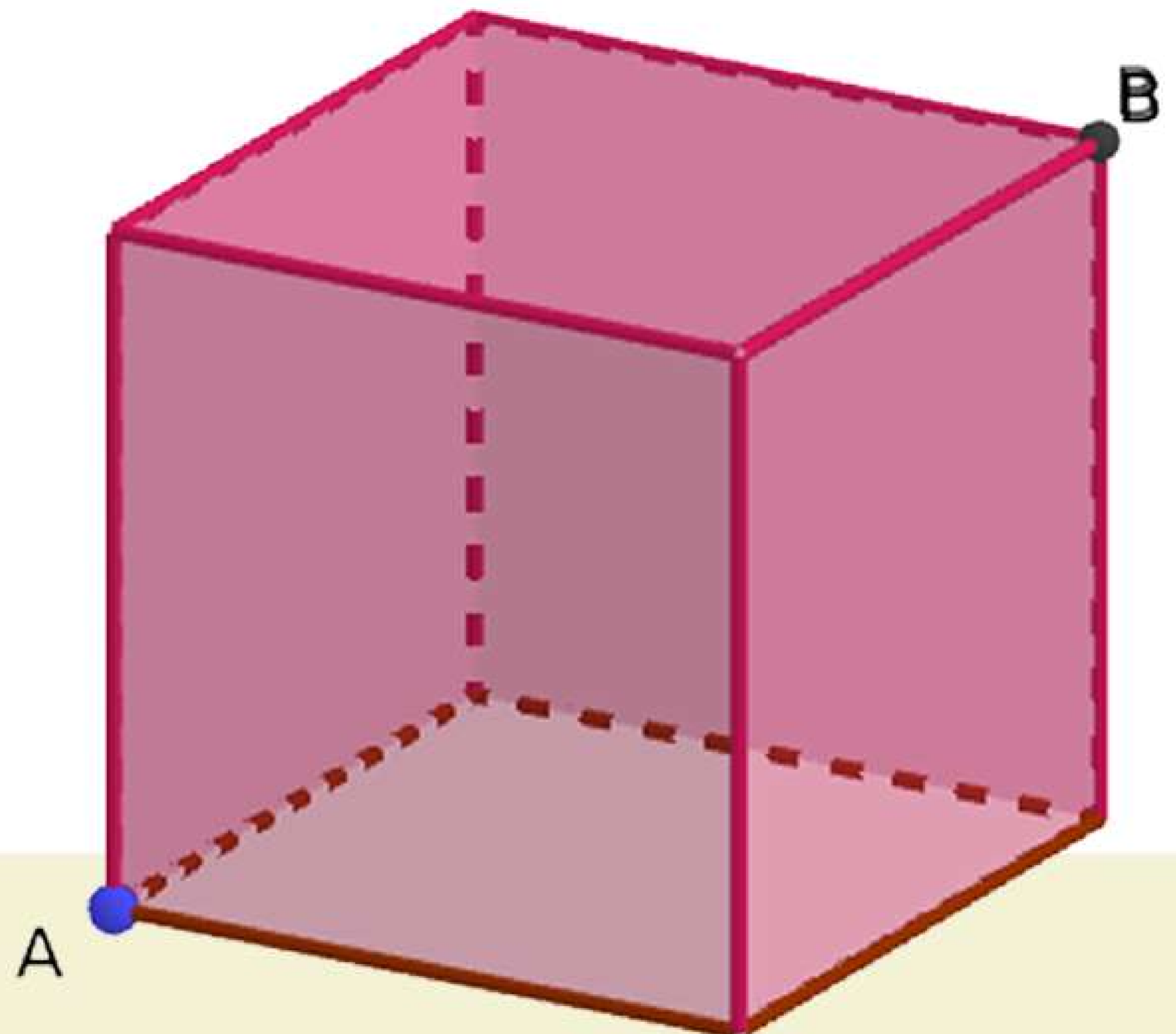
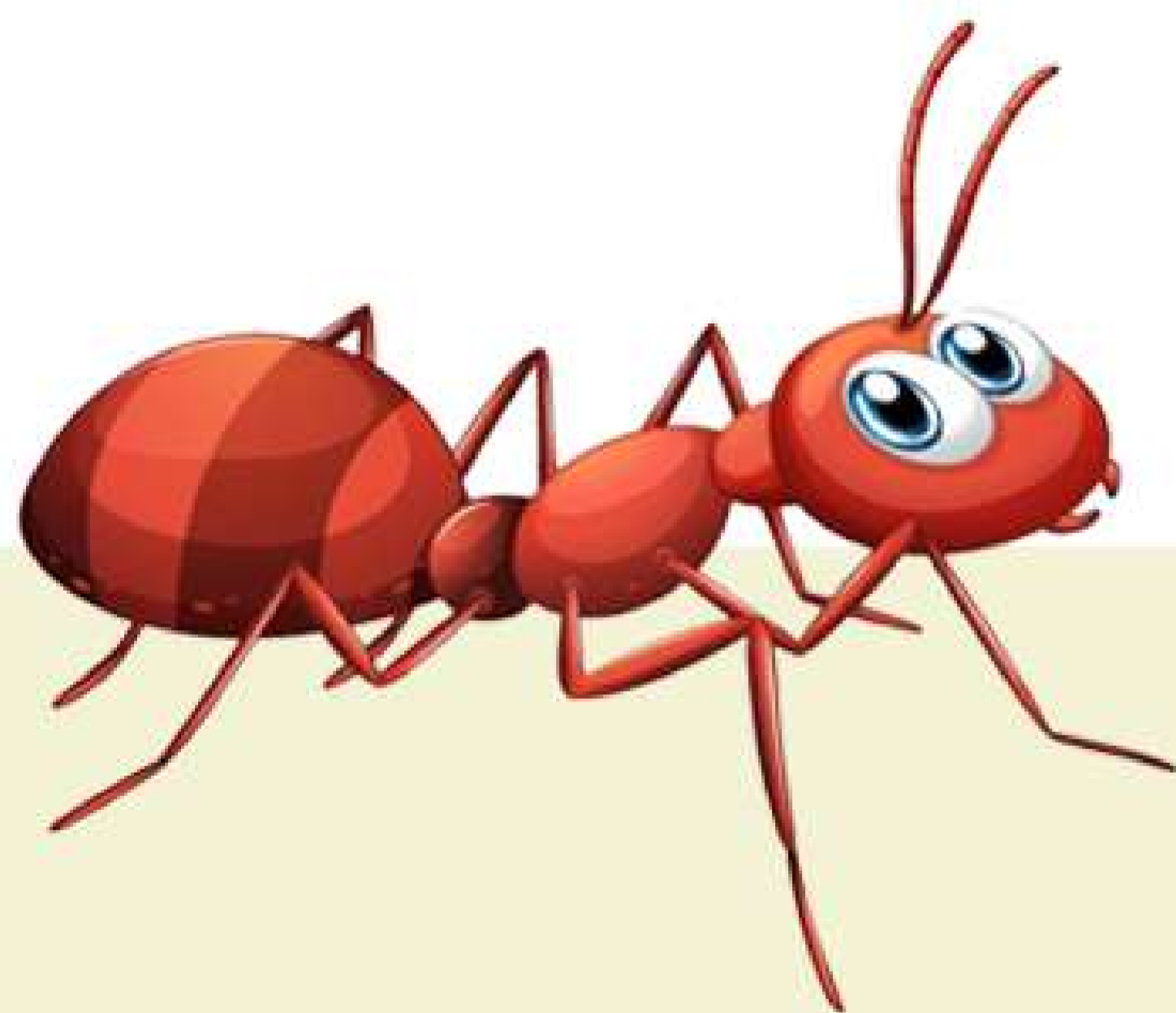
വശങ്ങളുടെ നീളം ഒരു യൂണിറ്റ് ആയിട്ടുള്ള ഒരു സമചതുരക്കട്ടയുടെ നേർവിപരീത മൂലകളാണ് A, B എന്നിവ. A എന്ന മൂലയിൽ ഇരിക്കുന്ന ഒരു ഉറുമിനു ഈ കട്ടയുടെ ഉപരിതലത്തിലൂടെ B ലേക്ക് ഏറ്റവും ദൂരം കുറഞ്ഞ ദൂരത്തിൽ പോകാൻ വഴി കാണിക്കുക. ഈ വഴിയിലൂടെ പോയാൽ ഉറുമ്പ് എത്ര ദൂരമാണ് സഞ്ചരിക്കേണ്ടി വരുന്നത്?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Find the length of the shortest path that a smart ant sitting at a vertex of a solid wooden cube of side-length 1 unit can take to reach the diagonally opposite vertex.

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

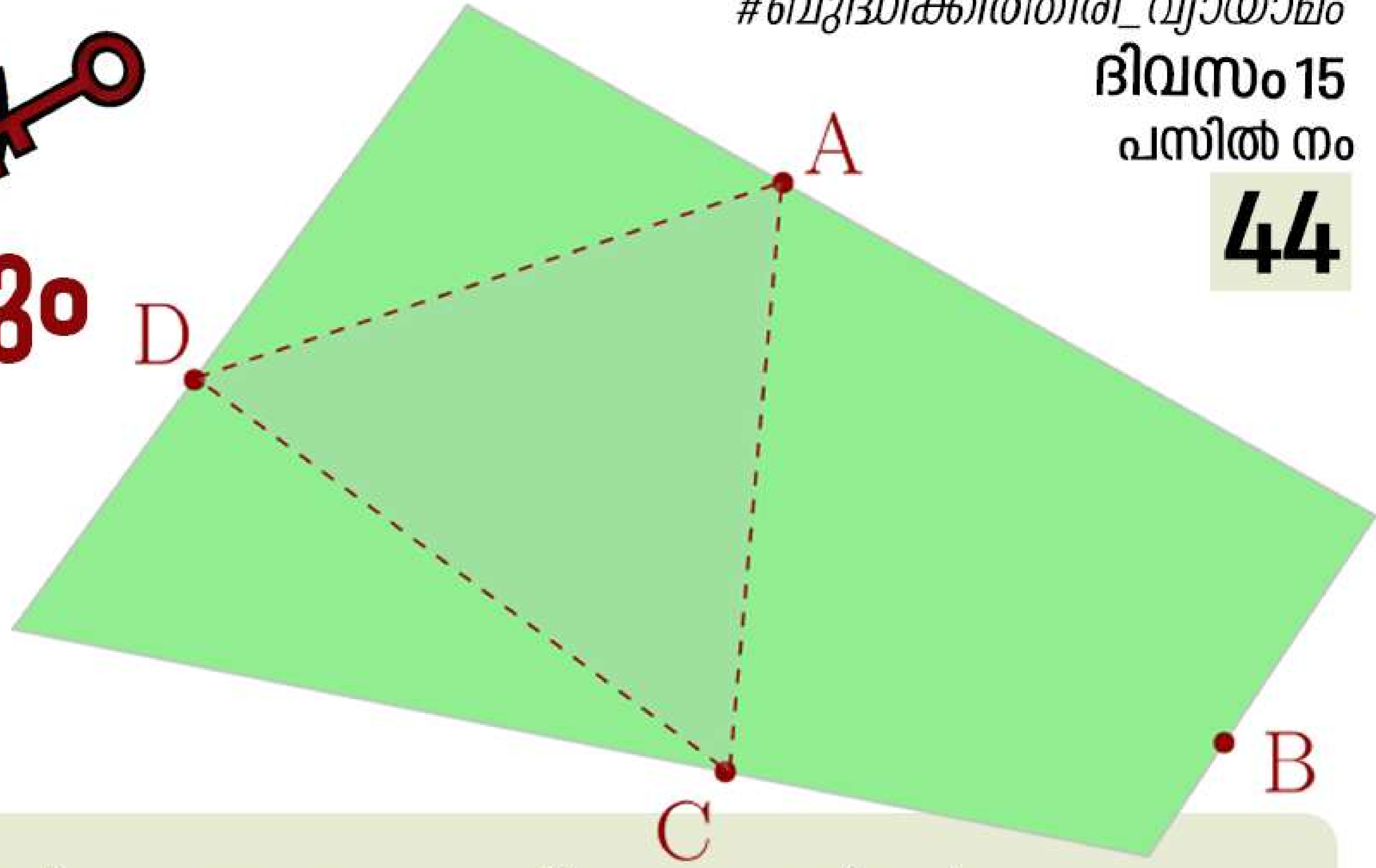
പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശക്തിയിലെ_വ്യായാമം

ദിവസം 15
പതിനഞ്ചാം നമ്പർ

44



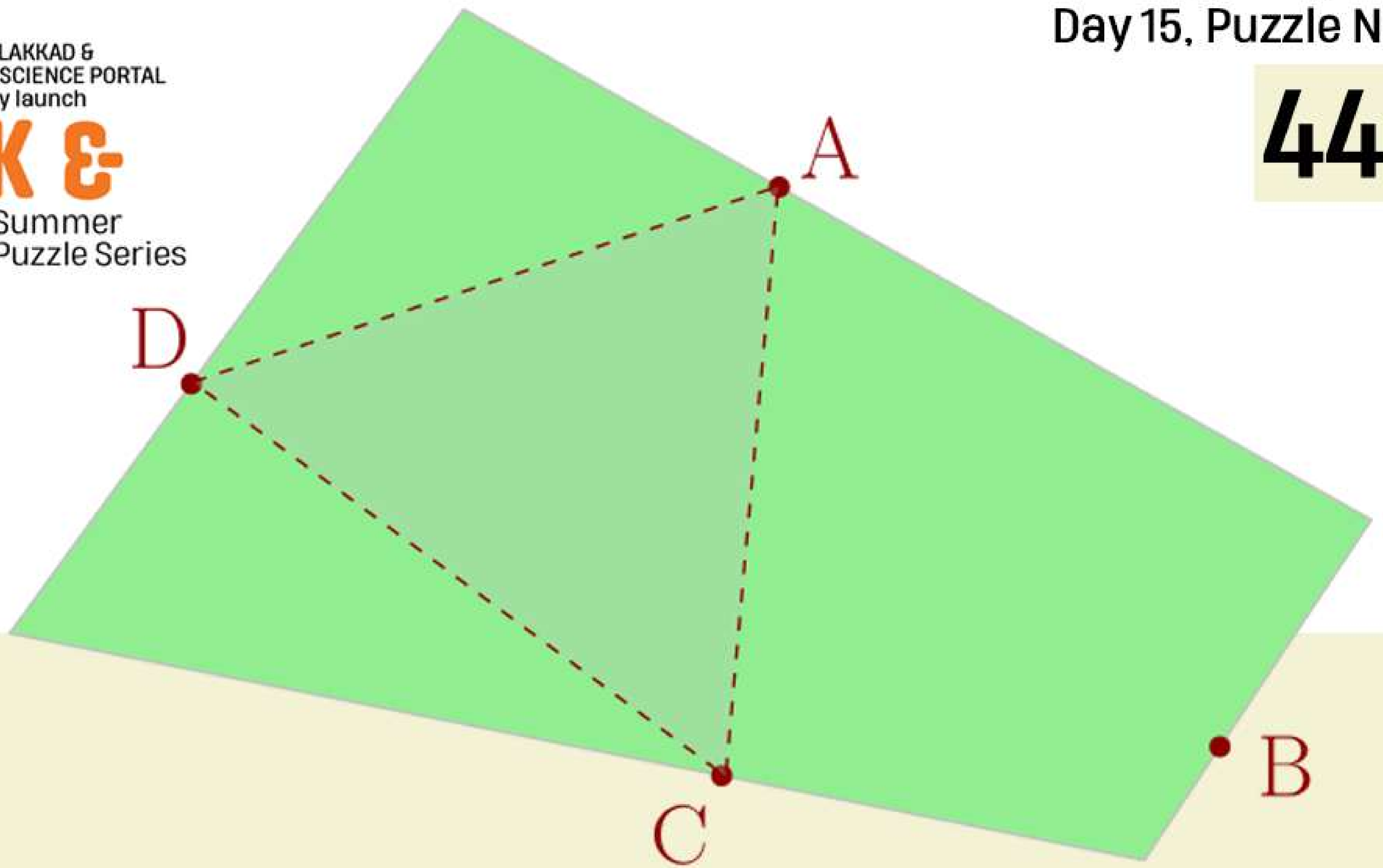
ആതിര, ബിനോയ്, സിജോ, ഡയാന എന്നീ നാലു കുട്ടികൾ ഒരു മൈതാനത്തു കളിക്കാൻ പോയി. ഈ മൈതാനത്തിനു 400 ചതുരശ്ര മീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണവും ചതുർഭുജത്തിന്റെ (quadrilateral) ആകൃതിയുമാണ്. കളി തുടങ്ങുമ്പോൾ ഈ നാലു പേർക്കും മൈതാനത്തിന്റെ അതിർത്തിയിലുള്ള നാലു സ്ഥലങ്ങളിൽ നിൽക്കണം. പക്ഷെ, ഏതു മൂന്നു പേർ നിൽക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളെ ബന്ധിപ്പിച്ചാൽ കിട്ടുന്ന ത്രികോണത്തിനും **(ABC, BCD, CDA DBA)** കൃത്യം 100 ചതുരശ്ര മീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണം ആകുന്ന രീതിയിൽ വേണം നിൽക്കേണ്ടത്. ഇവർ നിൽക്കേണ്ട നാല് സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കാൻ സഹായിക്കാമോ?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Athira, Binoy, Cijo and Diana went to play in a playground. The playground was in the shape of a quadrilateral and had an area of **400 sqm**. They had to stand at **4 points** on the boundary of the playground such that the area of the triangle formed by every three of them (**ABC, BCD, CDA and DBA**) has to be exactly **100 sqm**. Can you help them identify the points where they should be standing?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 15

പസിൾ നം

45



അകം പൊള്ളയായ വൃത്തസ്തംഭത്തിന്റെ (സിലിണ്ടറിന്റെ) ആകൃതിയുള്ള ഒരു പൈപ്പ് മേശപ്പുറത്ത് വീണുകിടക്കുന്നു. പൈപ്പിന് നീളം 12 സെന്റീമീറ്ററും ചുറ്റളവ് 10 സെന്റീമീറ്ററുമാണ്. ഒരു മിടുകൻ ഉറുമ്പ് പൈപ്പിന്റെ ഏറ്റവും മുകളിൽ ഒരു അറ്റത്ത് നിന്നും 2cm ദൂരെയും ഒരു തുള്ളി തേൻ പൈപ്പിന്റെ ഉള്ളിൽ ഏറ്റവും താഴെ അപ്പുറത്തെ അറ്റത്ത് നിന്നും 2 സെന്റീമീറ്റർ ദൂരെയും! തേൻ നുകരാൻ ഉറുമ്പിനു ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് എത്ര ദൂരം നടക്കണം?



QUIZ
LUCA

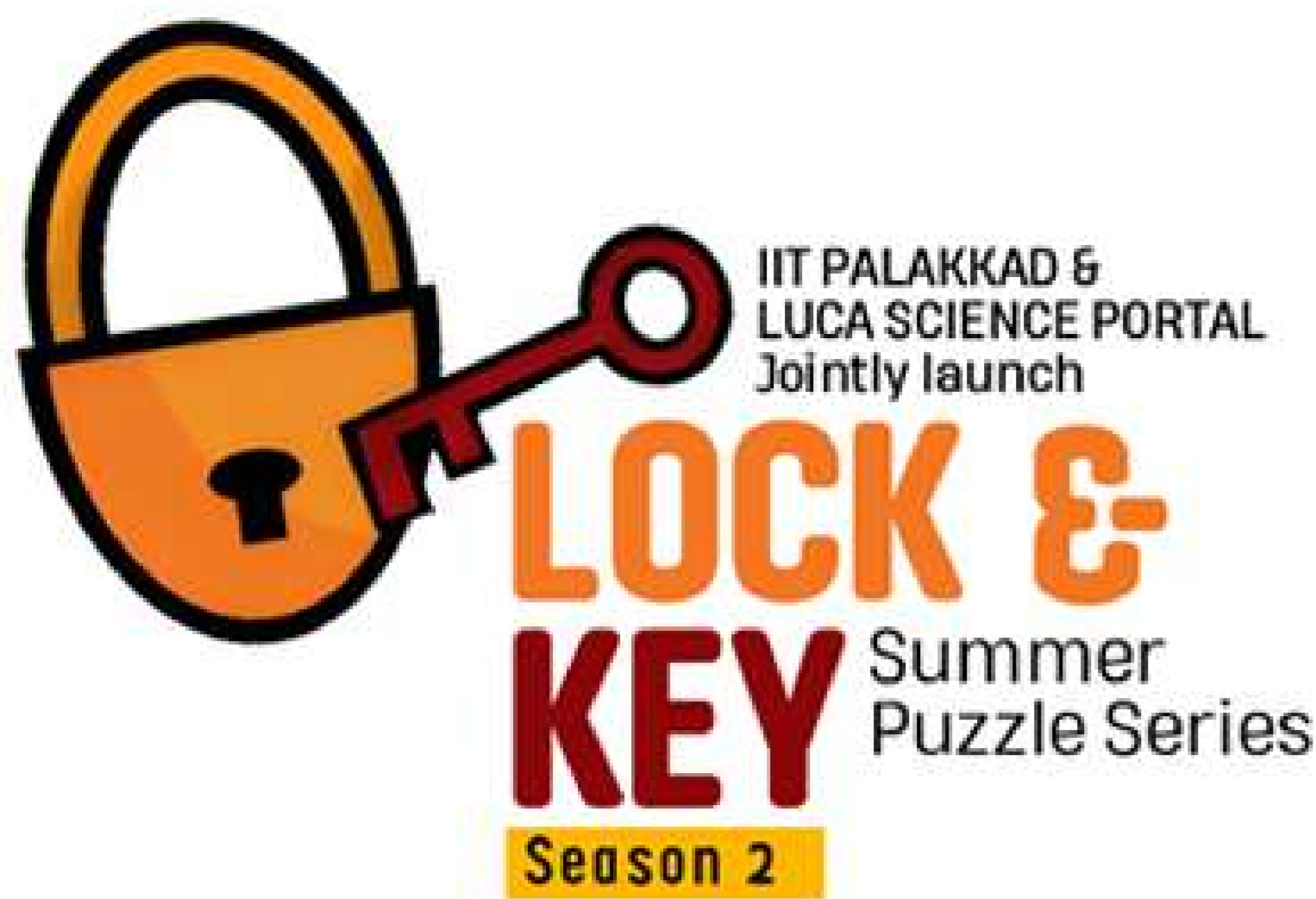
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



A hollow cylindrical pipe of circumference **10 cm** and length **12 cm** is lying horizontally on a table. A smart ant is sitting on the top of this pipe, **2 cm** from one end and there is a drop of honey inside the pipe **2cm** from the other end at the bottom. **What is the shortest distance the ant could walk to reach the honey?**

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 16

പസിൻ നം

46

അക്കങ്ങളുടെ ആകെത്തുക
60 ആയ ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗം
കണ്ടെത്താൻ കഴിയുമോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



Can you find a perfect square whose sum of digits is 60?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

വൃത്താകൃതിലുള്ള ഒരു മേശക്കുച്ചുറ്റും ഒരേ ദൂരം ഇടവിട്ടു നൂറു പേർ ഇരിക്കുന്നു. ഈ നൂറു പേരിൽ പകുതിയിലധികവും പുരുഷന്മാരാണ്. അങ്ങനെയെങ്കിൽ അവരിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പുരുഷന്മാർ മേശയുടെ കേന്ദ്രത്തിൽക്കൂടി കടന്നുപോകുന്ന ഒരേ രേഖാഖണ്ഡത്തിന്റെ രണ്ടറ്റങ്ങളിൽ ആവും ഇരിക്കുന്നുണ്ടാവുക എന്ന് തെളിയിക്കാമോ?



QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



IIT PALAKKAD &
LUCA SCIENCE PORTAL
Jointly launch

**LOCK &
KEY**

Summer
Puzzle Series

Season 2

100 people are seated at a round table at equal distances from each other.
More than half of them are men.
Prove that there are two men seated diametrically opposite to each other.



QUIZ
LUCA

Submit your answer
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 16

പതിനാലാം നം

48

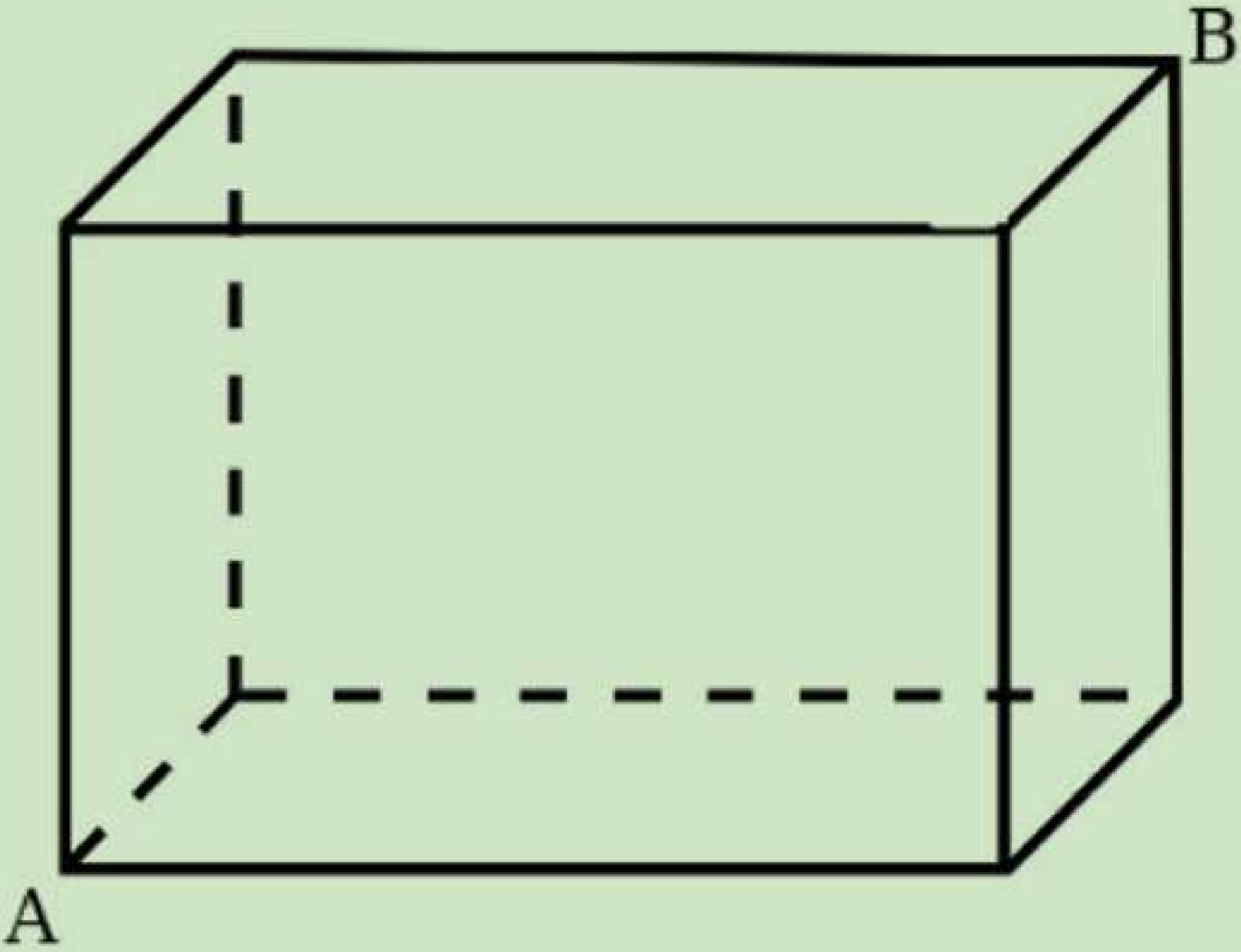
Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



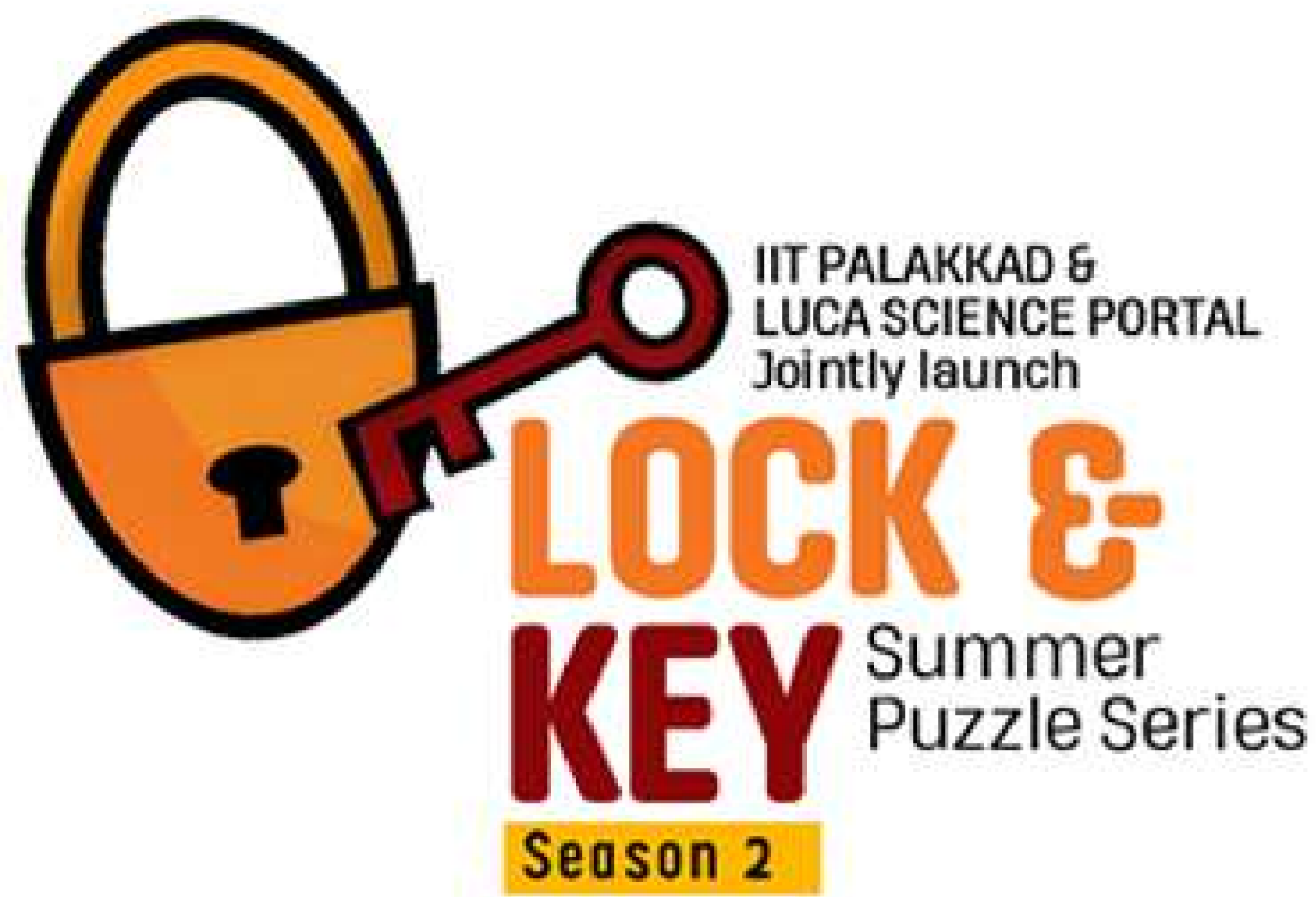
6m x 8m x 10m ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഒരു മുറിയുടെ ഒരു മുലയിൽ ഒരു മിടുകൻ ഉറുമ്പും (A) അതിന്റെ ഏറ്റവും അകലെയുള്ള മുലയിൽ ഒരു അരിമണിയും (B) ഉണ്ട്. അരിമണി എടുക്കാൻ ഉറുമ്പിന് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് ദൂരം എത്ര ദൂരം നടക്കേണ്ടി വരും?



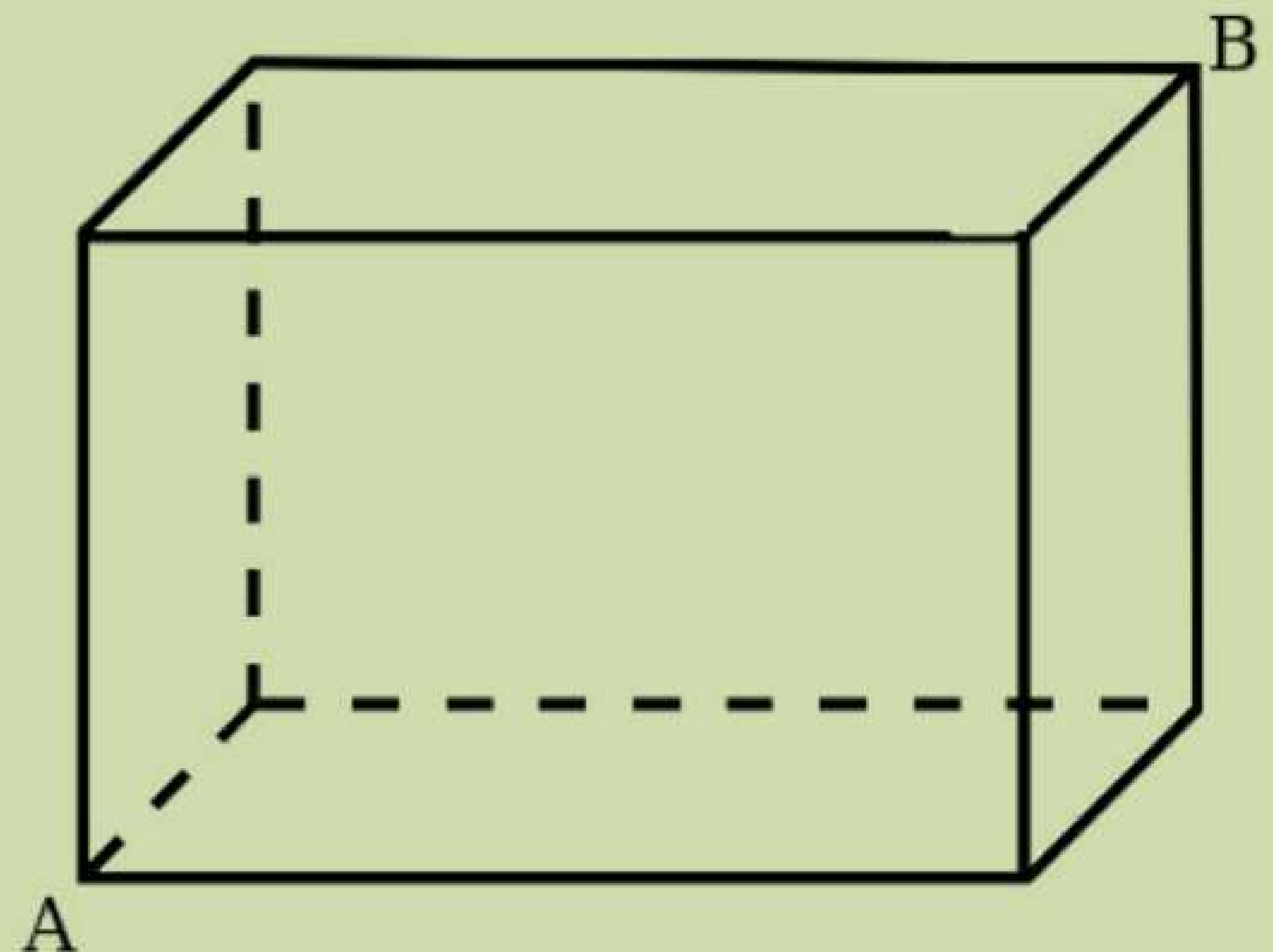
QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





A smart ant and a grain of rice are on two diametrically opposite corners (*A and B in the picture*) of a rectangular room measuring **6m x 8m x 10m**. What is the shortest distance the ant has to cover?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം
ദിവസം 17
പസിൽ നം
49

ബിനിതയും അജ്ജലും ഒരേ വലിപ്പത്തിലുള്ള വൃത്താകൃതിയിലുള്ള കുറെ നാണയങ്ങൾ വച്ച് വൃത്താകൃതിലുള്ള ഒരു കളത്തിൽ ഒരു കളി കളിക്കുകയാണ്. ഈ കളിയിൽ രണ്ട് പേരും ഒന്നിടവിട്ട് കളിക്കണം. കളിക്കുന്നയാൾ ഒരു നാണയം കൂടി കളത്തിൽ വയ്ക്കണം. പക്ഷെ, ഒരു നാണയം ഒരിക്കലും വേറൊന്നിന്റെ പുറത്തു വയ്ക്കാൻ പാടില്ല. ഒരിക്കൽ വച്ച നാണയം പിന്നെ നീക്കാനും പാടില്ല. നാണയം വയ്ക്കാൻ പറ്റാതെ വരുന്നയാൾ തോൽക്കും. ഈ കളിയിൽ ആദ്യം കളിക്കുന്നയാൾക്കു മറ്റൊരാളെ [രണ്ടാമത്തെയയാൾ എങ്ങനെ കളിച്ചാലും] തോൽപ്പിക്കാൻ ഒരു ഉപായം ഉണ്ട്. ഈ ഉപായം കണ്ടുപിടിക്കാമോ?

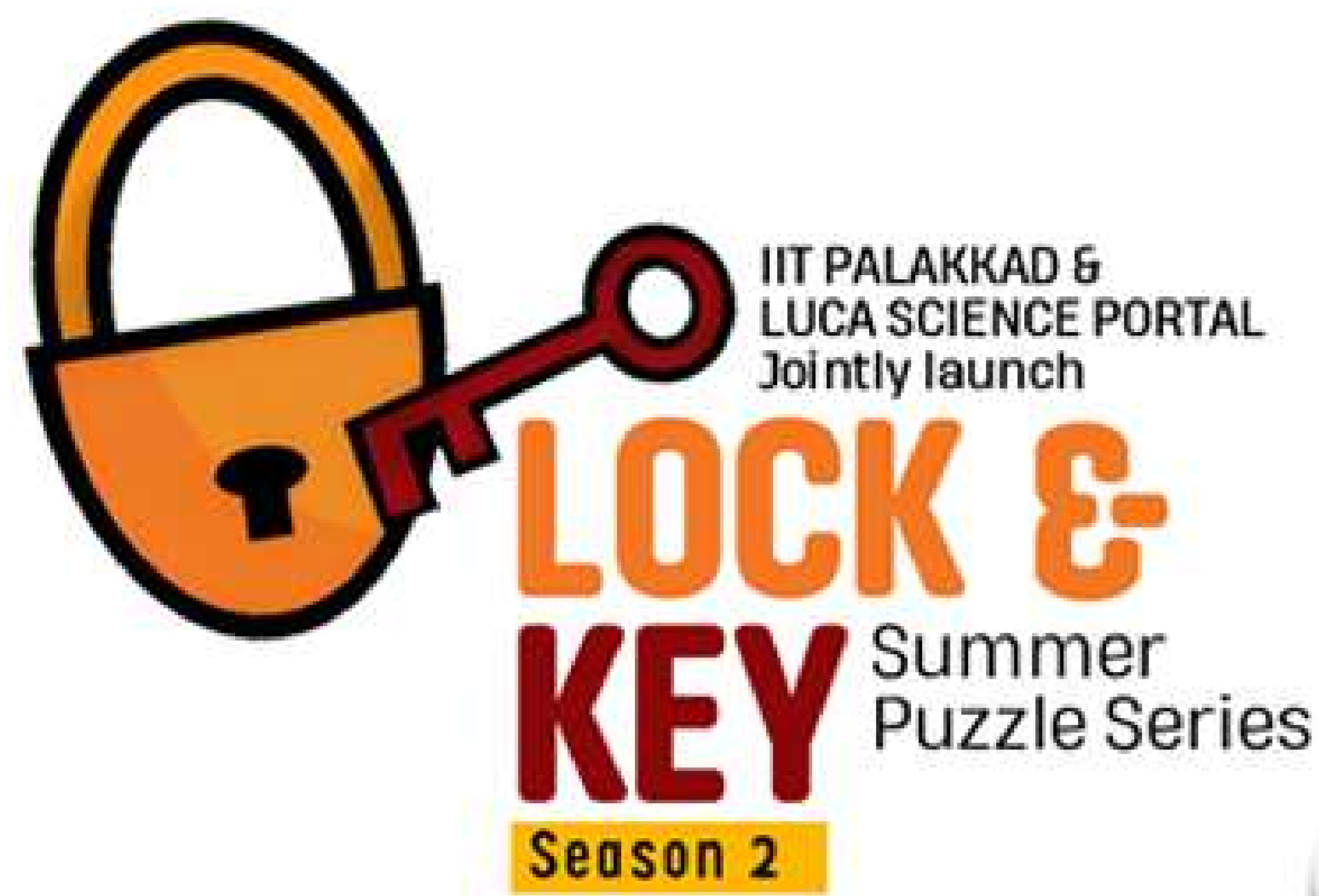


QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



Binita and Ajmal are playing a game with some identical circular coins on a round table.

The players take turns at placing a coin on the game board. The coins cannot be placed one on top of the other. Coins already placed cannot be moved. The player who cannot place a coin loses. The first player has a strategy to win irrespective of how the second player plays. Can you find this strategy?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

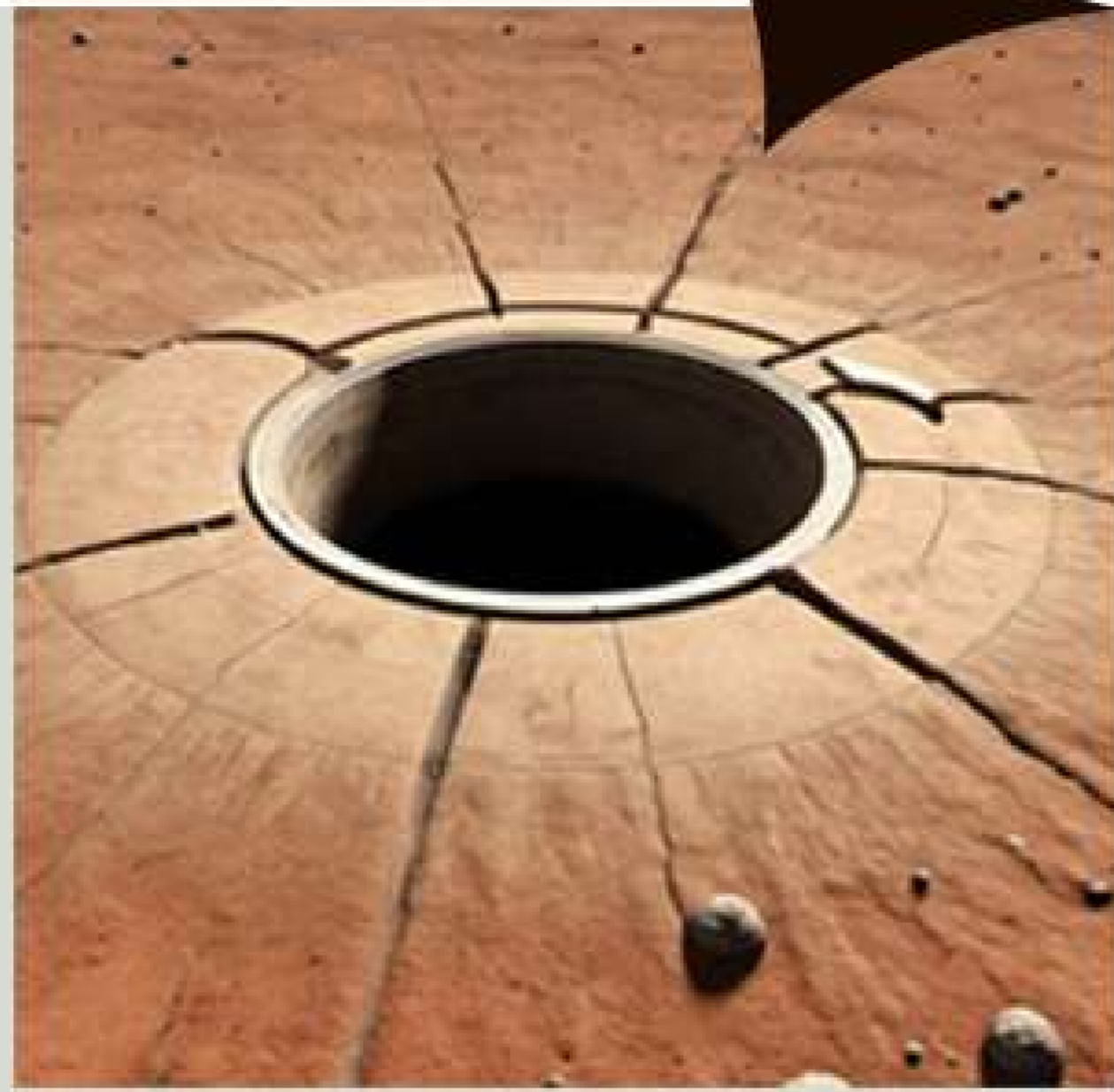
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 17

പസിൾ നം

50



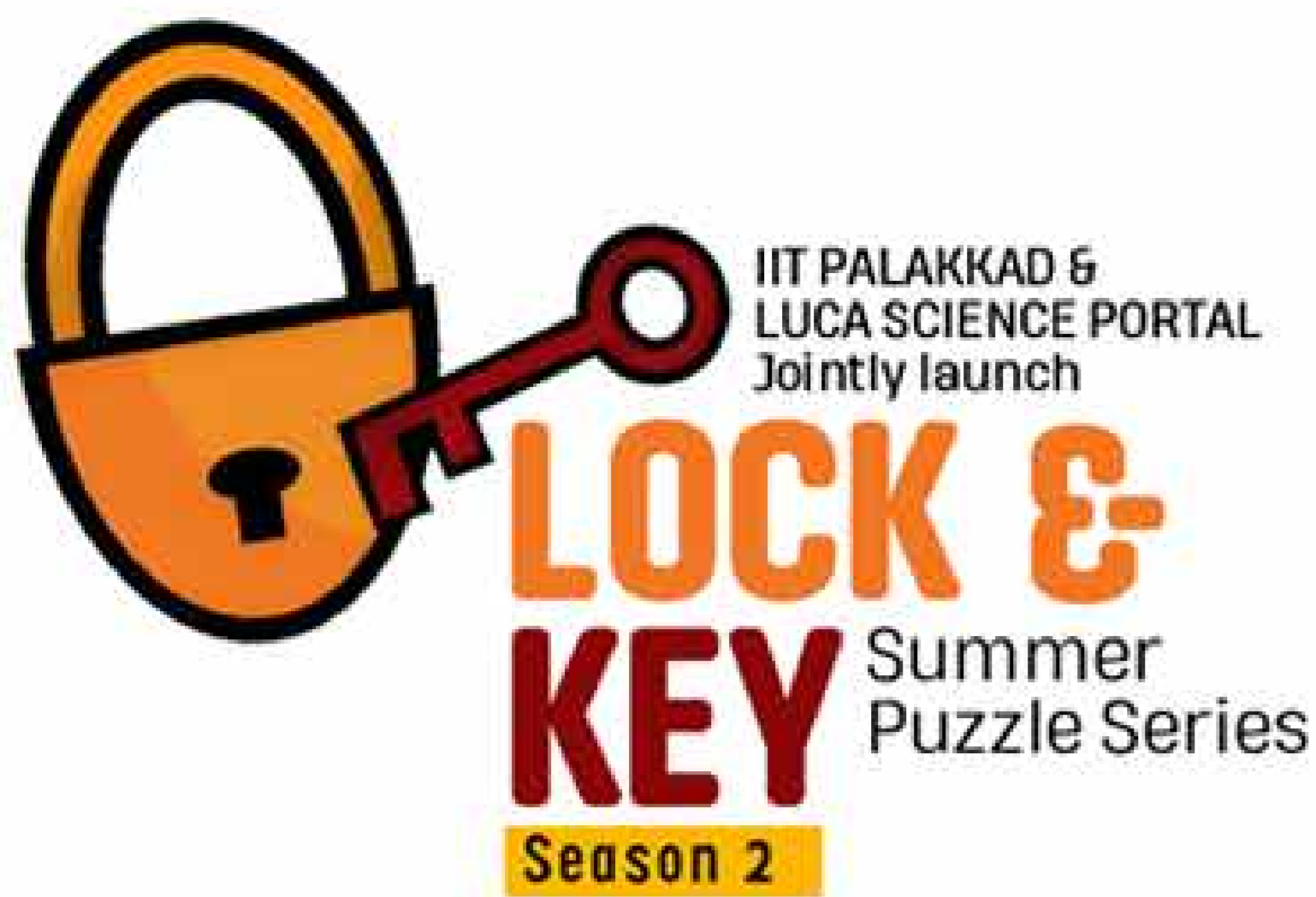
ഗോളാകൃതിയിലുള്ള ഒരു ഗ്രഹം ആണ് തൗ സീറാസ്. ഇതിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ പകുതിലധികവും മരുഭൂമിയാണ്. തൗ സീറാസിലെ ജീവികൾക്ക് എത്ര നീളത്തിലും ടണൽ കുഴിക്കാനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യ വശമുണ്ട്. അവർക്കു തൗ സീറാസിന്റെ ഉപരിതലത്തിലെ മരുഭൂമി പ്രദേശത്തുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ടു സ്ഥലങ്ങളെ ബന്ധിപ്പിച്ചു തൗ സീറാസിന്റെ കേന്ദ്രത്തിലൂടെ പോവുന്ന ഒരു ടണൽ ഉണ്ടാക്കണം. ഇതു ചെയ്യാൻ പറ്റുന്ന വിധത്തിൽ രണ്ടു സ്ഥലങ്ങൾ എന്തായാലും കണ്ടുപിടിക്കാൻ സാധിക്കും എന്ന് തെളിയിക്കുക.



QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ quiz.luca.co.in





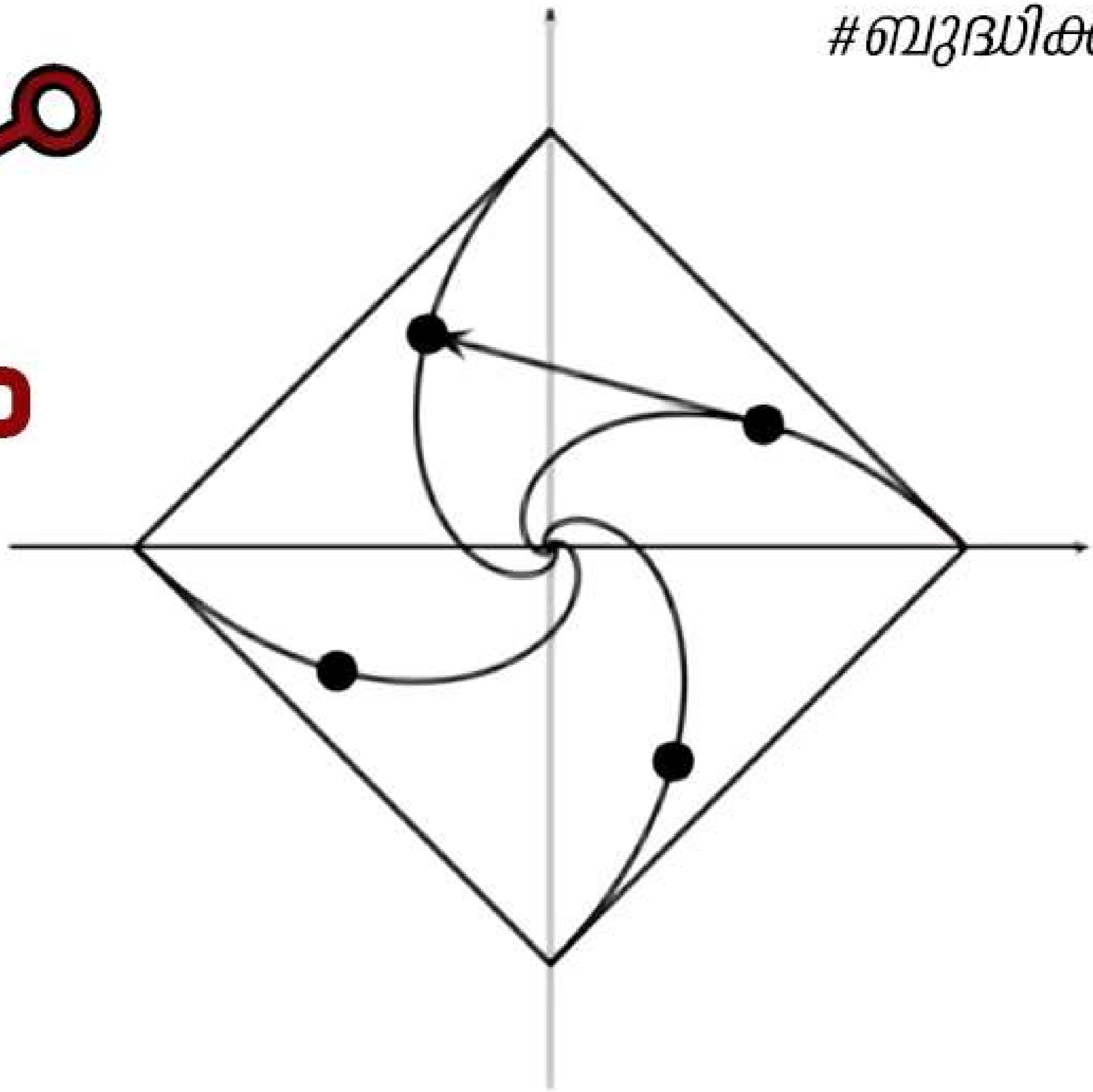
On a certain planet in the Solar system Tau Cetus, more than half the surface of the planet is dry land. Show that the Tau Cetans can dig a tunnel straight through the center of their planet, beginning and ending on dry land (assuming that their technology is sufficiently well developed).

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2 **പുട്ടും താക്കോലും**
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം
ദിവസം 17
പസിൾ നം
51

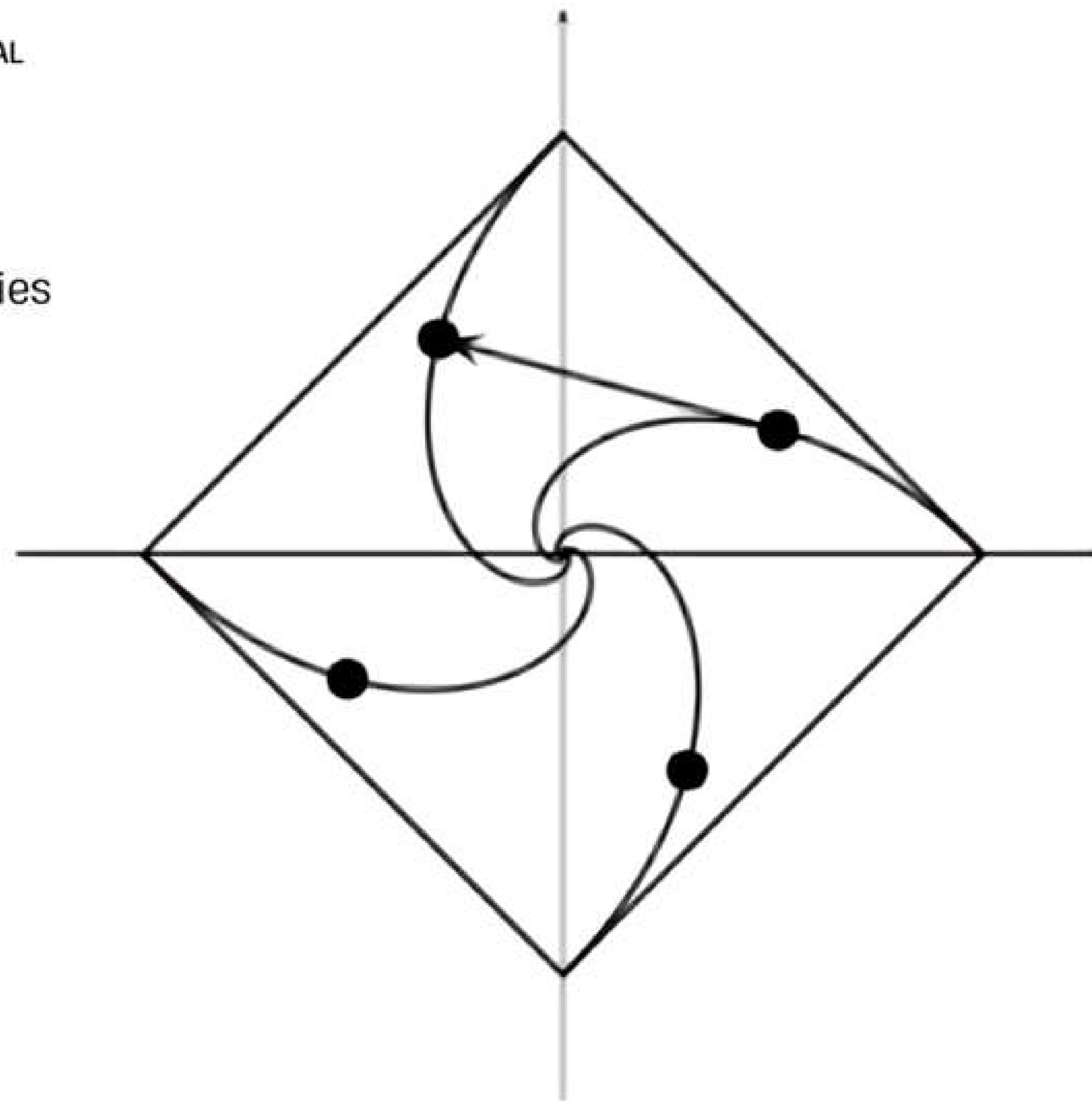


നാല് ഉറുമ്പുകൾ തുടക്കത്തിൽ ഒരു സമചതുരത്തിന്റെ നാലു വ്യത്യസ്ത മൂലകളിലായി ഇരിക്കുന്നു. ഈ സമചതുരത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ നീളം 10 cm ആണ്. അവർക്കു സമചതുരത്തിന്റെ ഉള്ളിലുള്ള ഒരു സ്ഥലത്തു വെച്ച് ഒരുമിച്ച് കൂടണം. അതിനു വേണ്ടി ഓരോ ഉറുമ്പും തന്റെ അടുത്ത ഉറുമ്പിന്റെ നേരെ നടക്കാൻ തുടങ്ങുന്നു. എല്ലാവരും ഒരിടത്തു കൂട്ടിമുട്ടുന്നതു വരെ നാല്പേരും ഇങ്ങനെ നടന്നുകൊണ്ടേയിരിക്കും. എല്ലാ ഉറുമ്പുകളും ഒരേ വേഗതയിൽ ആണ് നടക്കുന്നത്. ഇങ്ങനെ പോയാൽ നാല് ഉറുമ്പുകളും കൂട്ടിമുട്ടുന്നത് സമചതുരത്തിന്റെ കേന്ദ്രബിന്ദുവിൽ ആയിരിക്കും എന്നു നമുക്ക് കാണിക്കാം. എങ്കിൽ കൂട്ടിമുട്ടുന്നതിനു മുമ്പ് ഓരോ ഉറുമ്പും എത്ര ദൂരം നടന്നിട്ടുണ്ടാവും?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Four ants initially on the vertices of a square of side-length 10cms start moving towards the next ant, at the same constant speed. It is clear that all four meet at the midpoint of the square. What is the length of the path taken by any one of them?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

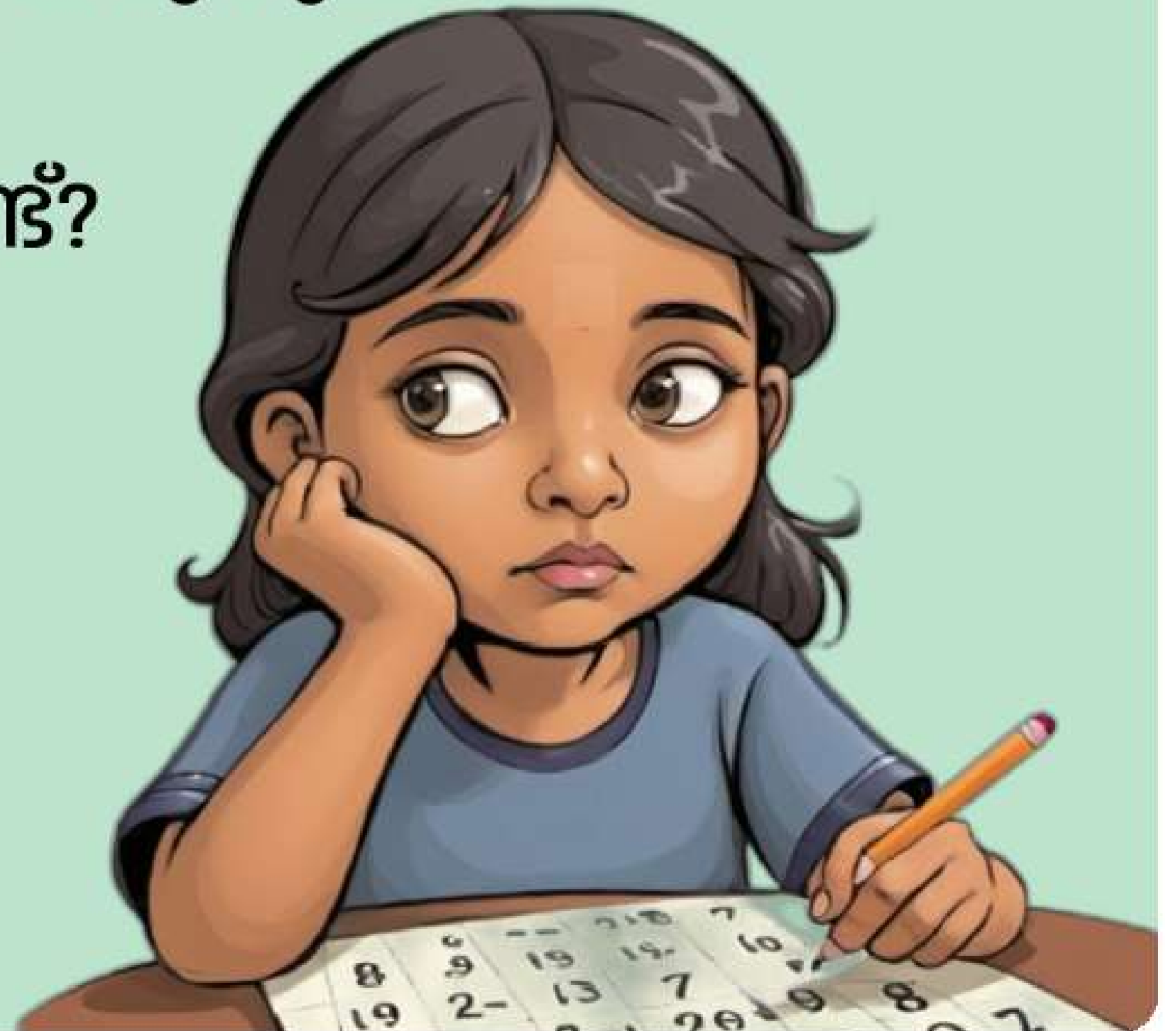
#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 18

പസിൾ നം

52

തുടർച്ചയായ മൂന്ന് എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ
ആകെത്തുക A ഉം അടുത്ത മൂന്നിന്റെ
ആകെത്തുക B ഉം ആണെന്ന് കരുതുക.
AB എന്ന സംഖ്യക്ക് 111,111 ന്
തുല്യമാകുമോ? എന്തുകൊണ്ട്?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



Suppose that the sum of three consecutive numbers is A and the sum of the next three is B . Can the product AB equal 111,111,111?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 18

പസിൾ നം

53

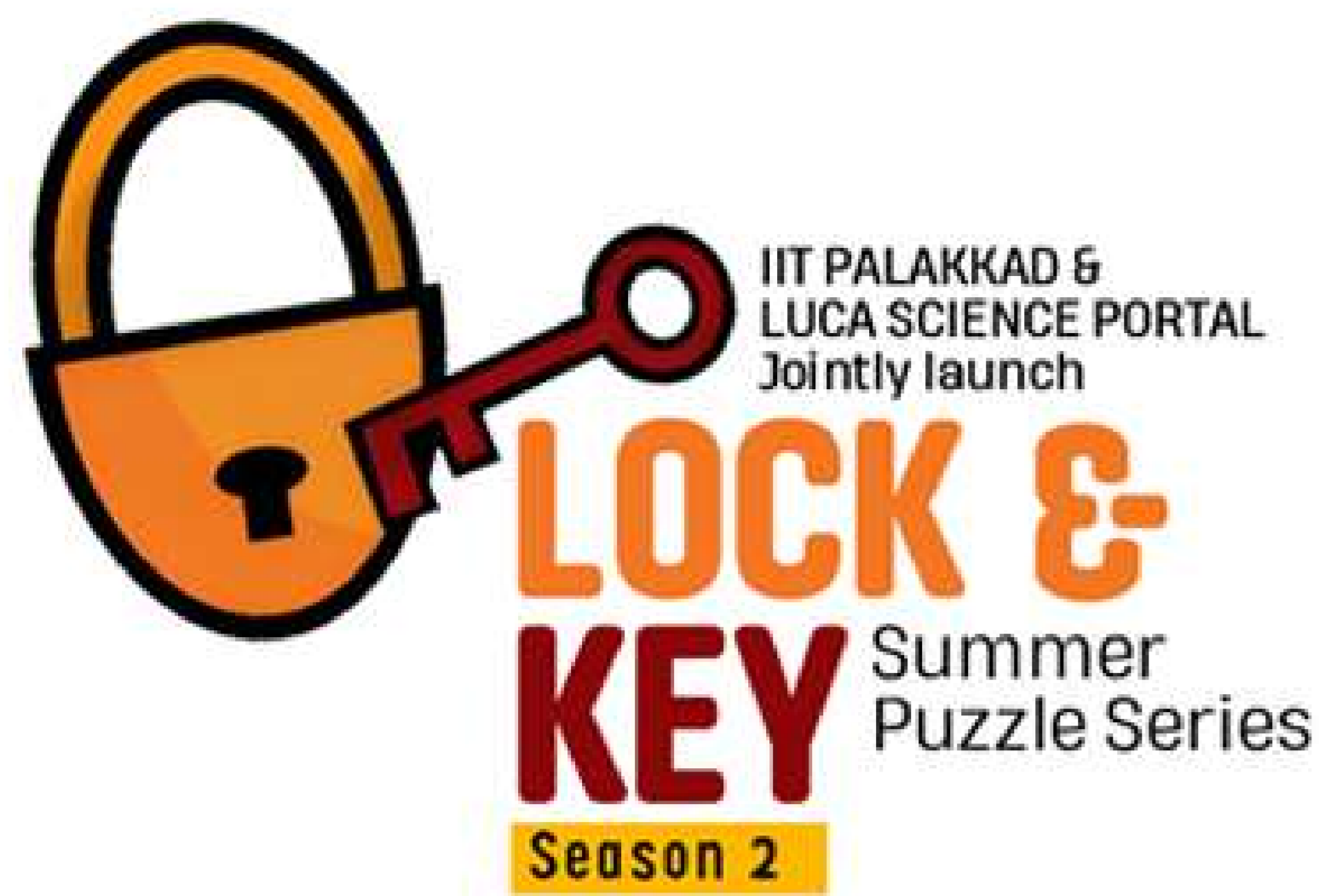


അഞ്ച് വെള്ള മുത്തുകളുള്ള ഒരു മാല മച്ചിൽ നിന്നും തുങ്ങി കിടക്കുന്നു. നിങ്ങൾ ഇതിൽ രണ്ട് മുത്തുകൾക്ക് ചുവപ്പ് നിറം നൽകാം. ഏകിൽ വ്യത്യസ്തമായ എത്ര പാറ്റേണുകൾകുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





A chain with five beads white beads hangs from the ceiling. You are allowed to colour exactly **two out of these five beads with red colour**. How many distinct patterns can you form?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

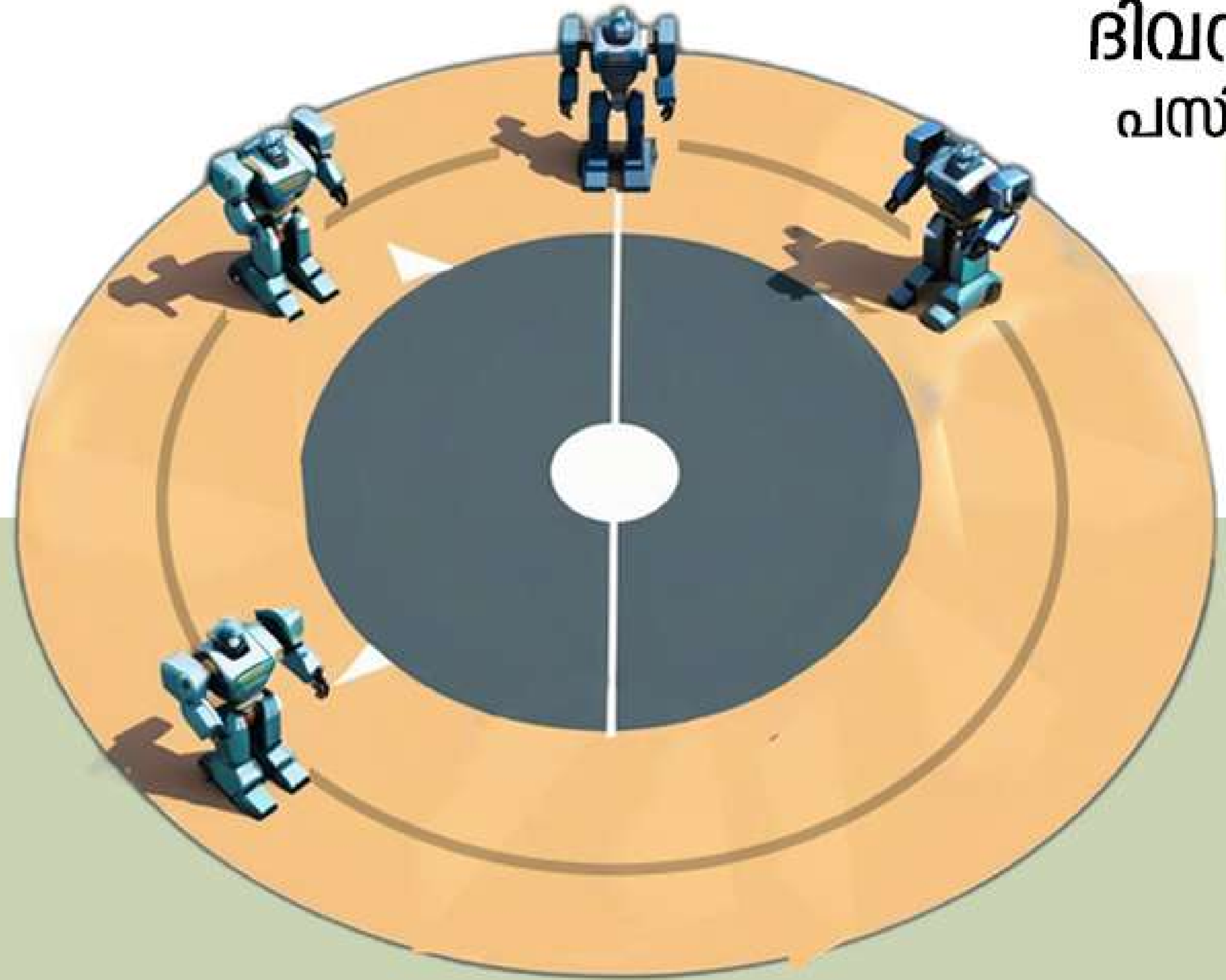
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 18

പസിൾ നം

54

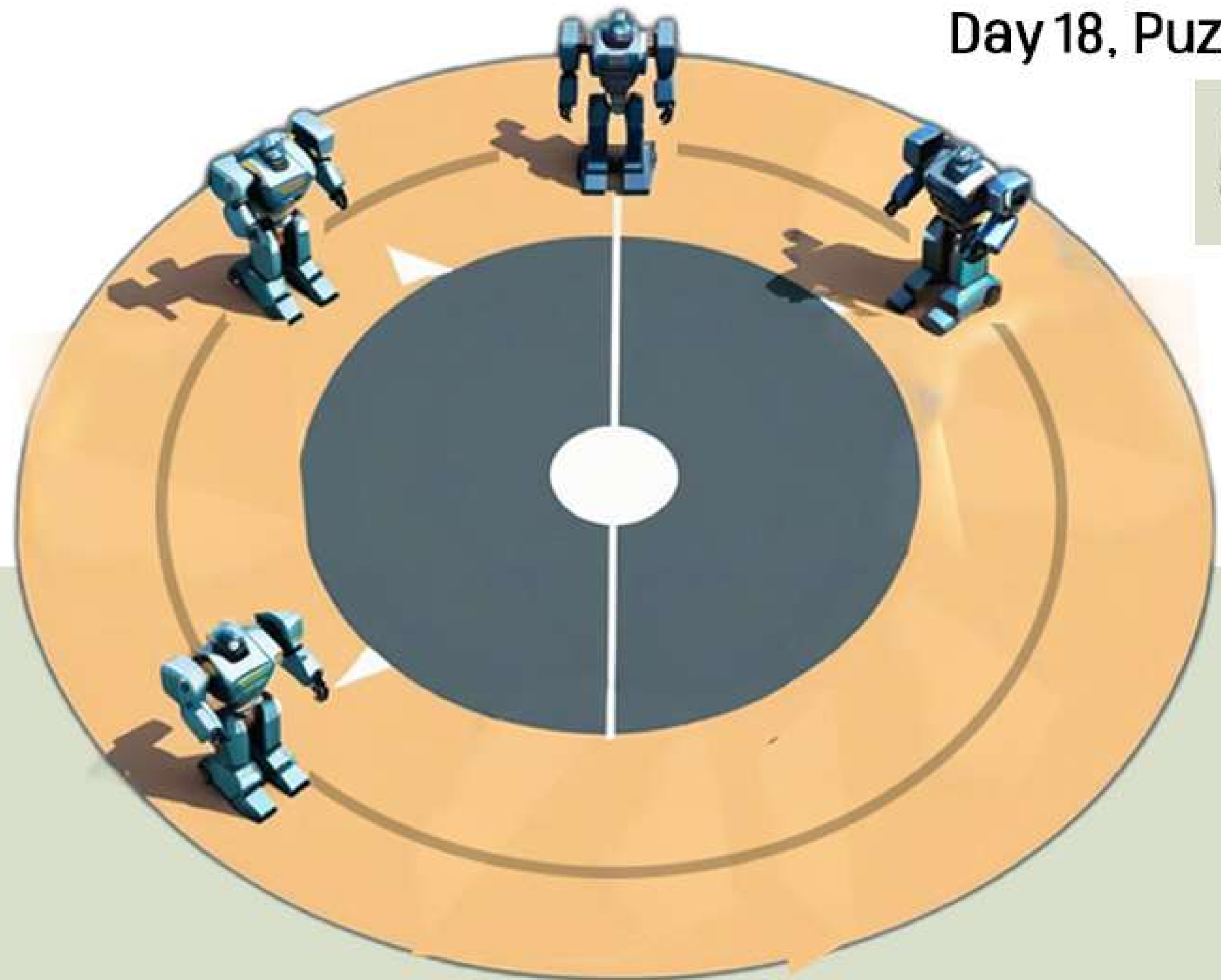


നാല് ദീമൻ റോബോട്ടുകൾ ഒരു വൃത്തത്തിനു ചുറ്റും ഉള്ള നാല് ബിന്ദുക്കളിൽ നിലയുറപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു *(തൂല്യ അകലത്തിലായിരിക്കണമെന്നില്ല).* നിങ്ങളാണ് ഈ റോബോട്ടുകളുടെ യജമാനൻ. തന്ത്രപരമായ ഒരു മീറ്റിംഗിനായി നാലുപേരെയും നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ബിന്ദുവിലേക്കു കൊണ്ടുവരണം. ഒരു റോബോട്ടിനെ നീക്കുന്നതു വലിയ ചിലവു വരുന്ന പരിപാടിയാണ്. അതുകൊണ്ട് നാല് റോബോട്ടുകളും കൂടി സഞ്ചരിക്കുന്ന മൊത്തം ദൂരം പരമാവധി കുറയ്ക്കാൻ നിങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഈ മീറ്റിംഗിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ സ്ഥലം (ബിന്ദു) ഏതാണ്, എന്തുകൊണ്ടാണ്? *(ഈ ബിന്ദു ആദ്യം പറഞ്ഞ വൃത്തത്തിൽ ആകണമെന്നില്ല)*



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Four giant robots are stationed along four points on a circle (*not necessarily at equal distance*). You are the master of these robots. You want to bring them to a common point for a strategic meeting. Since moving a robot is costly, you want to minimise the total distance travelled by the four robots. What is the best location for this meeting and why? (*This point need not be on the circle.*)

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

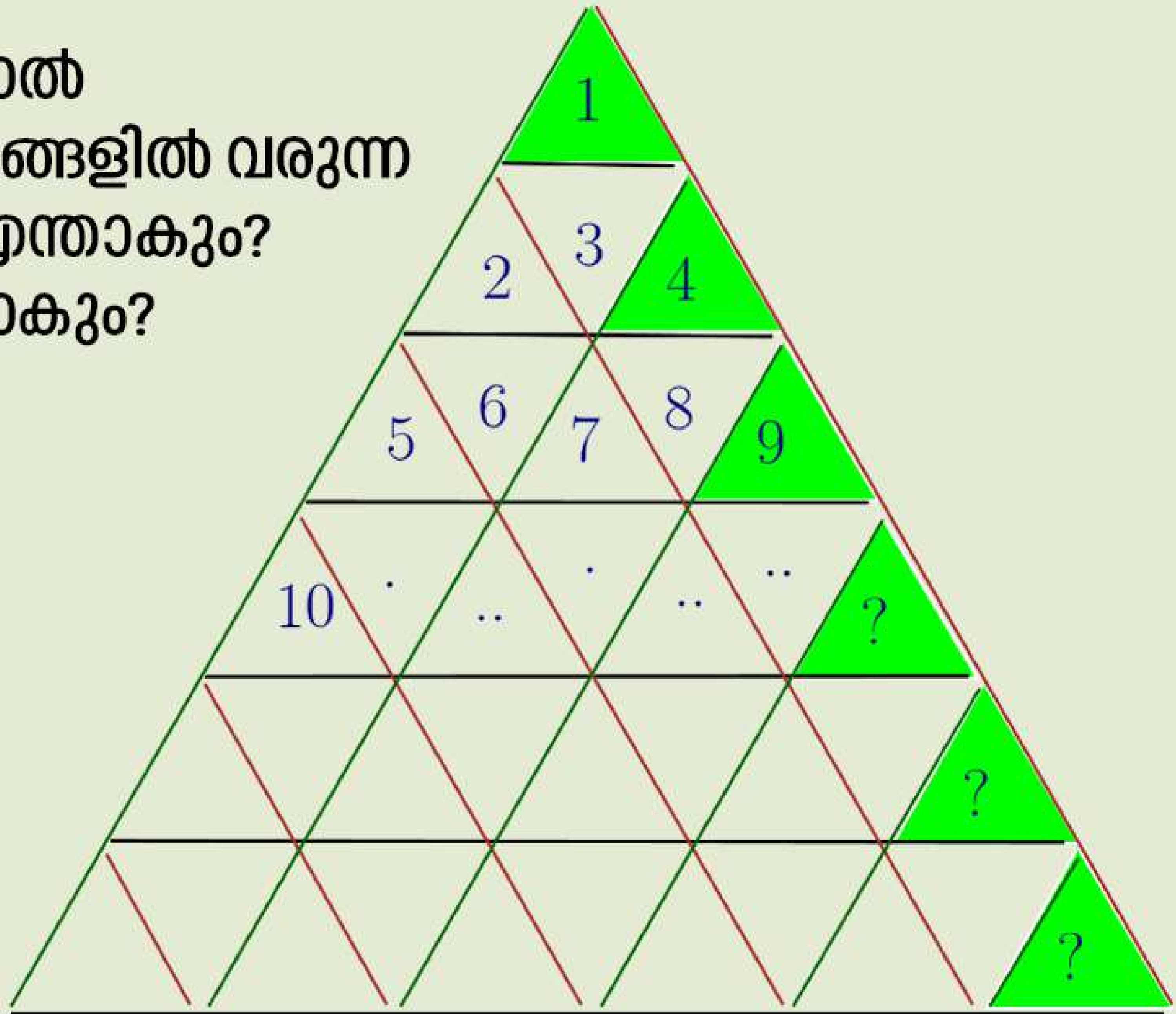
#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 19

പസിൾ നം

55

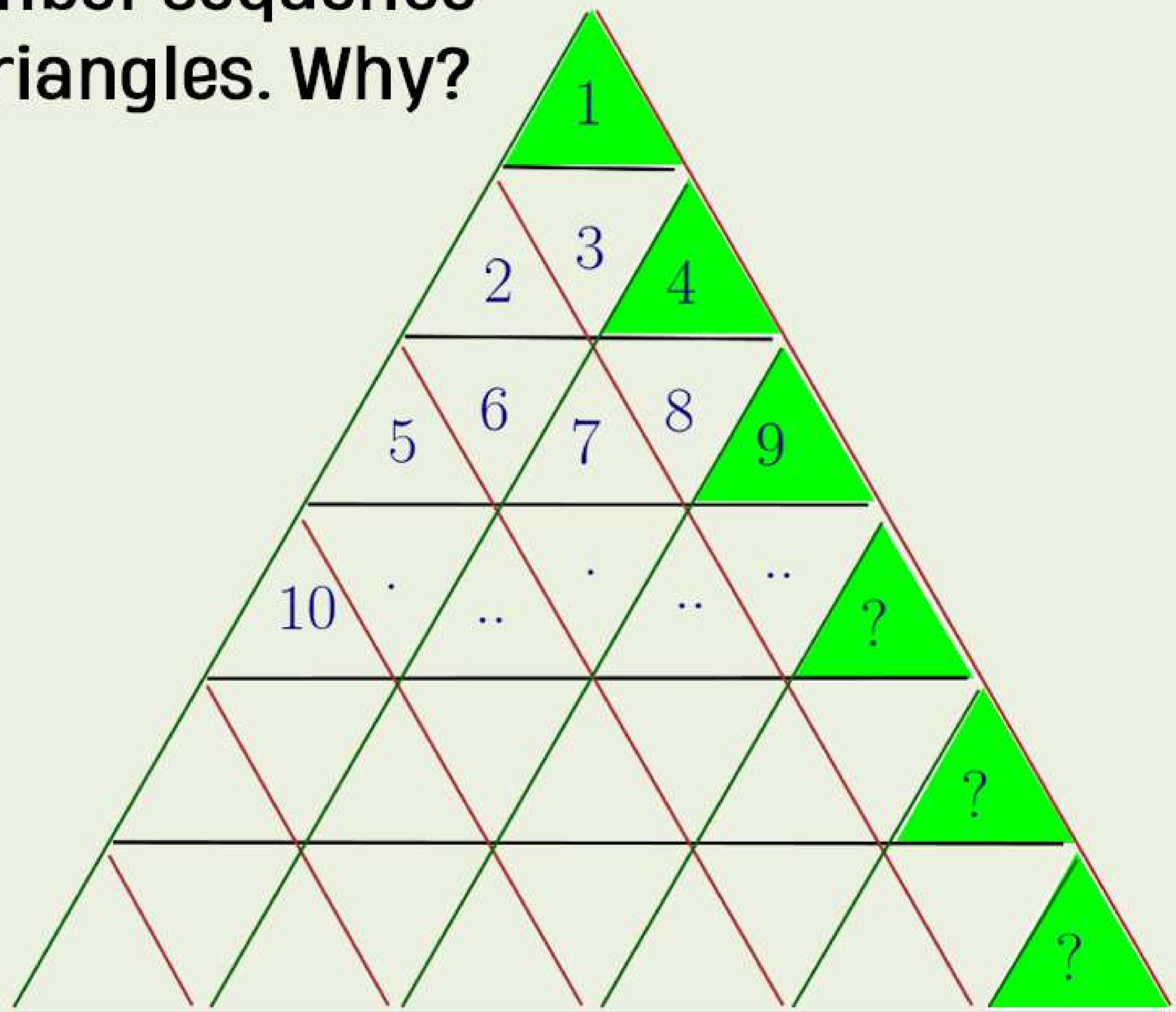
ഇതു തുടർന്നാൽ
പച്ച ത്രികോണങ്ങളിൽ വരുന്ന
സംഖ്യാക്രമം എന്താകും?
എന്തുകൊണ്ടാകും?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



Guess the number sequence
in the green triangles. Why?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 19

പസിൻ നം

56



99% ജലാംശമുള്ള 1 കിലോ മുന്തിരി ഒരു ദിവസം മുഴുവൻ ഉണക്കിയപ്പോൾ അതിലെ ജലാംശം **98%** മാറി കുറഞ്ഞു. ഇപ്പോൾ മുന്തിരിയുടെ തൂക്കം എത്ര ?



QUIZ
LUCA

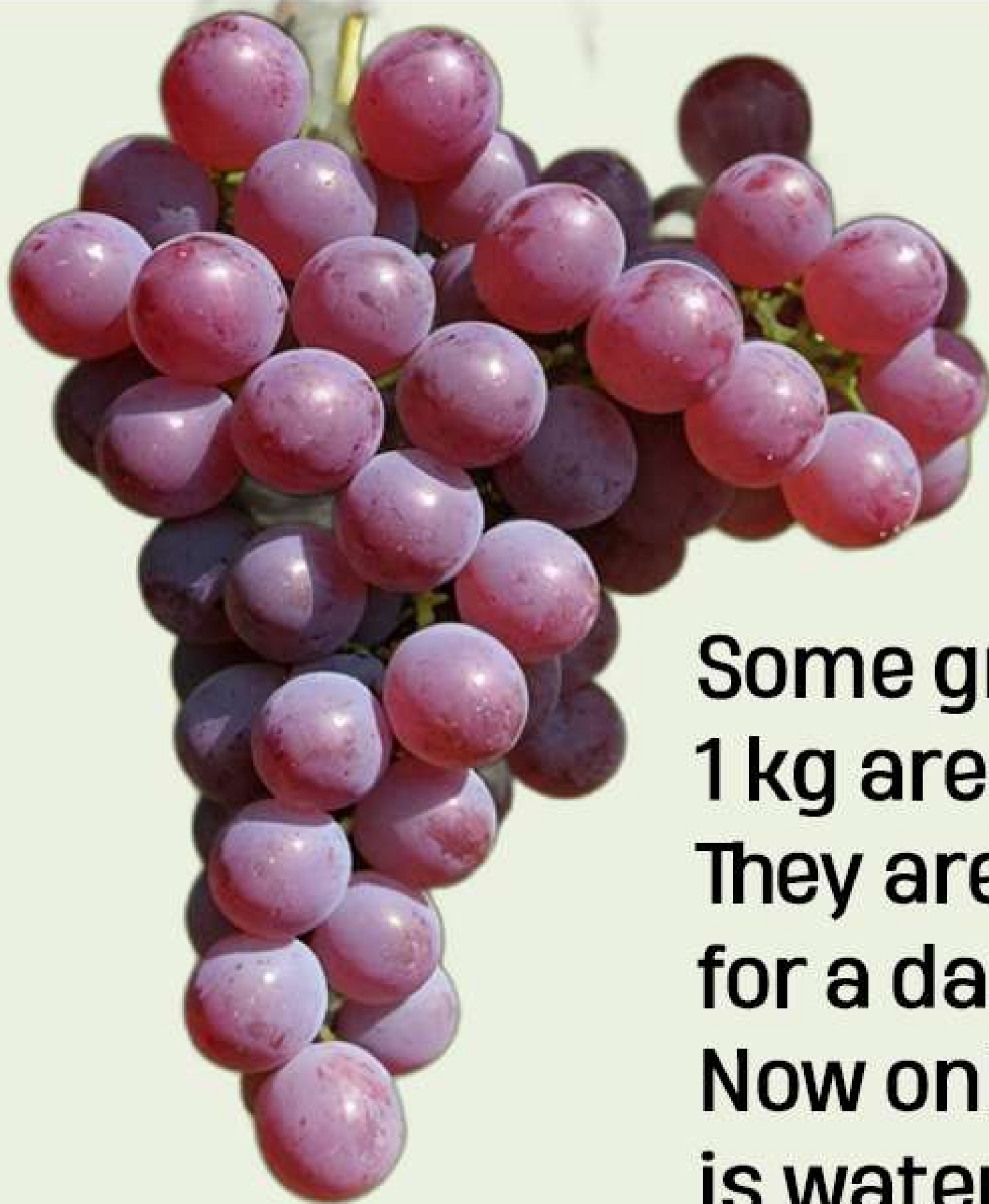
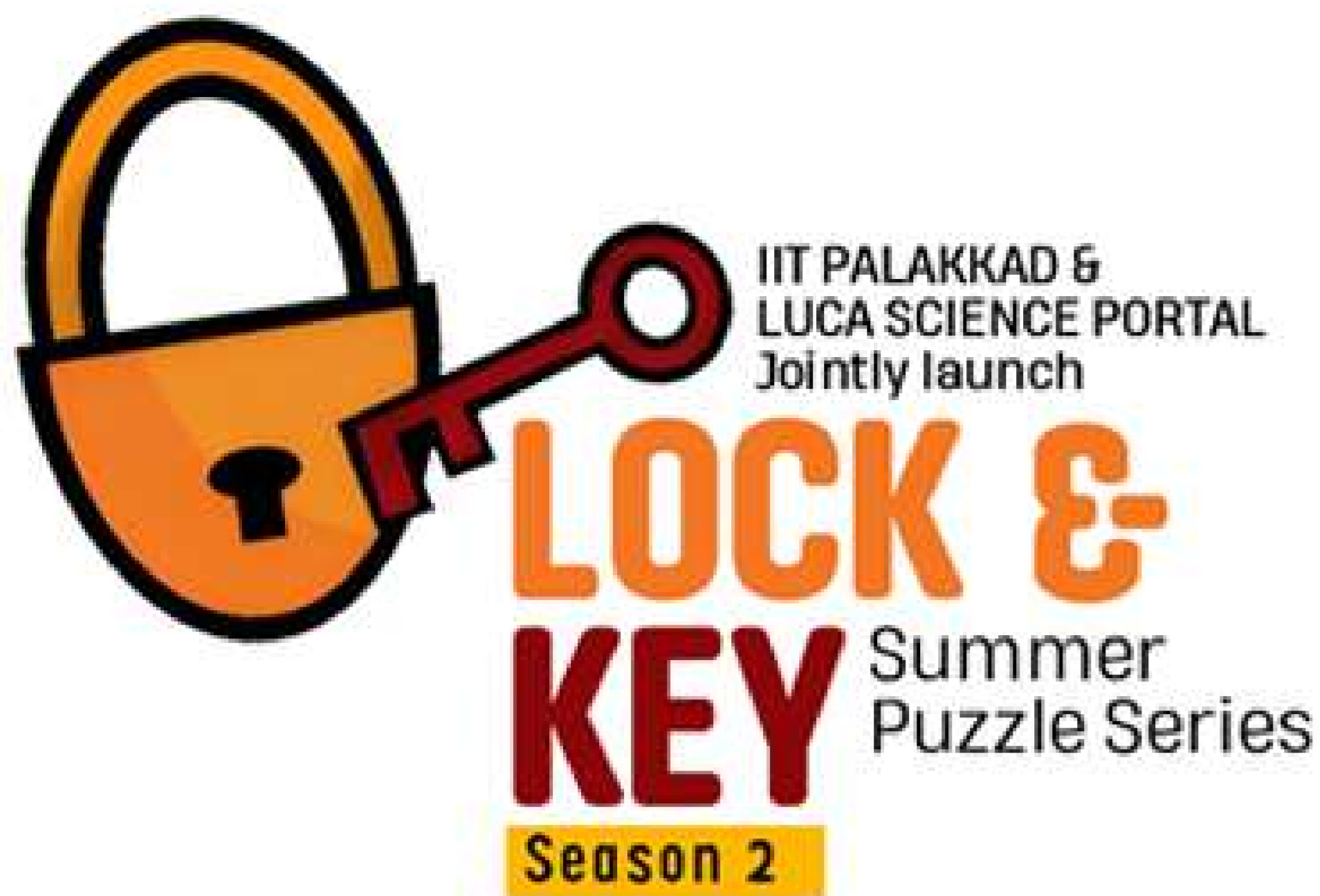
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



Some grapes weighing 1 kg are 99% water. They are left in the sun for a day and lose some water. Now only 98% of their weight is water. **How much does the grape weigh now?**

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 19

പസിൻ നം

57



45 അക്കങ്ങളുള്ള ഒരു സംഖ്യയാണ് N.
ഏതൊക്കെയാണ് ആ 45 അക്കങ്ങൾ
- ഒരു 1, രണ്ട് 2, മൂന്ന് 3, ..., ഒമ്പത് 9.
N ഒരു പൂർണ്ണവർഗം ആകുമോ?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Let N be a number having
one 1, two 2's three 3's, ..., nine 9's
as its digits.
Can N be a perfect square?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിനെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിനെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 20

പസിൾ നം

58

??



3 ന് രണ്ട് ഘടകങ്ങളുണ്ട് (1, 3).

4 ന് മൂന്ന് ഘടകങ്ങളുണ്ട് (1,2,4).

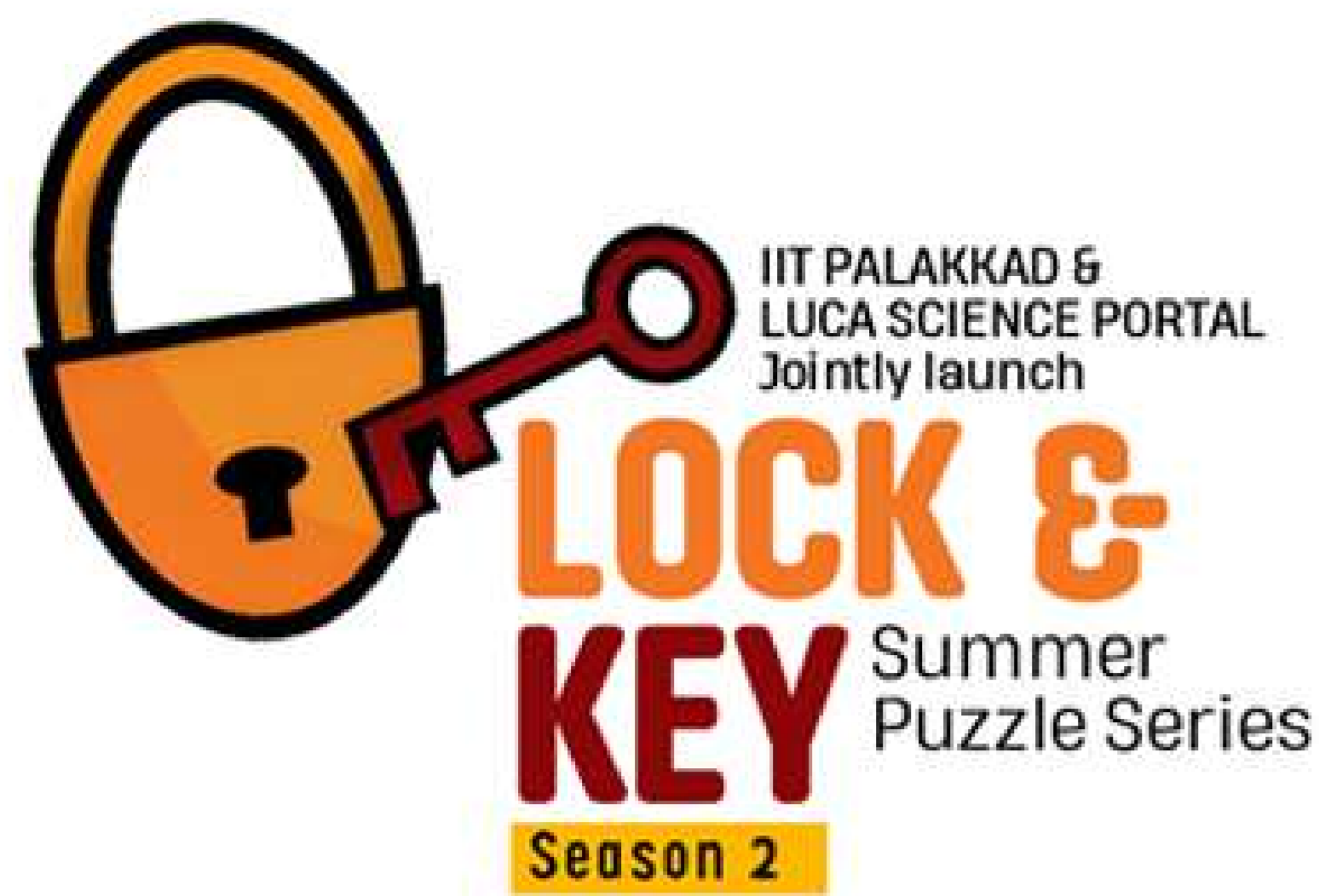
5 ന് രണ്ട് ഘടകങ്ങളുണ്ട് (1, 5)

ആറ് ഘടകങ്ങളുള്ള
ഏറ്റവും ചെറിയ സംഖ്യ ഏതാണ്?
പത്ത് ഘടകങ്ങളുള്ള
ഏറ്റവും ചെറിയ സംഖ്യ ഏതാണ്?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





??



3 has two divisors (1, 3).
4 has three divisors (1,2,4).
5 has two divisors (1, 5)

What is the smallest number
Which has six divisors?
What is the smallest number
which has ten divisors?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിനെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിനെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 20

പസിൾ നം

59



ഏത് രണ്ടക്ക സംഖ്യയാണ്
ഏറ്റവും അധികം
ഘടകങ്ങൾ ഉള്ളത്?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

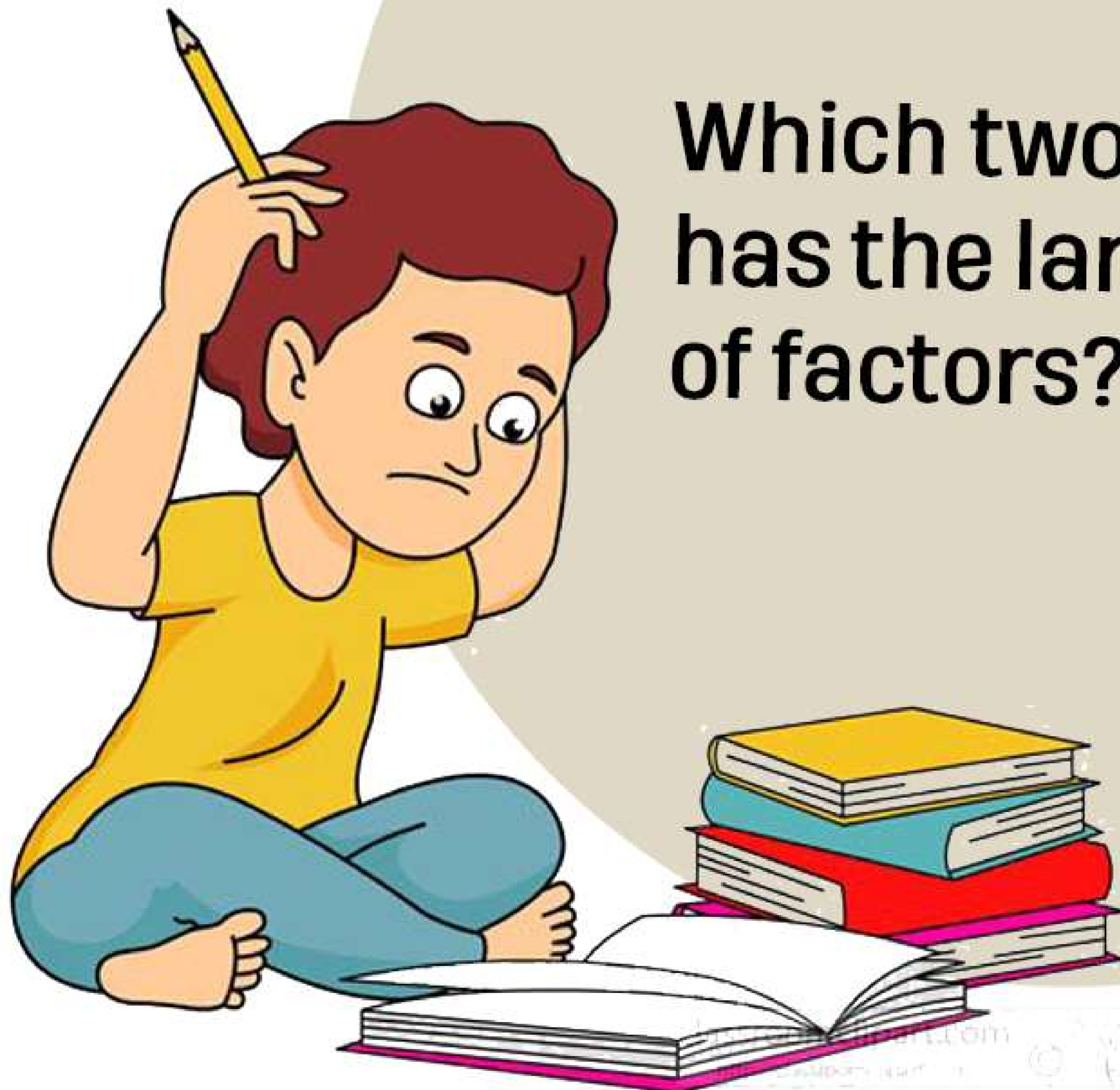


IIT PALAKKAD &
LUCA SCIENCE PORTAL
Jointly launch

LOCK & KEY

Summer
Puzzle Series

Season 2



Which two digit number
has the largest number
of factors?



QUIZ
LUCA

Submit your answer
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 20

പസിൾ നം

60

ഒരു സമദുജ്ജ്വലിതകോണത്തിന്റെ
അന്തർഭാഗത്ത് ഒരു പോയിന്റ് P കണ്ടെത്തുക.
ഈ പോയിന്റിൽ നിന്ന് മൂന്ന് വശങ്ങളിലേക്കുള്ള
ലംബ ദൂരങ്ങളുടെ ആകെത്തുക
സമദുജ്ജ്വലിതകോണത്തിന്റെ
ഉന്നതിക്കു തുല്യമായിരിക്കണം.
ഇത്തരം എത്ര പോയിന്റുകൾ
നിങ്ങൾക്ക് കണ്ടെത്താനാകും?



QUIZ
LUCA

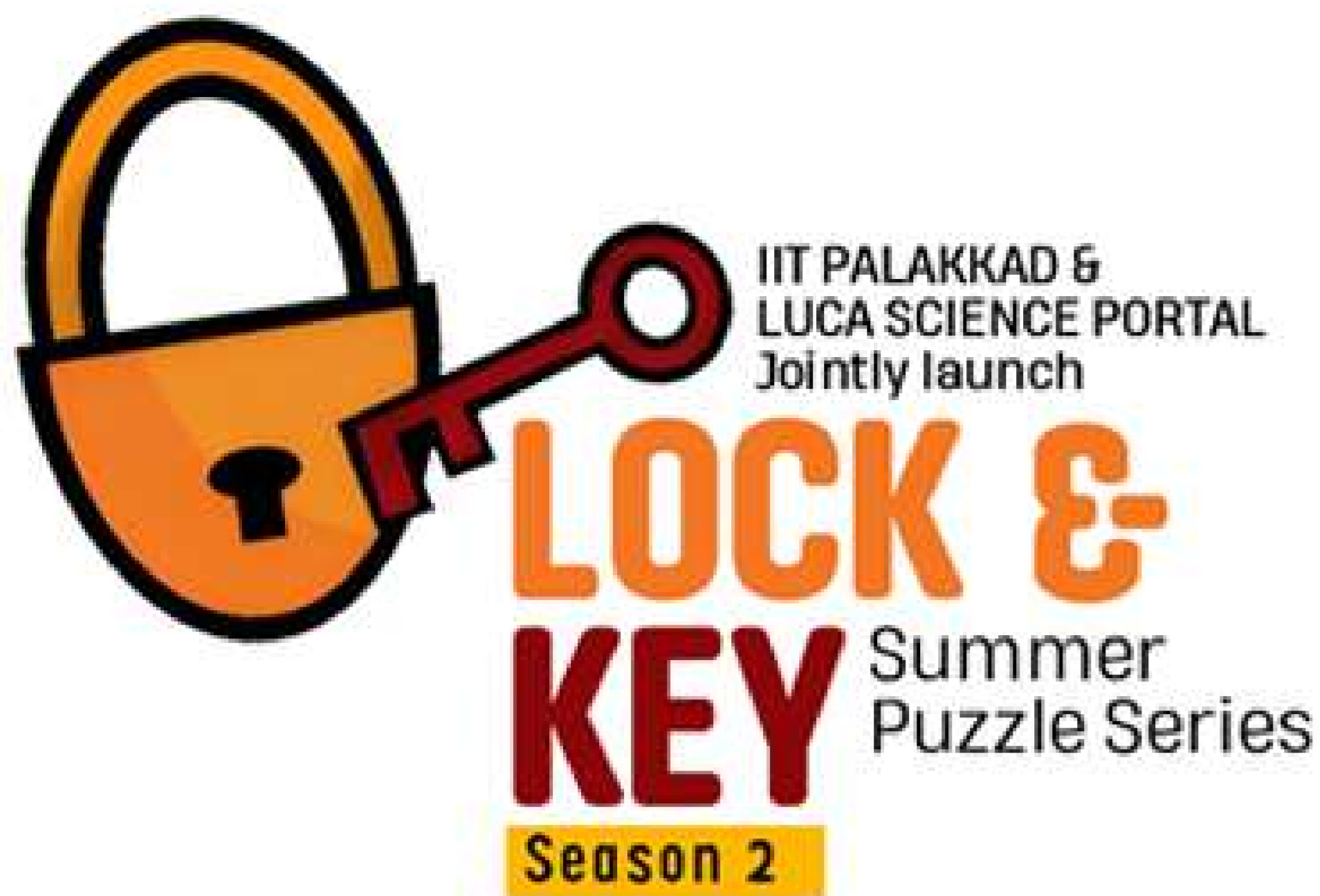
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD

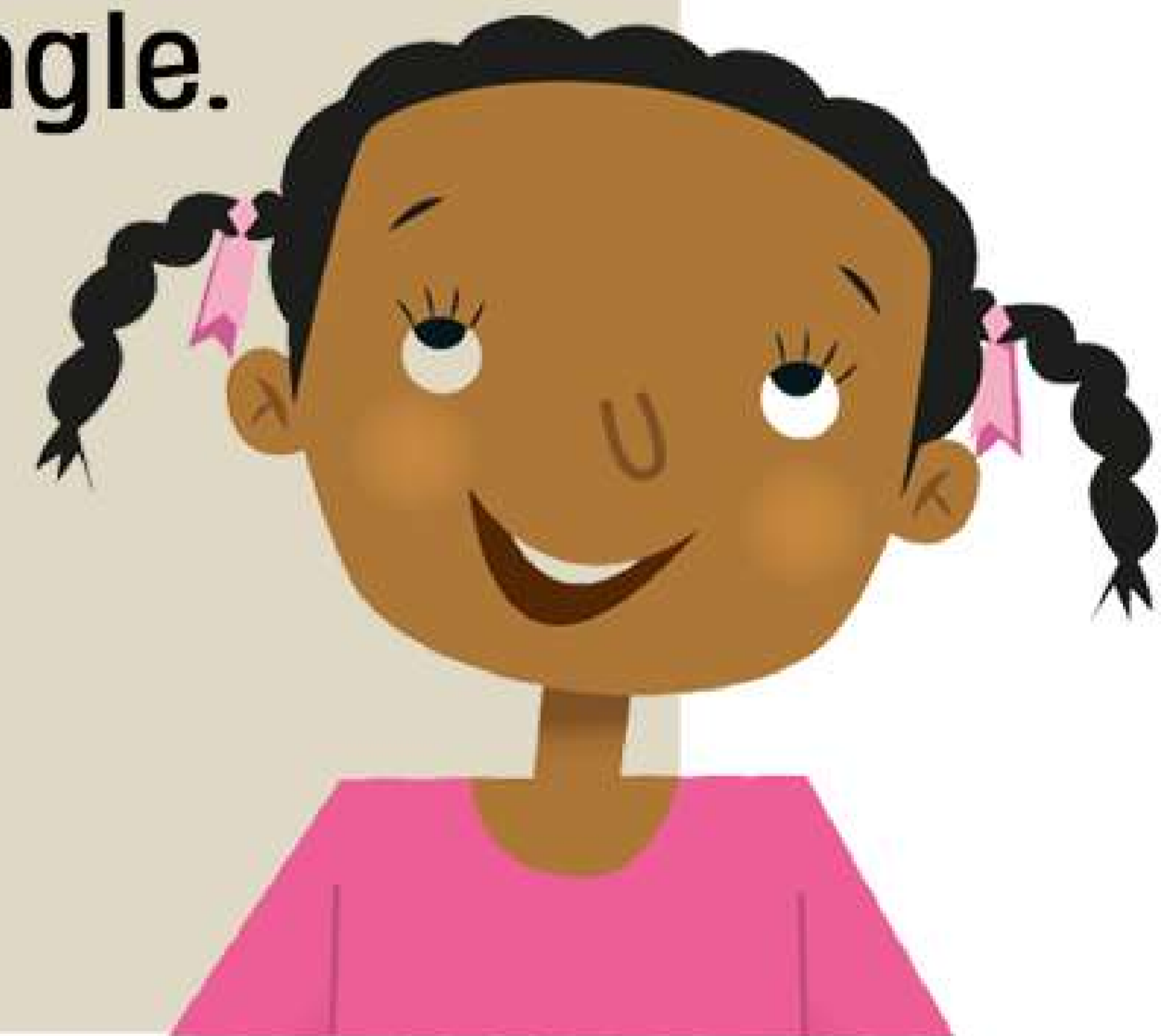


LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



Find a point P in the interior of an equilateral triangle, such that the sum of the perpendicular distances from this point to the three sides is equal to the height of the triangle.

How many such points can you find?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



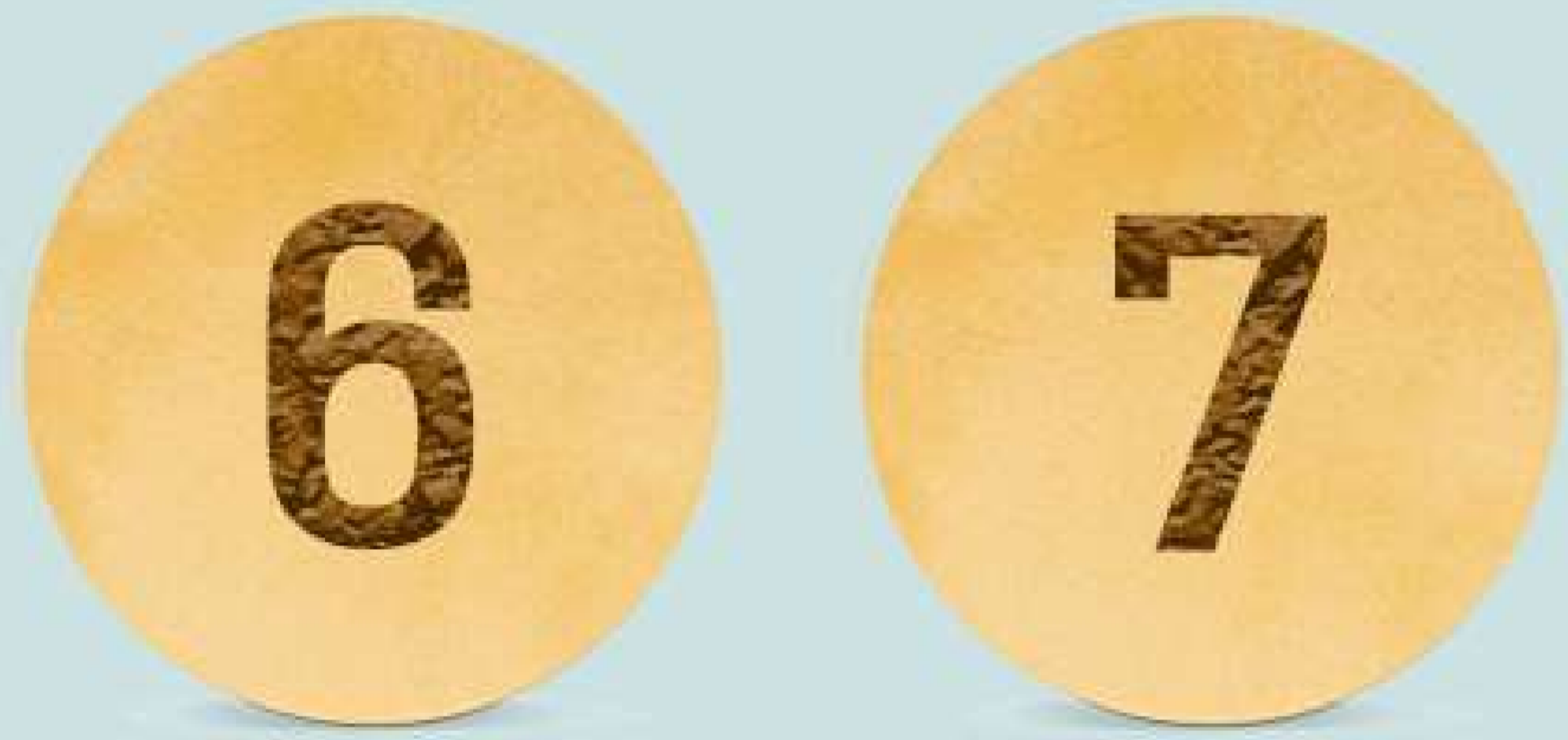
Season 2 **പുട്ടും താക്കോലും**
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 21
പതിനഞ്ചാം നമ്പർ

61

വൃത്തക്രമത്തിലുള്ള രണ്ടു കാർഡ്ബോർഡ് കഷ്ണങ്ങൾ



രണ്ടിന്റെയും ഇരുവശങ്ങളിലും ഓരോ സംഖ്യ എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. ഈ കാണുന്ന രണ്ടു സംഖ്യകളുടെയും തുക 13. കാർഡ്ബോർഡ് കഷ്ണങ്ങൾ തിരിച്ചു വെച്ച് 13, 15, 17, 19 എന്നീ തുകകൾ വരുത്താം.

കാർഡ്ബോർഡ് കഷ്ണങ്ങളുടെ മറുവശത്തുള്ള സംഖ്യകൾ കണ്ടുപിടിക്കാമോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Here are two cardboard discs.



Two different numbers are written one on each side of each of the discs. The numbers here add up to 13. It is also possible to form sums of 15, 17 and 19 by flipping one or both the discs.

Find out the numbers written on the reverse side of each disc.

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

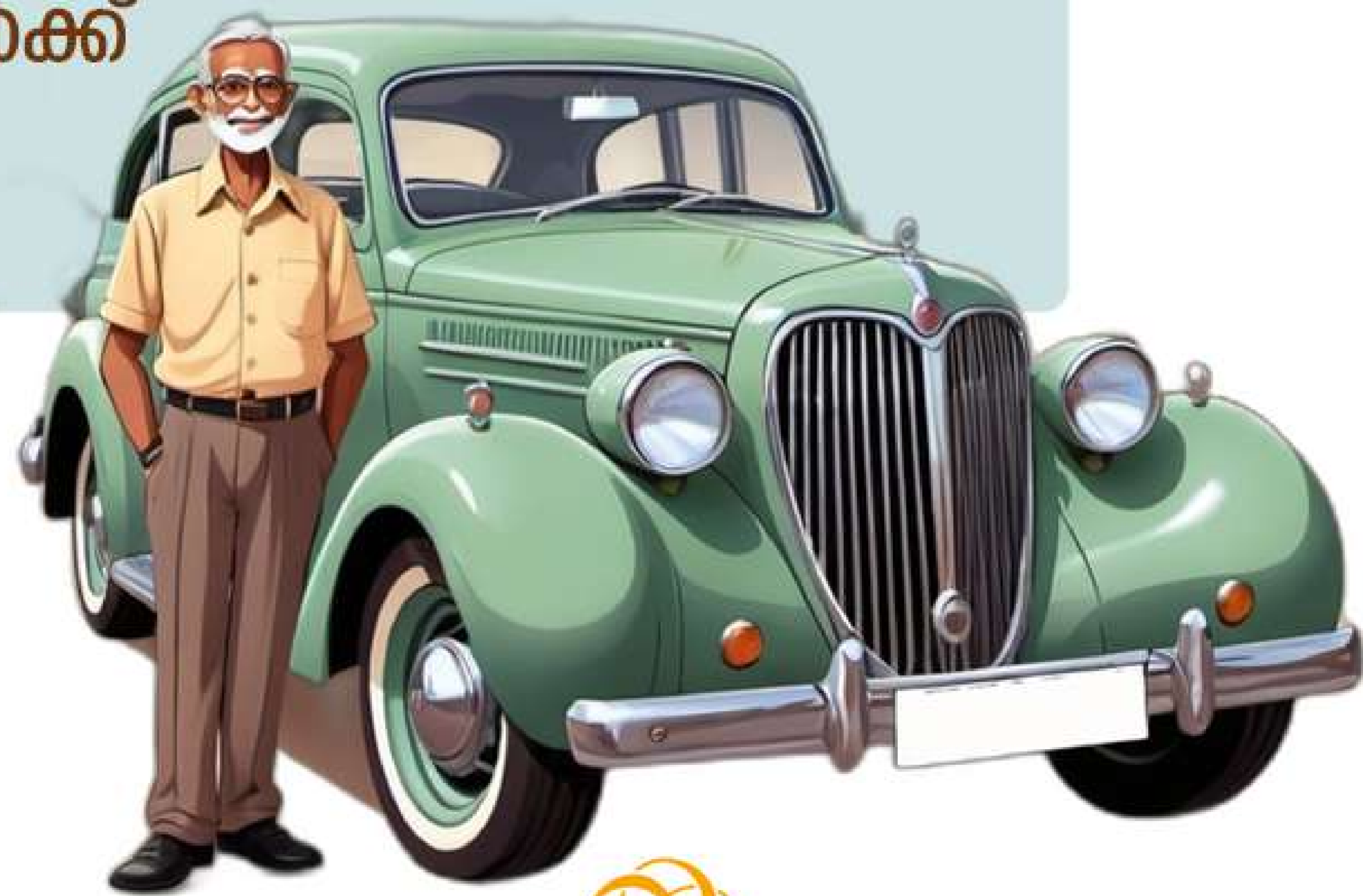
ദിവസം 21

പസിൾ നം

62

എനിക്ക് ഏറെ പ്രിയപ്പെട്ട ഒരു ഗണിതാധ്യാപകനായിരുന്നു സുബ്ബ റാവു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ കാറിന്റെ നമ്പർ ഒരു വിശിഷ്ട നാലക്ക സംഖ്യയായിരുന്നു. അതിലെ ആദ്യത്തെ രണ്ടക്കങ്ങളും സമം ആയിരുന്നു. അവസാനത്തെ രണ്ടക്കങ്ങളും സമം ആയിരുന്നു. ആ സംഖ്യാ ഒരു പൂർണ്ണവർഗമായിരുന്നു.

ഈ സൂചനകളിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് നമ്പർ ഊഹിക്കാമോ?



QUIZ
LUCA

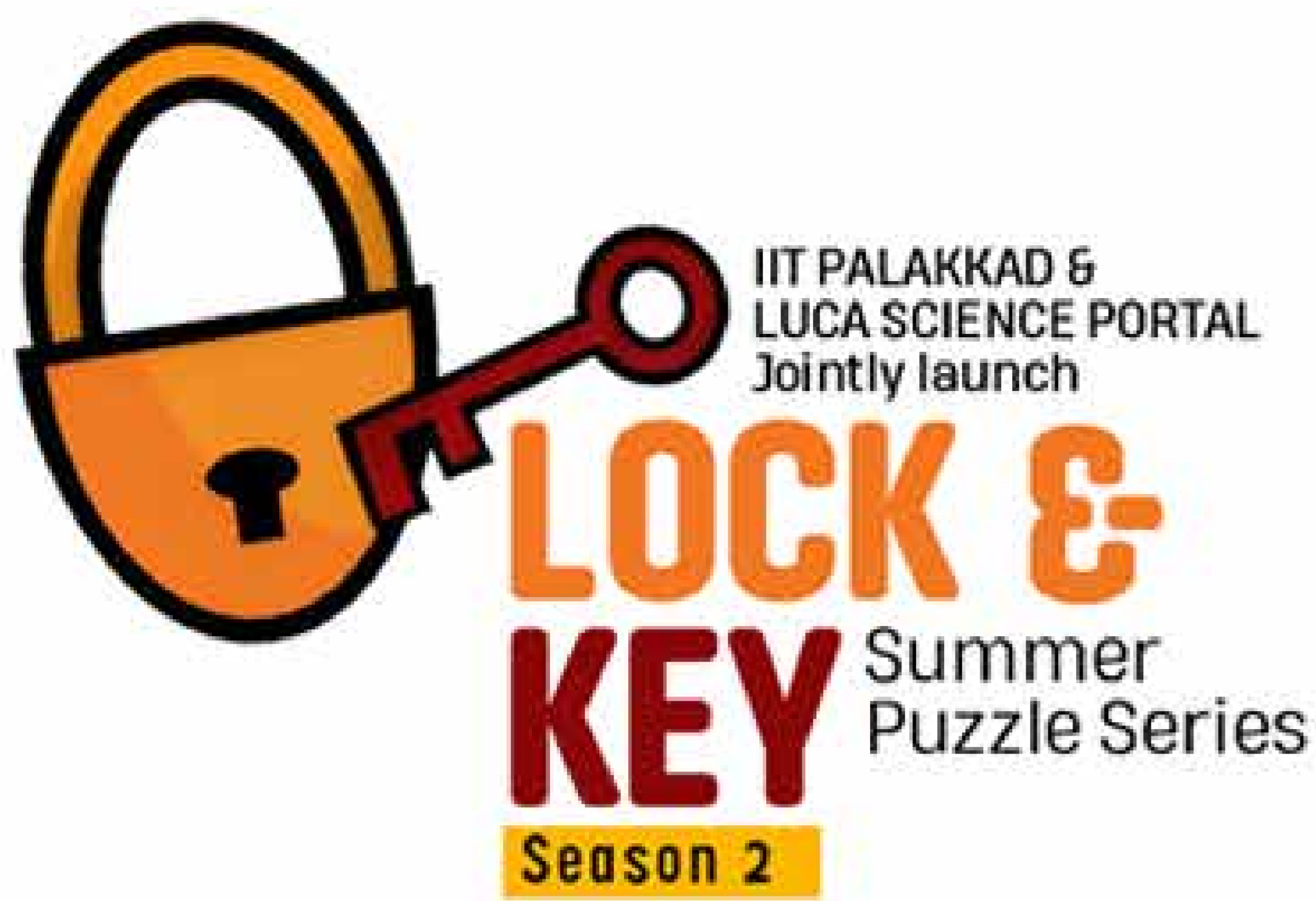
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



Subba Rao was my favorite maths teacher.

His car had a unique number.

Can you guess the number from the following clues

- a) The first two digits are the same
- b) The last two digits are the same
- c) The four-digit number is a perfect square

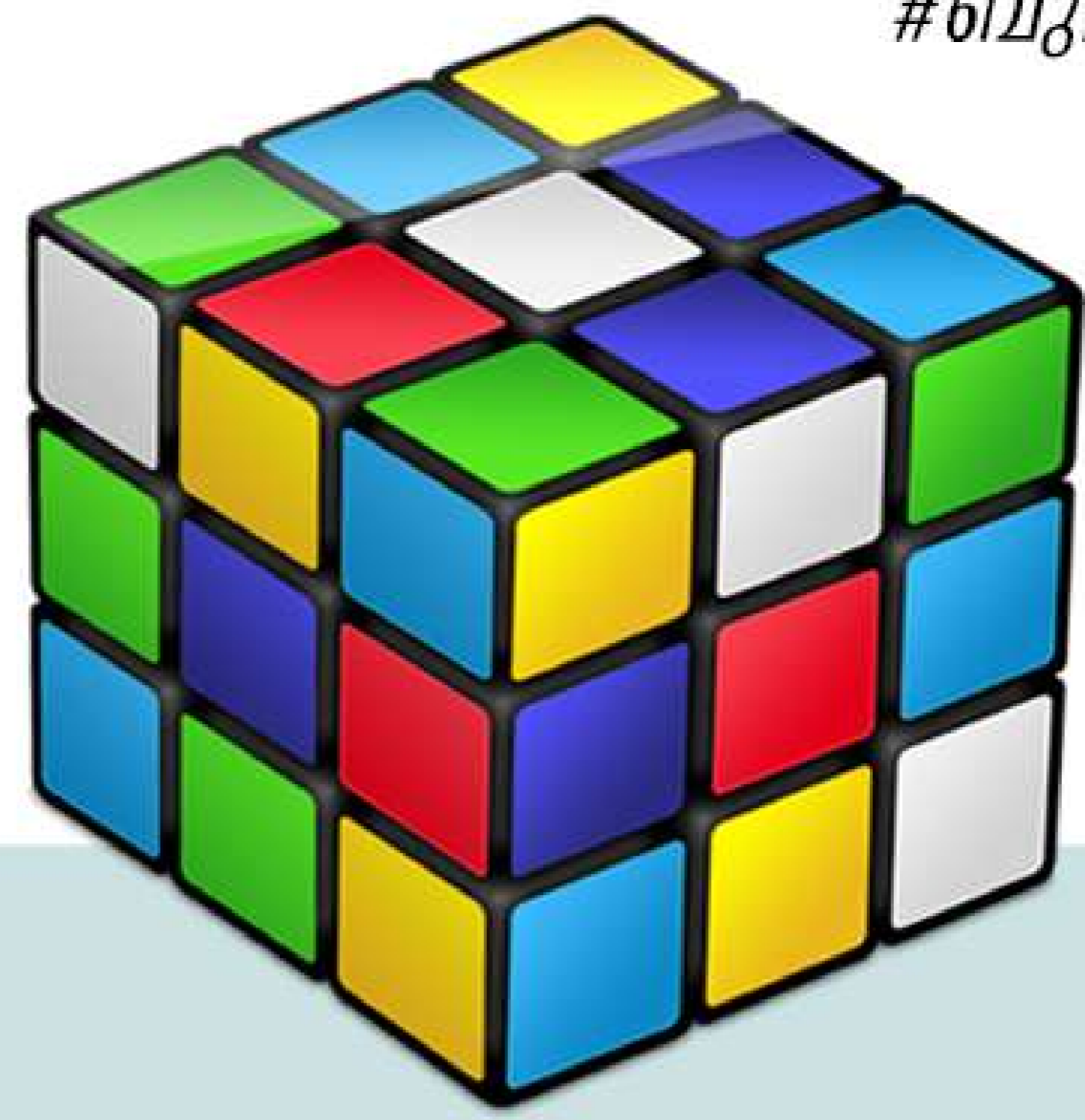
ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2 **പുട്ടും താകോലും**
Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 21
പസിൾ നം
63



ഒരു വലിയ 3×3×3 ക്യൂബിനെ 27 ചെറിയ 1×1×1 ക്യൂബുകളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു (റൂബിക് ക്യൂബിലെന്നപോലെ). ഈ വലിയ ക്യൂബിനുള്ളിൽ വസിക്കുന്ന ഒരു മിടുക്കനായ ഉറുമ്പാണ് ഉറുമ്പിക്. ചെറിയ ക്യൂബുകളിൽ രണ്ടെണ്ണം ഒരു മുഖം പങ്കിടുന്നുണ്ടെങ്കിൽ, ഉറുമ്പിക് ഈ മുഖത്തിലൂടെ ആദ്യത്തെ ക്യൂബിൽ നിന്ന് അടുത്തതിലേക്ക് തുളയ്ച്ച് കയറാൻ കഴിയും.

ഈ ചെറിയ ക്യൂബുകളിൽ ഒന്നിൽ നിന്ന് തുടങ്ങി, ബാക്കി ഓരോ ചെറിയ ക്യൂബും കൃത്യം ഒരു തവണ സന്ദർശിച്ച്, തുടങ്ങിയ ക്യൂബിൽ തന്നെ അവസാനിക്കുന്ന ഒരു തീർത്ഥാടന യാത്രയാണ് അവളുടെ ജീവിതാഭിലാഷം. ഈ യാത്ര നടത്താൻ അവളെ സഹായിക്കാമോ?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

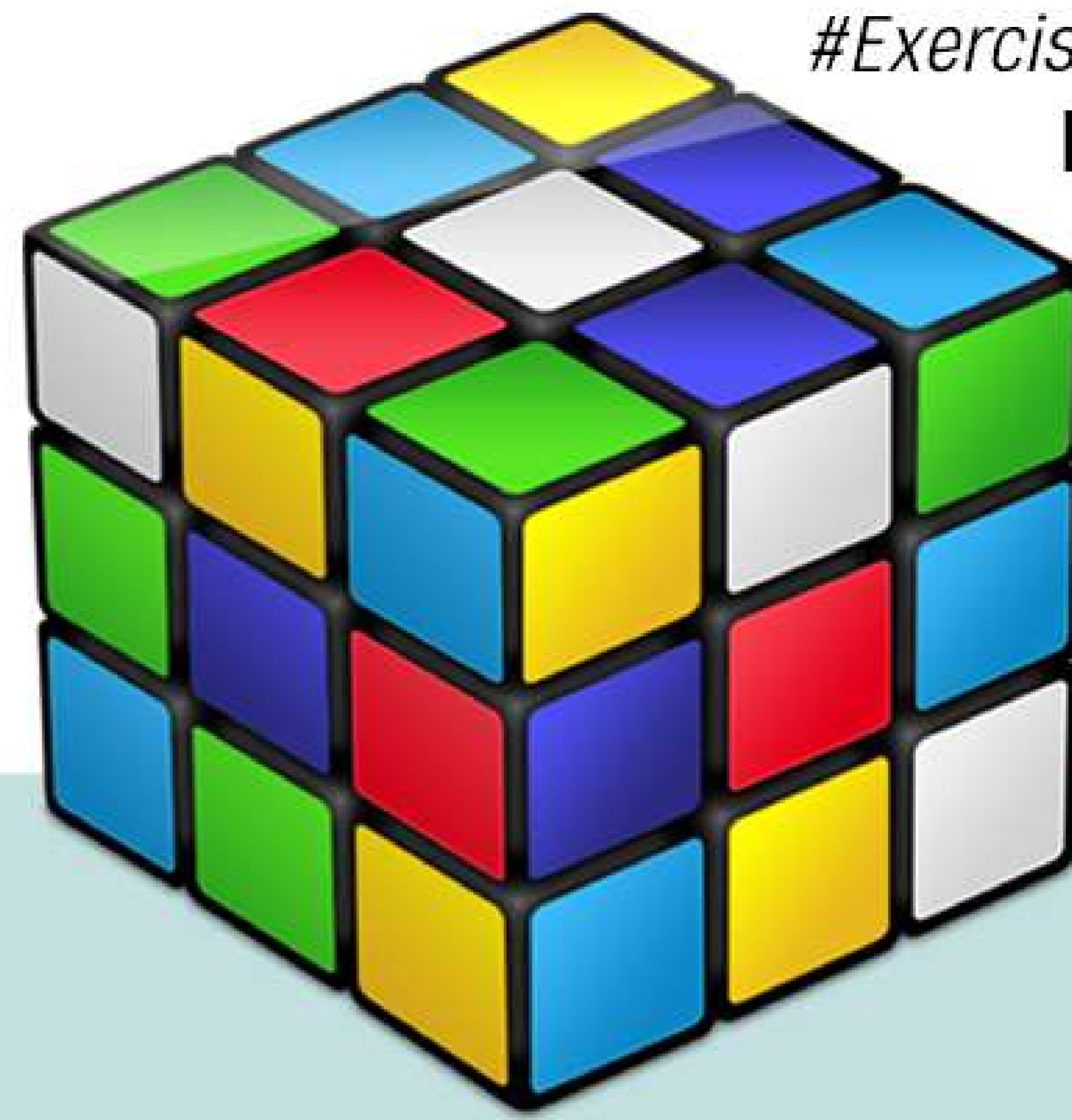


IIT PALAKKAD &
LUCA SCIENCE PORTAL
Jointly launch
**LOCK &
KEY** Summer
Puzzle Series
Season 2

#Exercise4Your_Intelligence

Day 21, Puzzle No

63



A large $3 \times 3 \times 3$ cube is divided into 27 small $1 \times 1 \times 1$ cubes (as in a Rubik's cube). Urumbic is a smart ant that lives inside this large cube.

If two of these small cubes share a face, then Urumbic can burrow from one to the other through this face. Starting from one of these small cubes, Urumbic wants to burrow through all of the remaining 26 small cubes, visiting each small cube exactly once and return to the starting cube.

Can you help her make this journey?



QUIZ
LUCA

Submit your answer
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്രിത്തിരി_വ്യായാമം
ദിവസം 22
പസിൽ നം
64



മധ്യവേനൽ അവധി പ്രമാണിച്ച് കൈരളി സൂപ്പർമാർക്കറ്റിൽ വമ്പൻ ആദായ വില്പന! എല്ലാ സാധനങ്ങൾക്കും 25% വിലക്കുറവ്!

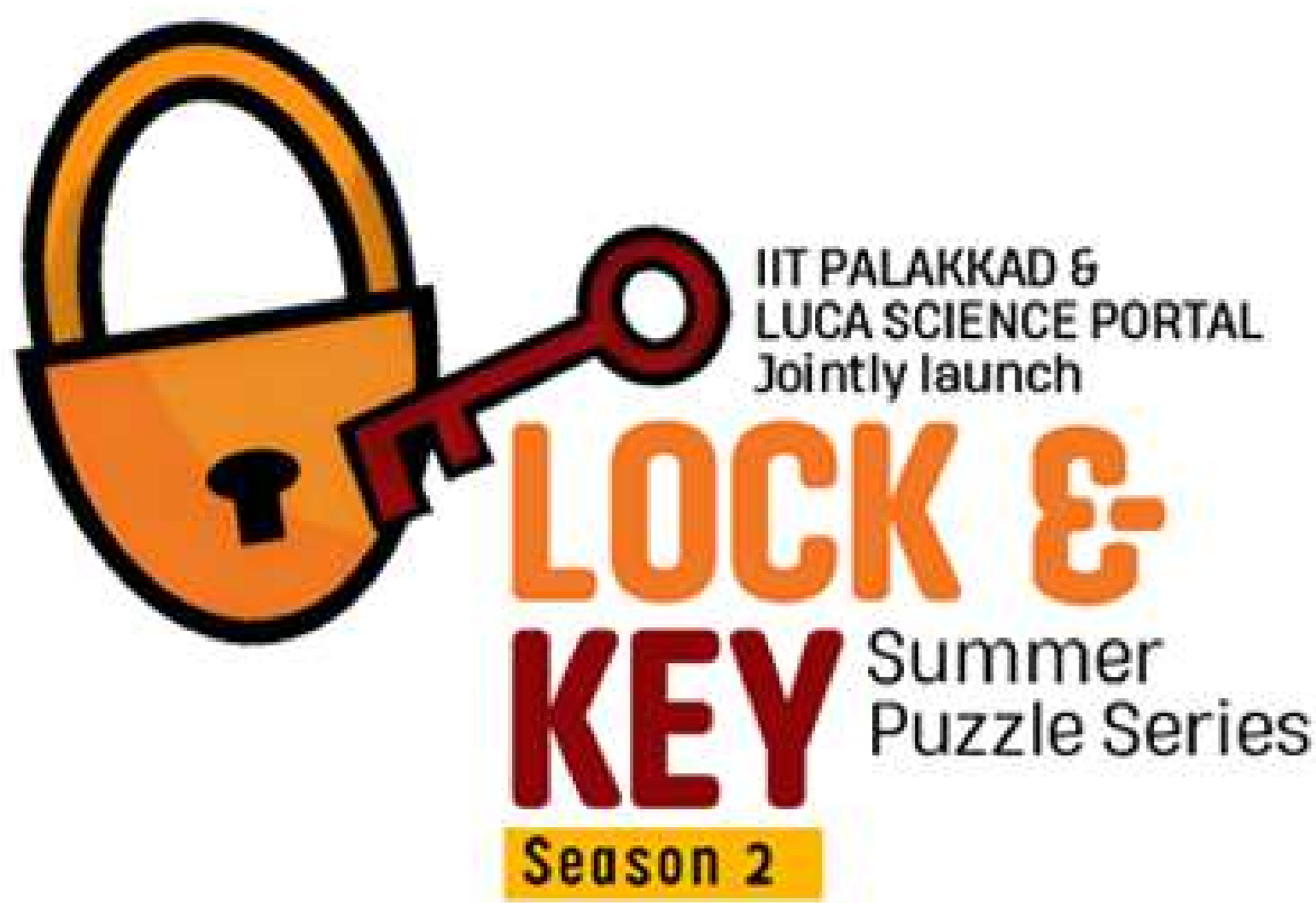
പക്ഷെ പതിവ് പോലെ എല്ലാ സാധനങ്ങൾക്കും 12% വില്പന നികുതിയുണ്ട്. ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വിലക്ക് സാധനങ്ങൾ വേണമെങ്കിൽ ഏതാണ് ആദ്യം കണക്കാക്കേണ്ടത് - കിഴിവോ അതോ നികുതിയോ ?



QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





KAIRALI
SUPER MARKET

Summer
Sale **25%**
discount



**Kairali Supermarket's
Summer Sale is on!**

There is a 25% discount on all things.

**There is also the usual 12% GST
on everything you buy.**

**Which one would you prefer to
have calculated first -the discount or tax?**

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 22
പതിൽ നം

65

നാട്ടുകാരെല്ലാം പാഷയുടെ അരികടയിൽ നിന്നാണ് അരി വാങ്ങിക്കുക . ചിലർക്ക് 1 കിലോ അരി മതി. മറ്റുചിലർ എങ്കിലോ ഒറ്റയടക്ക് 127 കിലോ അരി വാങ്ങും. ഒരു കിലോയുടെ അംശങ്ങളിൽ പാഷ ഇടപാട് ചെയ്യാറില്ല . എത്രയും കുറഞ്ഞ എണ്ണം തൂക്ക കട്ടികൾ വയ്ക്കുന്നതാണ് പാഷയ്ക്കു ഇഷ്ടം. 1 മുതൽ 127 വരെ (അഖണ്ഡസംഖ്യകൾ മാത്രം) എത്ര കിലോ വേണമെങ്കിലും തൂക്കണം എങ്കിൽ കുറഞ്ഞത് എത്ര തൂക്ക കട്ടികൾ പാഷ കൈവശം വയ്ക്കണം? അവ ഏതെല്ലാം ? (ത്രാസ്സിന്റെ ഒരു തട്ടിൽ മാത്രമേ തൂക്ക കട്ടികൾ വയ്ക്കാവൂ)



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





IIT PALAKKAD &
LUCA SCIENCE PORTAL
Jointly launch

LOCK & KEY

Summer
Puzzle Series

Season 2

#Exercise4Your_Intelligence

Day 22, Puzzle No

65



People buy rice from Pasha's shop. Somebody might need just 1 kg of rice, while there are others who might want to buy say 127kg. Pasha does not like to deal in weights less than a kilogram. What is the smallest number of weights that Pasha should have so that he could weigh any amount (*in whole number of kilograms only*) from 1 kg to 127kg? Which are these weights? (*Weights can be kept only in one pan of the balance*)



QUIZ
LUCA

Submit your answer
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 22

പസിൻ നം

66



സൈക്കിളിൽ മീൻകച്ചവടം നടത്തുന്ന ആളാണ് രാമൻകുട്ടി.
മീൻ കൂടാതെ ഒരു സാധാരണ ത്രാസും ആകെ
നാല് തൂക്കുകളും മാത്രമേ അദ്ദേഹം കൊണ്ട് നടക്കാറുള്ളൂ.
എന്നാലും 1, 2, 3, തുടങ്ങി 40 കിലോ വരെ എത്ര കിലോ മീൻ
ചോരിച്ചാലും രാമൻകുട്ടി ഒരു തൂക്കത്തിൽ അതു അളന്നു
കൊടുക്കും. രാമൻകുട്ടിയുടെ കയ്യിലുള്ള നാല് കട്ടികളുടെ
ഭാരം ഏതൊക്കെയാണ്?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





IIT PALAKKAD &
LUCA SCIENCE PORTAL
Jointly launch

LOCK & KEY

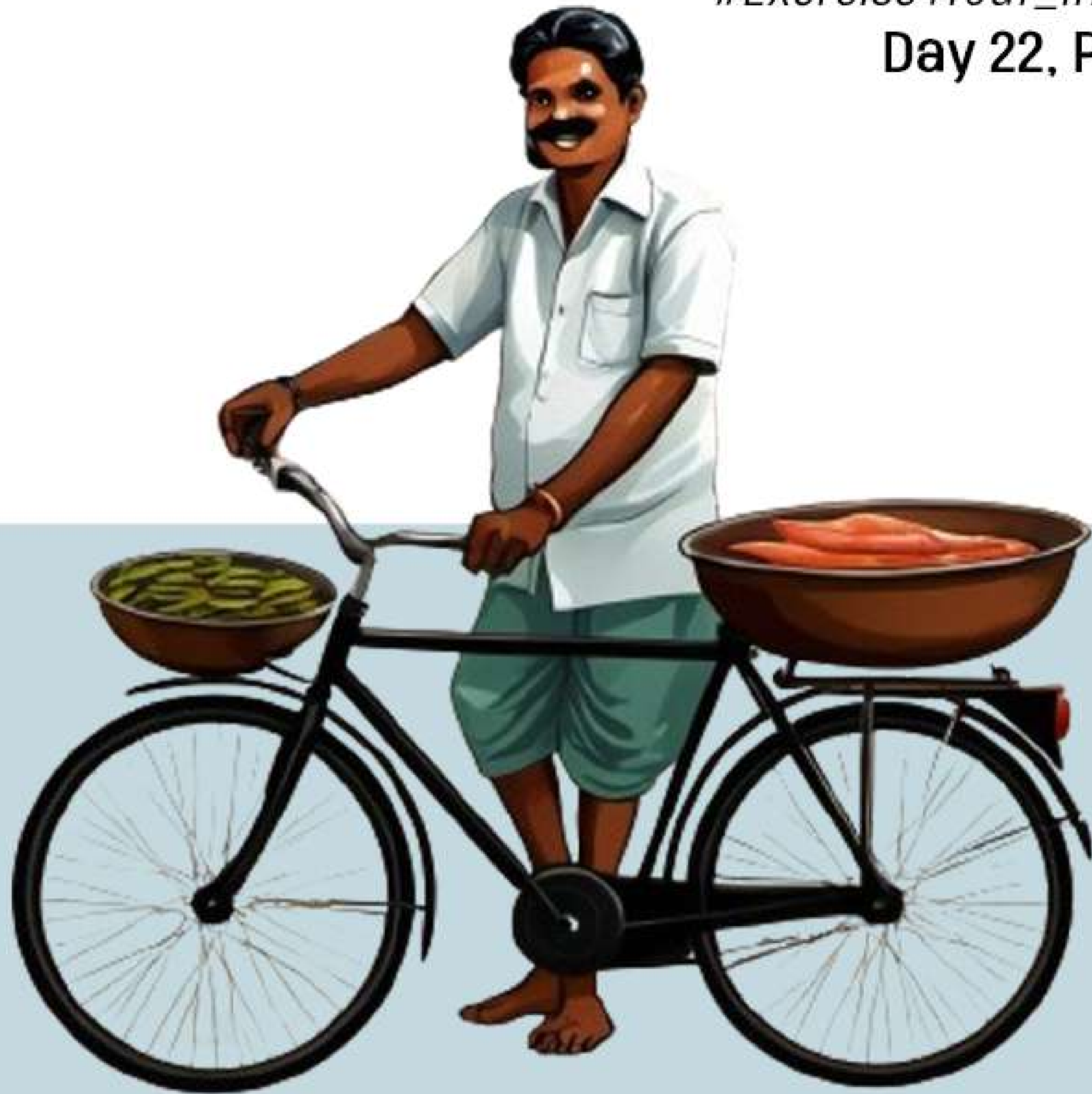
Summer
Puzzle Series

Season 2

#Exercise4Your_Intelligence

Day 22, Puzzle No

66



Ramankutty is a travelling fish vendor. Apart from the fish, he only carries a common balance and four weighing stones. But he can measure any integer weight from 1 to 40 kg using a single weighing. What are the weights of his four weighing stones?



QUIZ
LUCA

Submit your answer
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

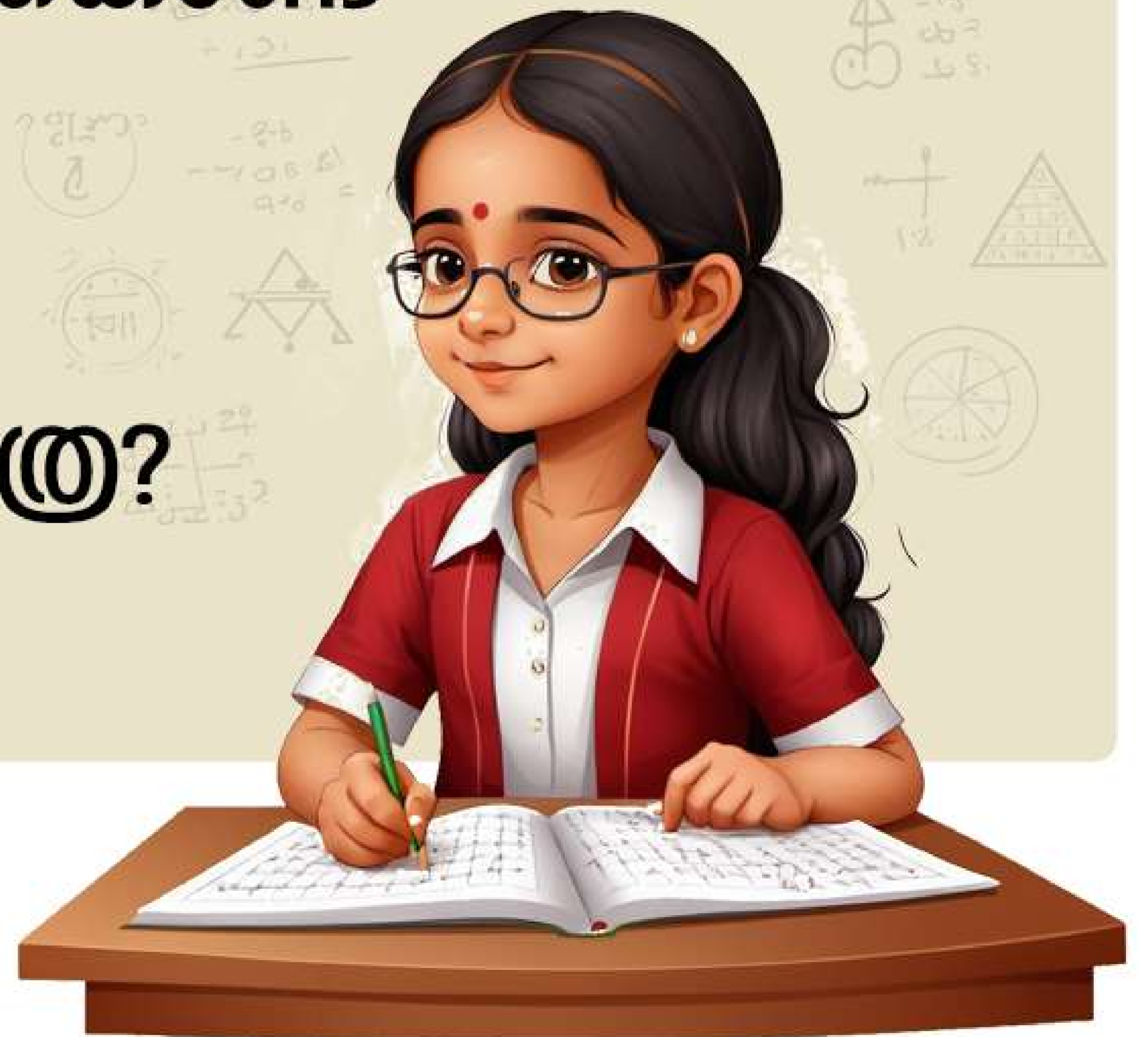
#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 23

പസിൻ നം

67

N എന്ന സംഖ്യയെ 5 കൊണ്ട്
ഹരിച്ചാൽ ശിഷ്യം 2.
3N നെ 5 കൊണ്ട്
ഹരിച്ചാൽ ശിഷ്യം എത്ര?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



A number N when divided by 5 leaves the remainder 2.
What is the remainder
when $3N$ is divided by 5?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 23

പസിൻ നം

68

$$4 + 5 = 9$$

$$1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

$$5 + 6 = 11$$

$$3 + 4 + 5 = 12$$



9, 10, 11, 12 എന്നീ സംഖ്യകൾ അനുകൂമസംഖ്യകളുടെ
തുകയാണ്. ഇതുപോലെ അനുകൂമസംഖ്യകളുടെ
തുകയായി പ്രകടിപ്പിക്കാൻ പറ്റാത്ത സംഖ്യകളുണ്ടോ?
ഉണ്ടെങ്കിൽ ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക

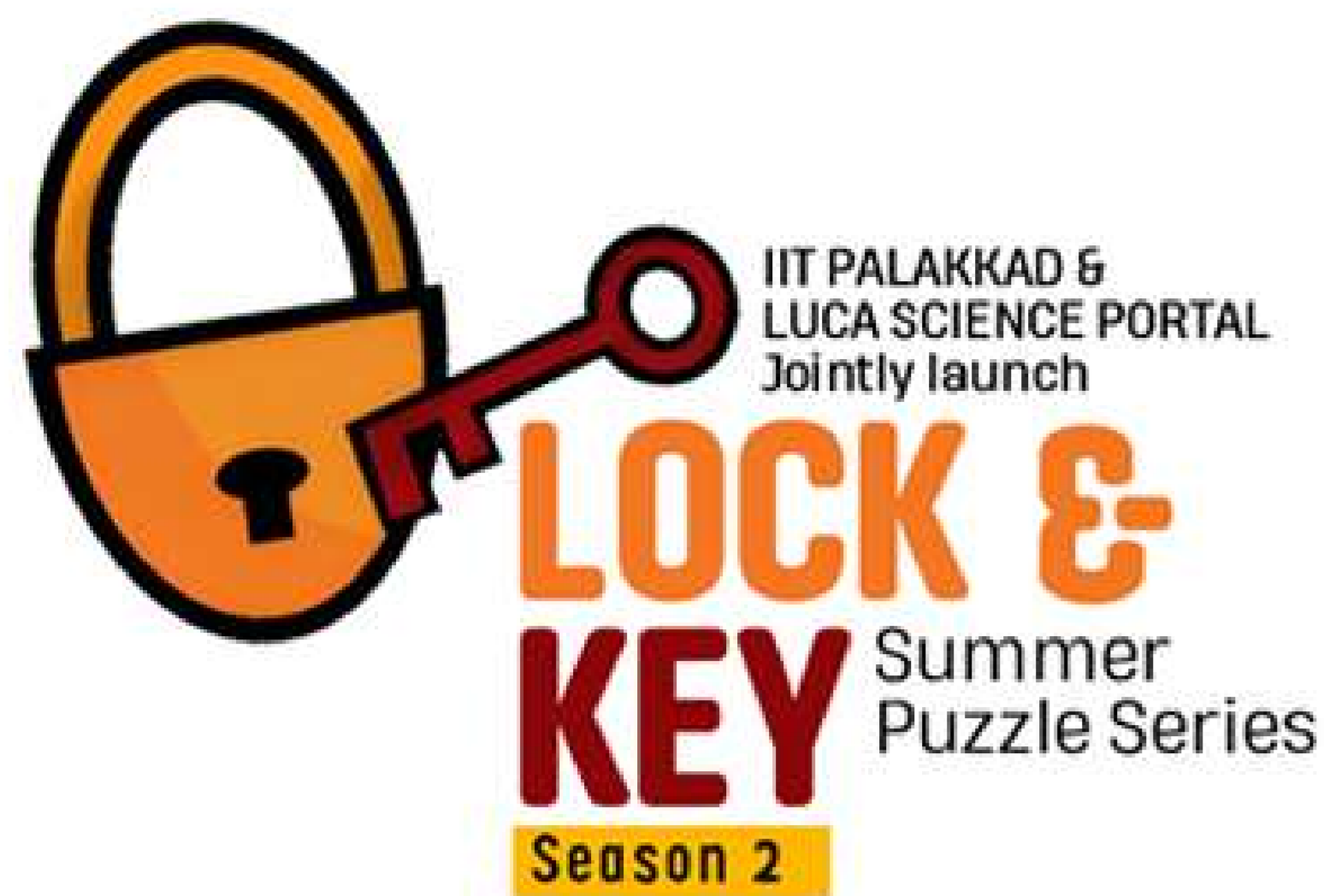


QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



$$4 + 5 = 9$$

$$1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

$$5 + 6 = 11$$

$$3 + 4 + 5 = 12$$



The above numbers are expressed as sums of consecutive numbers. Are there numbers that cannot be expressed as sum of consecutive numbers? If yes, find some of it/them

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

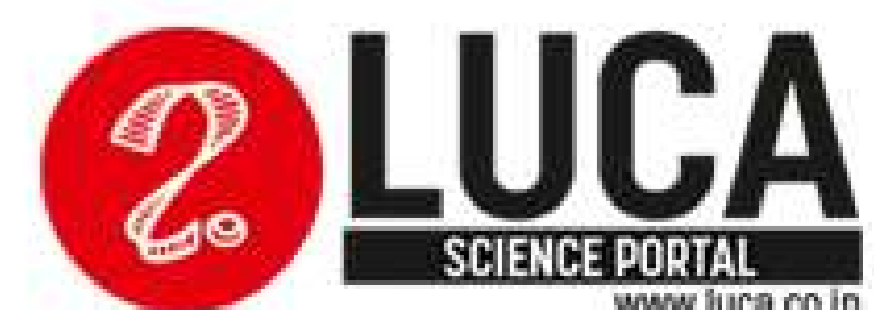
1, 2, 3, 4, 5, 6 എന്നീ അക്കങ്ങൾ ഒരു തവണ മാത്രം ഉപയോഗിച്ച്, ഒരു 6 അക്ക നമ്പർ രൂപപ്പെടുത്തണം

- ആദ്യത്തെ രണ്ട് അക്കങ്ങളാൽ രൂപപ്പെടുന്ന സംഖ്യയെ 2 കൊണ്ട് ഹരിക്കാനാകും
- രണ്ടാമത്തെയും മൂന്നാമത്തെയും അക്കങ്ങളാൽ രൂപപ്പെടുന്ന സംഖ്യയെ 3 കൊണ്ട് ഹരിക്കാനാകും
- മൂന്നാമത്തെയും നാലാമത്തെയും അക്കങ്ങളാൽ രൂപപ്പെടുന്ന സംഖ്യയെ 4 കൊണ്ട് ഹരിക്കാനാകും
- നാലാമത്തെയും അഞ്ചാമത്തെയും അക്കങ്ങളാൽ രൂപപ്പെടുന്ന സംഖ്യയെ 5 കൊണ്ട് ഹരിക്കാനാകും
- അവസാന രണ്ട് അക്കങ്ങൾ കൊണ്ട് രൂപപ്പെടുന്ന സംഖ്യയെ 6 കൊണ്ട് ഹരിക്കാനാകും

പറ്റോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Using the digits 1, 2, 3, 4, 5 and 6, each digit being used only once, form a 6-digit number such that

- The number formed by the first two digits is divisible by 2
- The number formed by the second and third digits is divisible by 3
- The number formed by the third and fourth digits is divisible by 4
- The number formed by the fourth and fifth digits is divisible by 5 and
- The number formed by the last two digits is divisible by 6

Can you find another such number?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

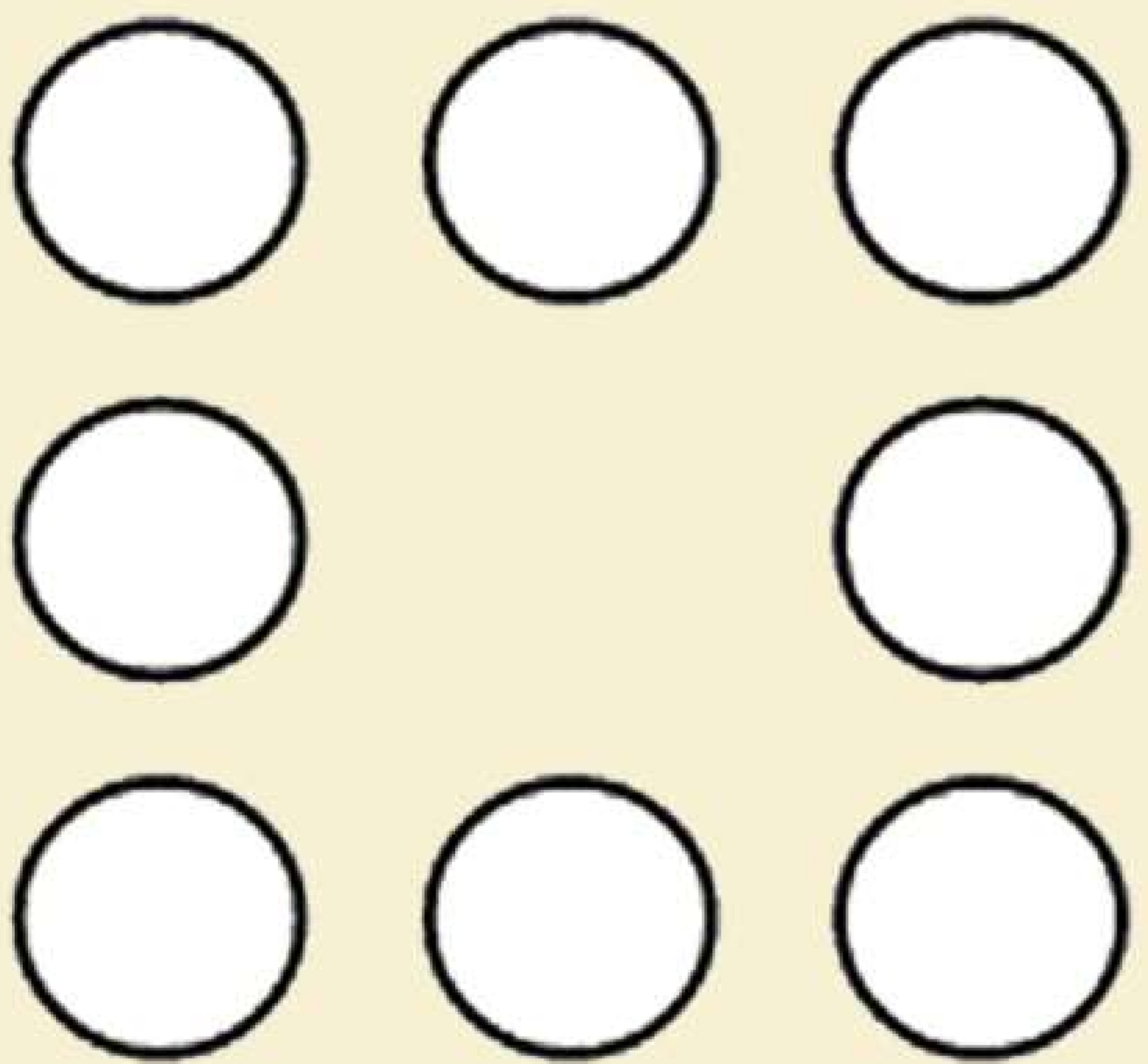
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 24

പസിൾ നം

70



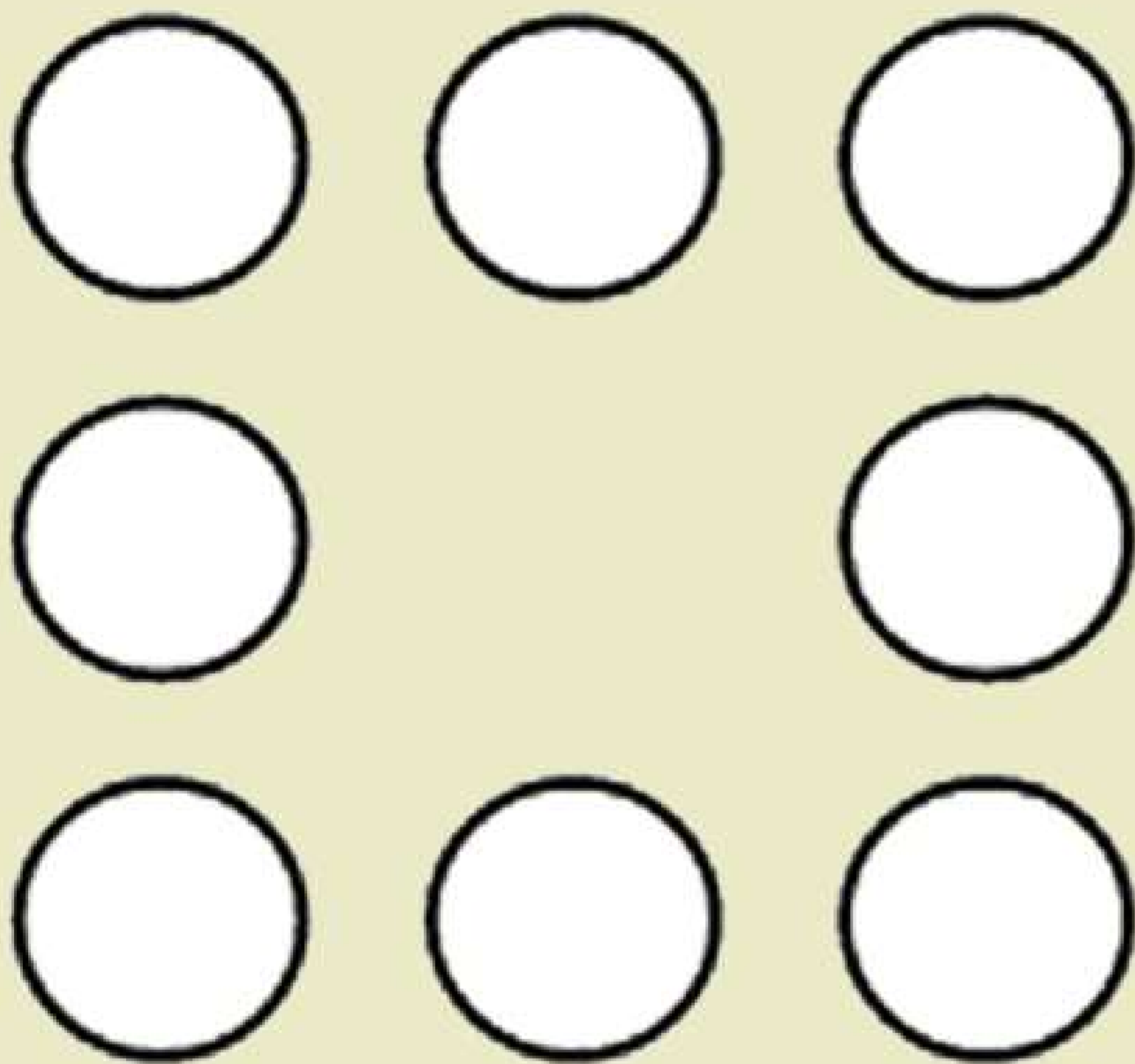
സമചതുരത്തിന്റെ ഓരോ വശത്തുമുള്ള
സംഖ്യകളുടെ ആകെത്തുക 15 ആകുംവിധം
1 മുതൽ 8 വരെയുള്ള സംഖ്യകളെ
വൃത്തങ്ങളിൽ എഴുതുക



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Place numbers 1 to 8 in the circles
so that the sums of numbers along
each side of the square is 15

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2
പുട്ടും താക്കോലും
 Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശക്തിയിലി_വ്യായാമം
 ദിവസം 24
 പസിൽ നം
71

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180
13	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195
14	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210
15	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225

ഒന്ന് മുതൽ 15 വരെയുള്ള ഗുണന പട്ടികകളുടെ ഒരു ഗ്രിഡ് ആണ് കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

ഇതിലെ വികർണങ്ങളിലെ സംഖ്യകളെ ഗുണിച്ചാൽ ഏതു വികർണത്തിന്റെ ഗുണനഫലമാണ് വലുത്? ഗുണിച്ചു നോക്കാതെ ഉത്തരം എഴുതുക.

ഇതുപോലെ 100 x 100 ഗ്രിഡിലെ വികർണങ്ങളുടെ ഗുണനഫലം എടുത്താലോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180
13	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195
14	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210
15	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225

Which diagonal has the greater product?
(DO NOT MULTIPLY!)

Justify your answer.
In a multiplication grid with numbers upto 100 x 100, which diagonal will have the greater product?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റേയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റേയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

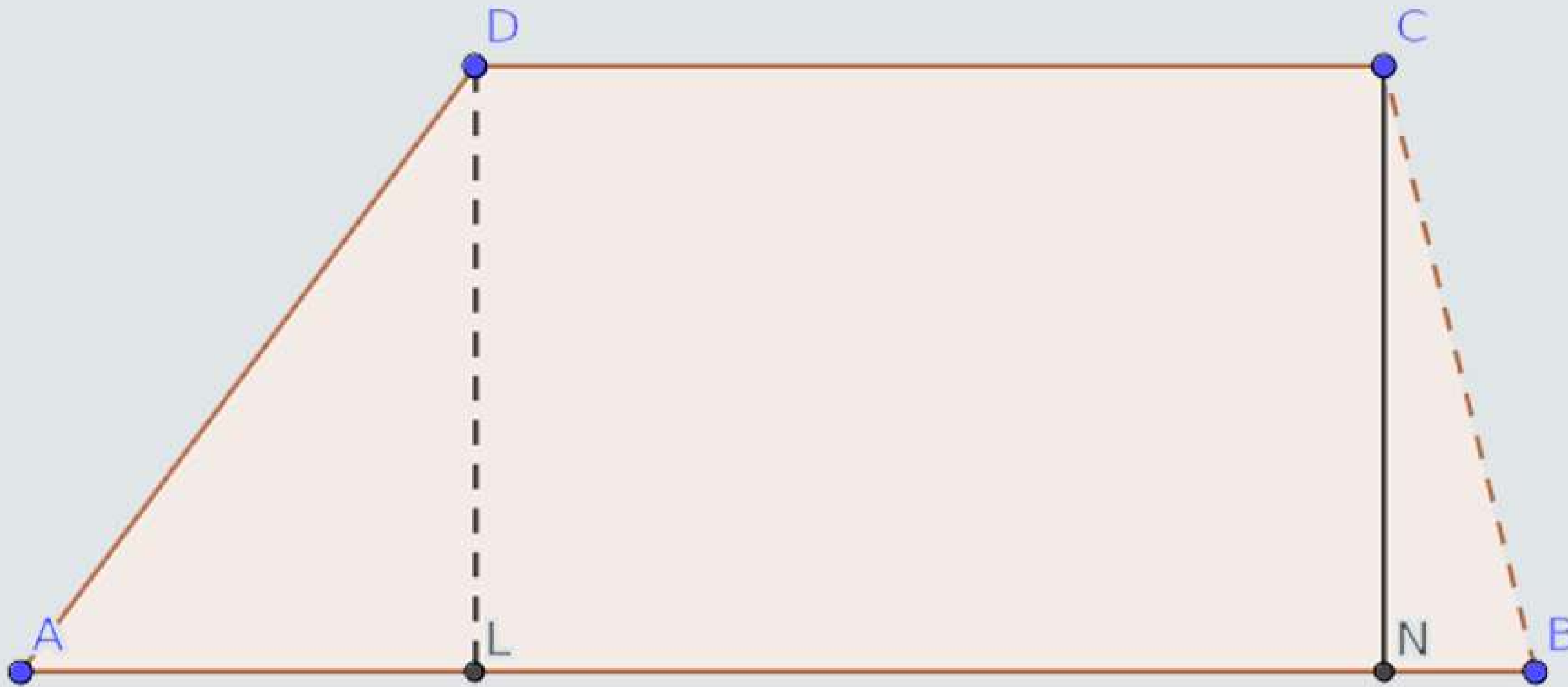
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 24

പസിൾ നം

72

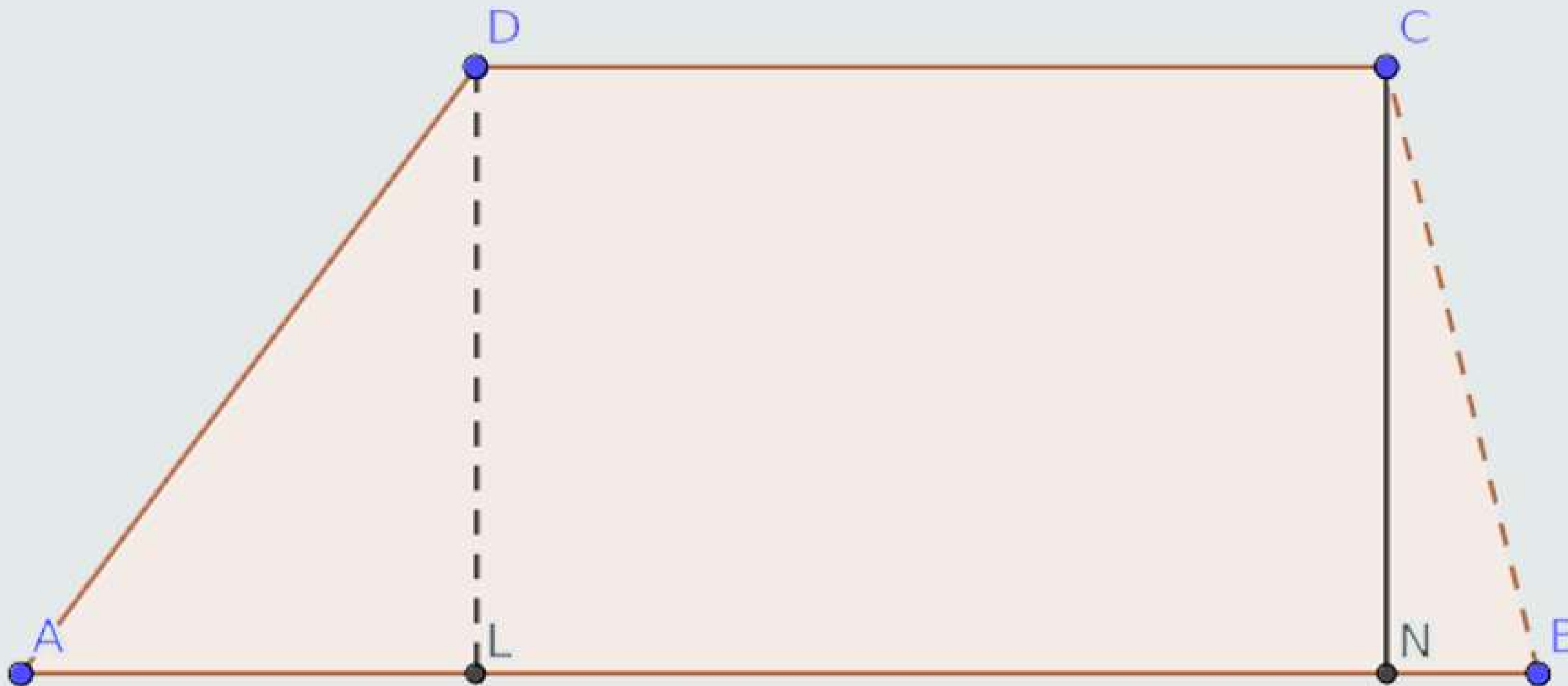


ലംബകം ABCD യെ ഒരു ബഹുലംബ രേഖ
വരച്ച് രണ്ടു സമ വിസ്തീർണമുള്ള ഭാഗങ്ങളായി
വിഭജിക്കാമോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Draw a vertical line in this trapezium so as to divide it into two parts of equal area.

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 25

പസിൾ നം

73

$$1^1 \times 2^2 \times 3^3 \times 4^4 \times 5^5 \times 6^6 \times 7^7 \times 8^8 \times 9^9$$

ഈ സംഖ്യ വികസിതരൂപത്തിൽ
എഴുതിയാൽ അതിന്റെ അവസാനം
എത്ര പുജ്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകും?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



When the number

$$1^1 \times 2^2 \times 3^3 \times 4^4 \times 5^5 \times 6^6 \times 7^7 \times 8^8 \times 9^9$$

is written out in full
how many zeros
are there at the end?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

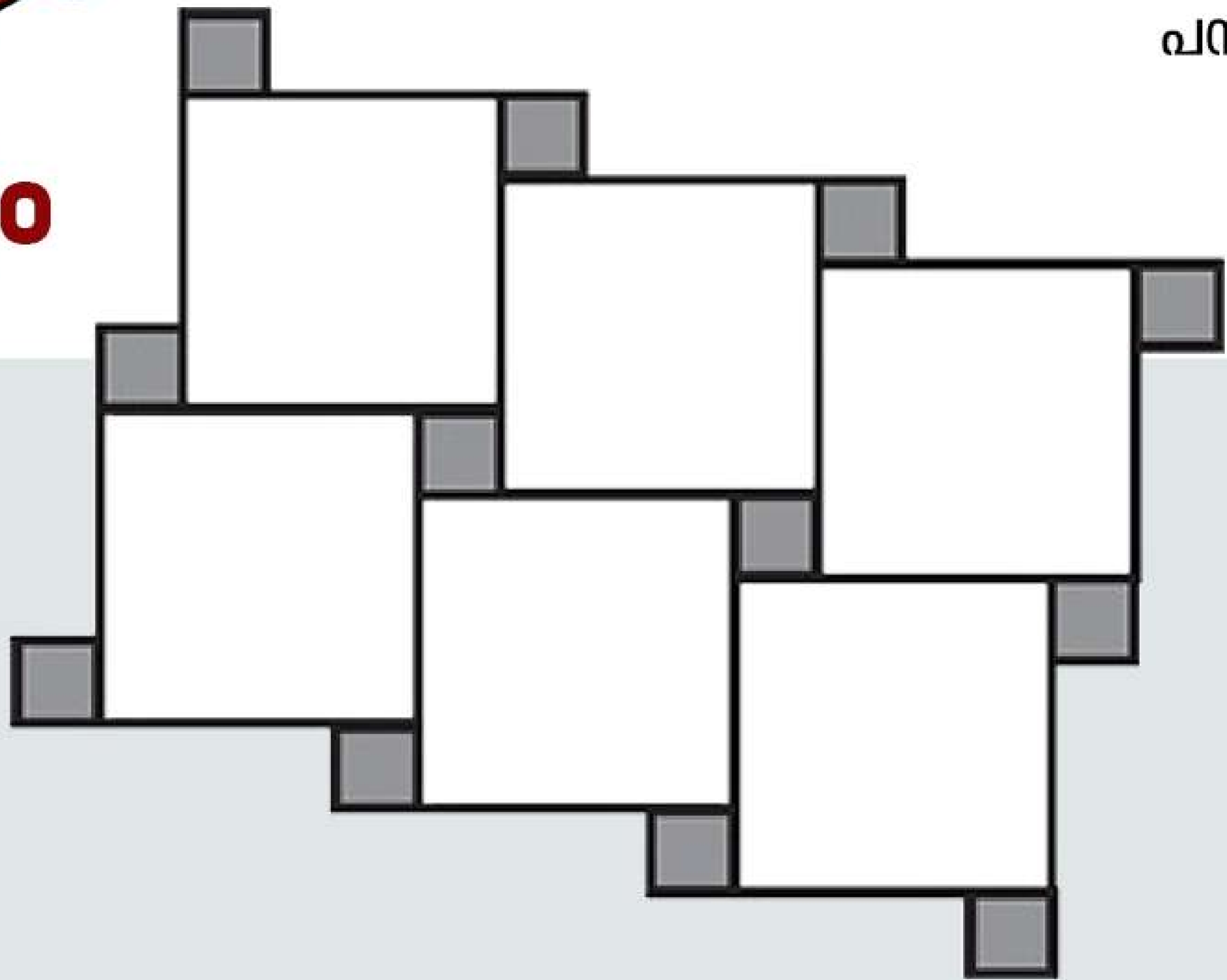
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 25

പസിൾ നം

74



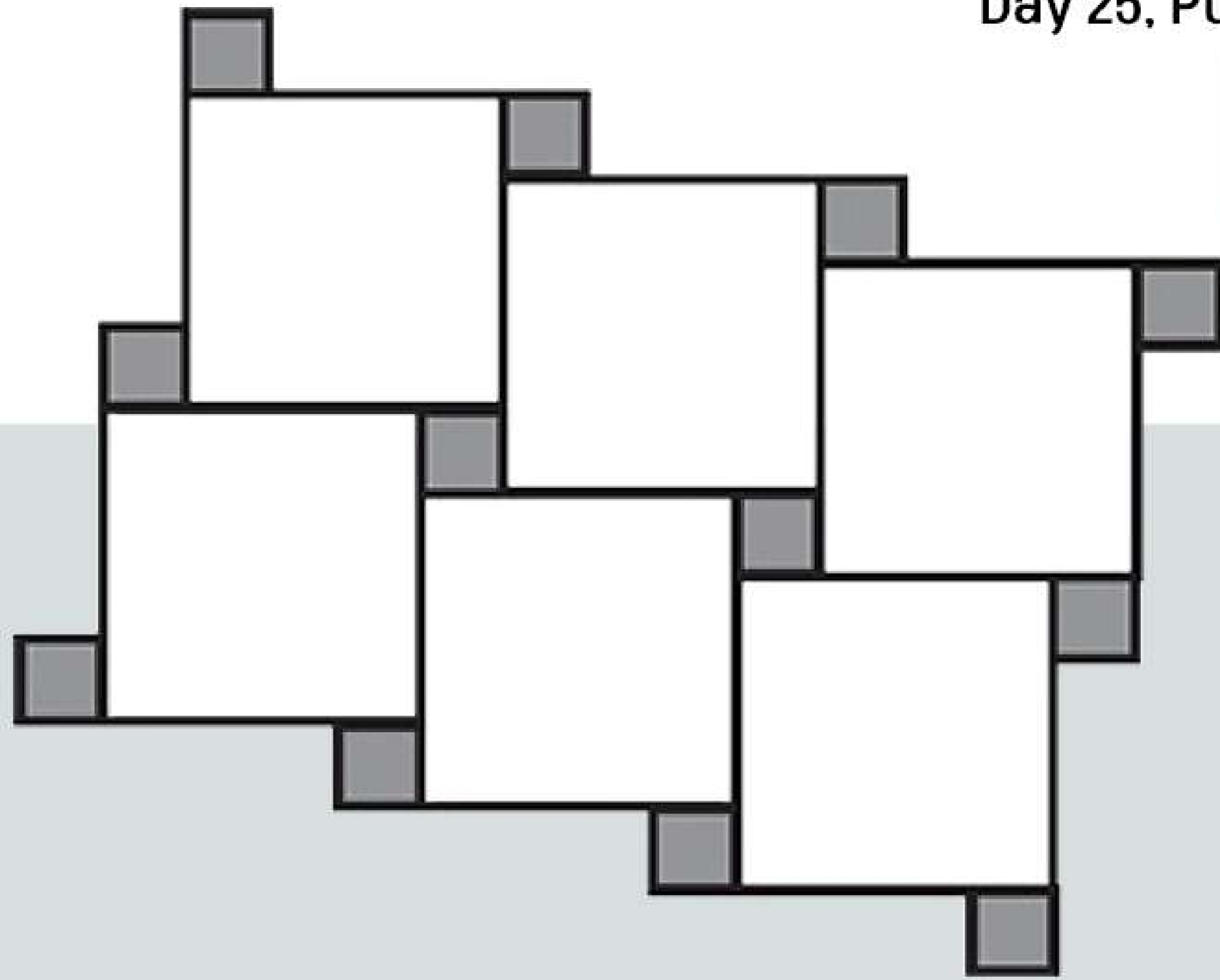
ഒരു മുറിയുടെ തറയോടുകൾ ചിത്രത്തിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന മാതൃകയിൽ നിരത്തി അടുക്കിയിരിക്കുന്നു. ഇതിലെ വെള്ള തറയോടുകളുടെ വശങ്ങളുടെ നീളം കുറുത്ത തറയോടുകളുടെ വശങ്ങളുടെ നീളത്തിന്റെ നാല് മടങ്ങാണ്.

ഈ മുറി വളരെ വളരെ വലുപ്പമുള്ളതാണെങ്കിൽ ഈ മുറിക്കുവേണ്ടി തറയോടുകൾ വാങ്ങുമ്പോൾ എന്ത് അനുപാതത്തിലാണ് വെള്ളയും കുറുപ്പും തറയോടുകളുടെ എണ്ണം നിശ്ചയിക്കേണ്ടത്?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





The tiling pattern below uses squares of two sizes, the sides of the white square being 4 times as much as the sides of the black square. The pattern is being used to cover the floor of a huge HALL. What is the ratio of the number of white tiles to the number of black tiles that need to be bought?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 25

പസിൾ നം

75

ഒരു ക്ലാസിലെ 21 കുട്ടികൾ ഒരു ക്രിസ്മസ് പാർട്ടി സംഘടിപ്പിച്ചു. ഓരോ കുട്ടിയും മറ്റൊരു കുട്ടിക്ക് ഇനിപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ ഒരു സമ്മാനം നൽകുന്നു:

🎁 റോൾ നമ്പർ 1 ഉള്ള കുട്ടി, റോൾ നമ്പർ 2-ലേക്ക് സമ്മാനം നൽകുന്ന കുട്ടിക്ക് ഒരു സമ്മാനം നൽകുന്നു

🎁 റോൾ നമ്പർ 2, റോൾ നമ്പർ 3-ന് സമ്മാനം നൽകുന്ന കുട്ടിക്ക് ഒരു സമ്മാനം നൽകുന്നു.

🎁 റോൾ നമ്പർ 3, റോൾ നമ്പർ 4-ന് സമ്മാനം നൽകുന്ന കുട്ടിക്ക് ഒരു സമ്മാനം നൽകുന്നു:

- 🎁 .
- 🎁 .
- 🎁 .

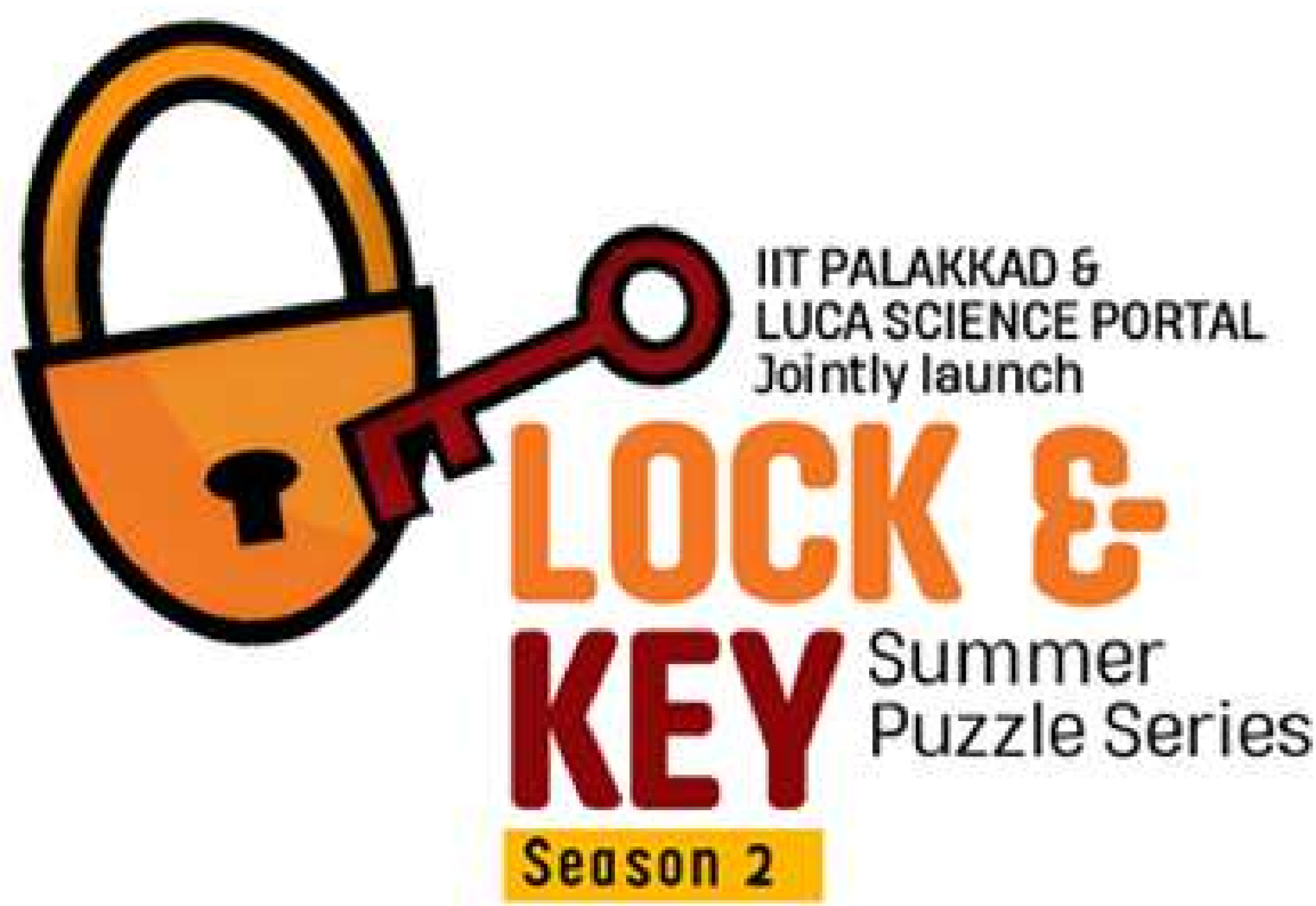
റോൾ നമ്പർ 21 റോൾ നമ്പർ 1 ന് സമ്മാനം നൽകുന്ന കുട്ടിക്ക് ഒരു സമ്മാനം നൽകുന്നു.

അപ്പോൾ റോൾ നമ്പർ 10 ഉള്ള കുട്ടിക്ക് ആരാണ് സമ്മാനം നൽകിയത്?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





In the Maths circle group of 21 student arranged a Christmas Party where each student had to give a gift to another in the following way:

🎁 Student with roll no: 1 gives a gift to the student who gives a gift to roll no: 2

🎁 Roll no: 2 gives a gift to the student who gives a gift to roll no: 3.

🎁 Roll no: 3 gives a gift to the student who gives a gift to roll no : 4



🎁 Roll no: 21 gives a gift to the student who gives a gift to roll no 1.

So who did Roll no 10 receive their gift from?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



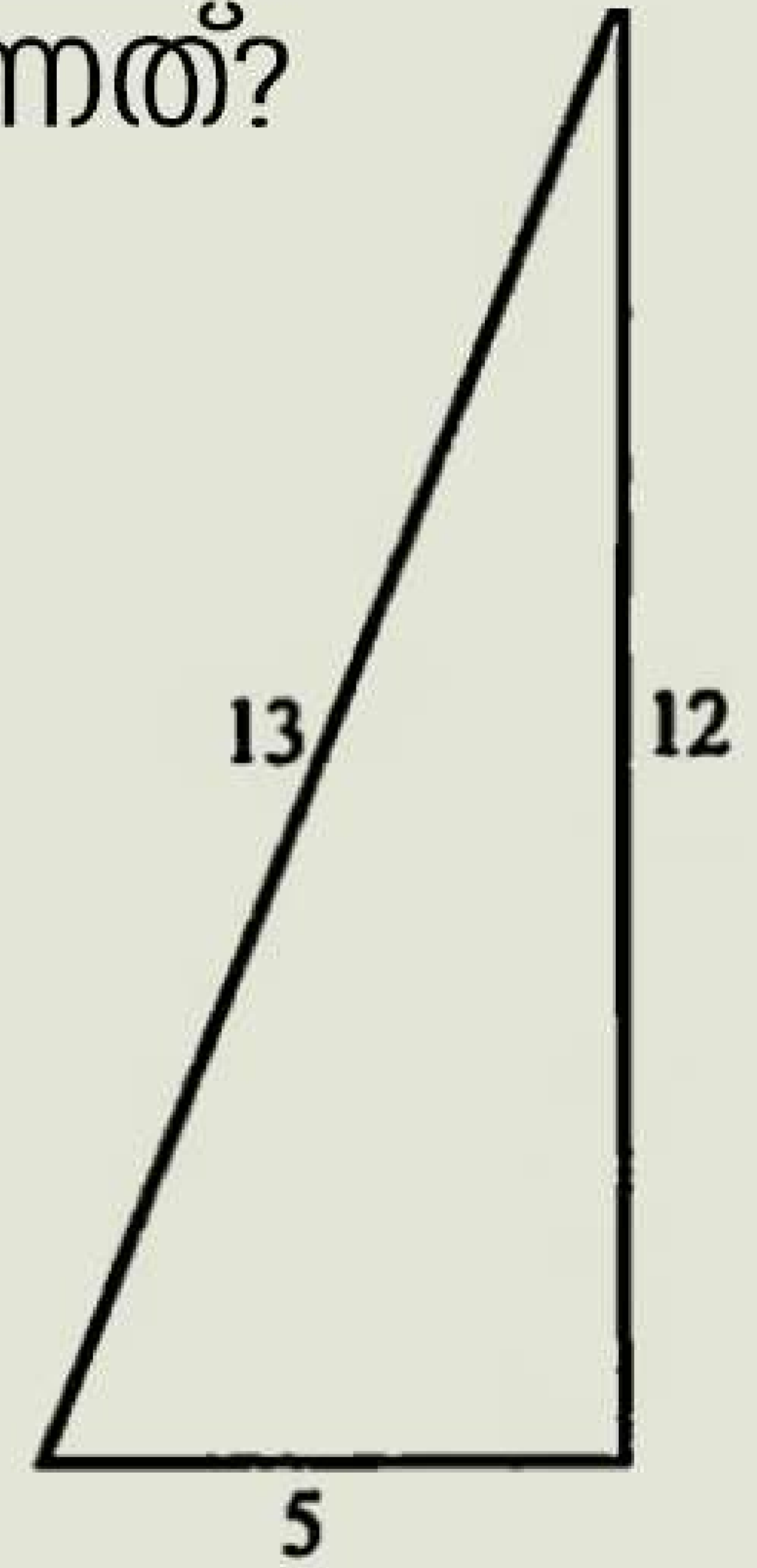
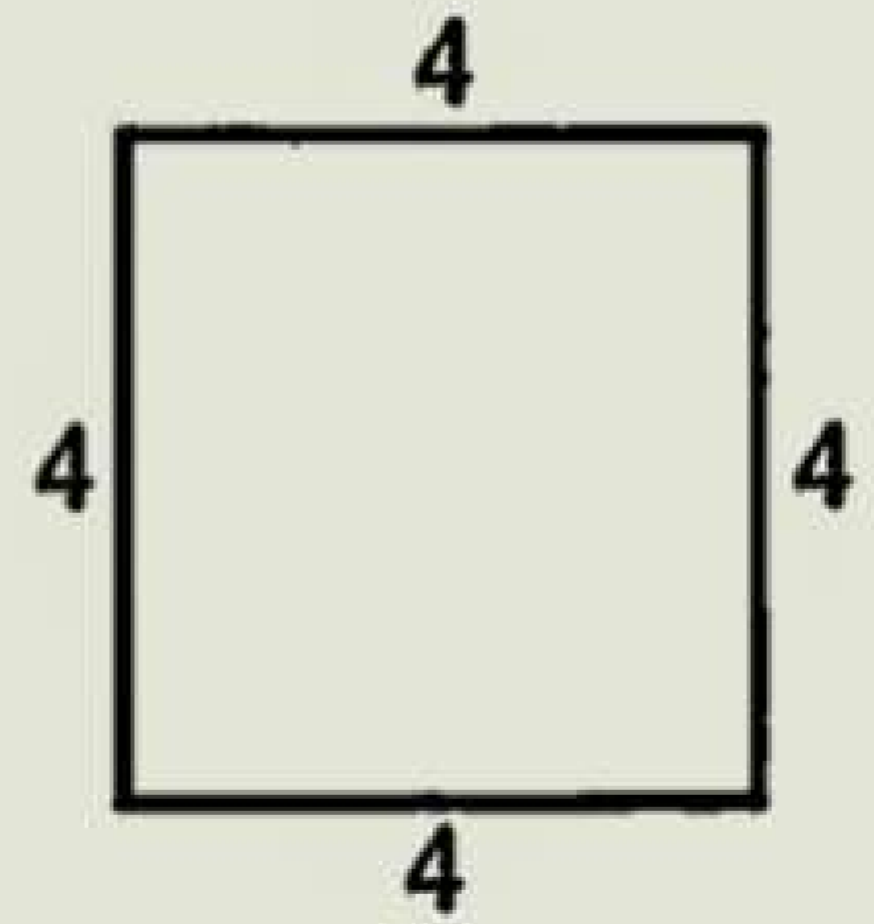
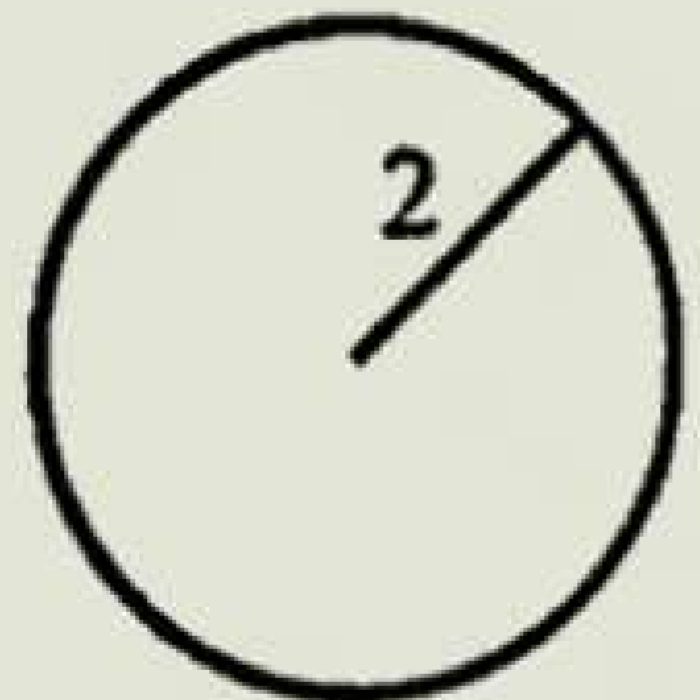
#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 26

പതിനഞ്ചാം

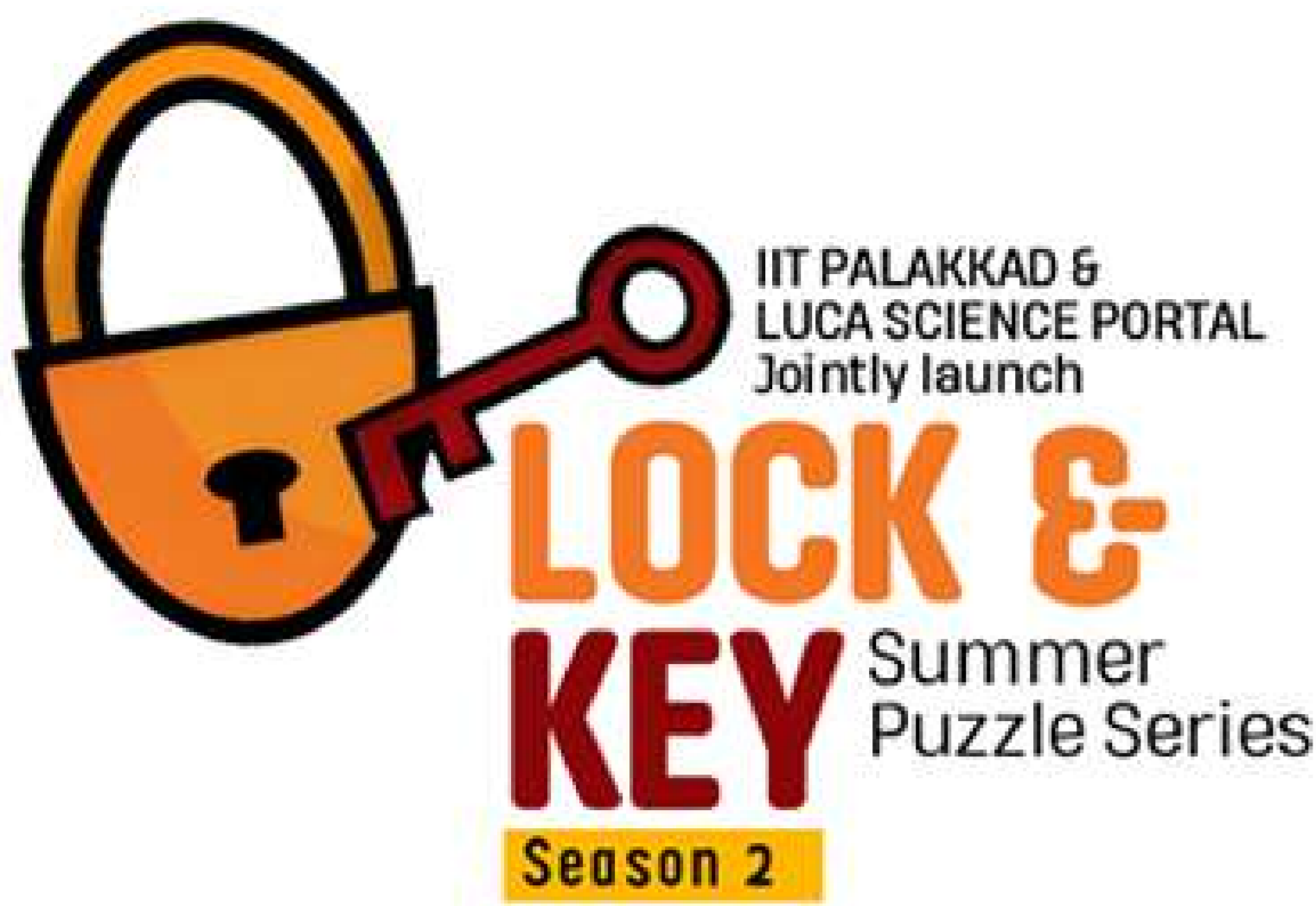
76

ഈ ചിത്രങ്ങൾക്ക് കൗതുകകരമായ
ഒരു പൊതുപ്രത്യേകതയുണ്ട്. എന്താണത്?
ഈ പ്രത്യേകതയുള്ള കുടുതൽ
രൂപങ്ങൾ വരയ്ക്കാമോ?

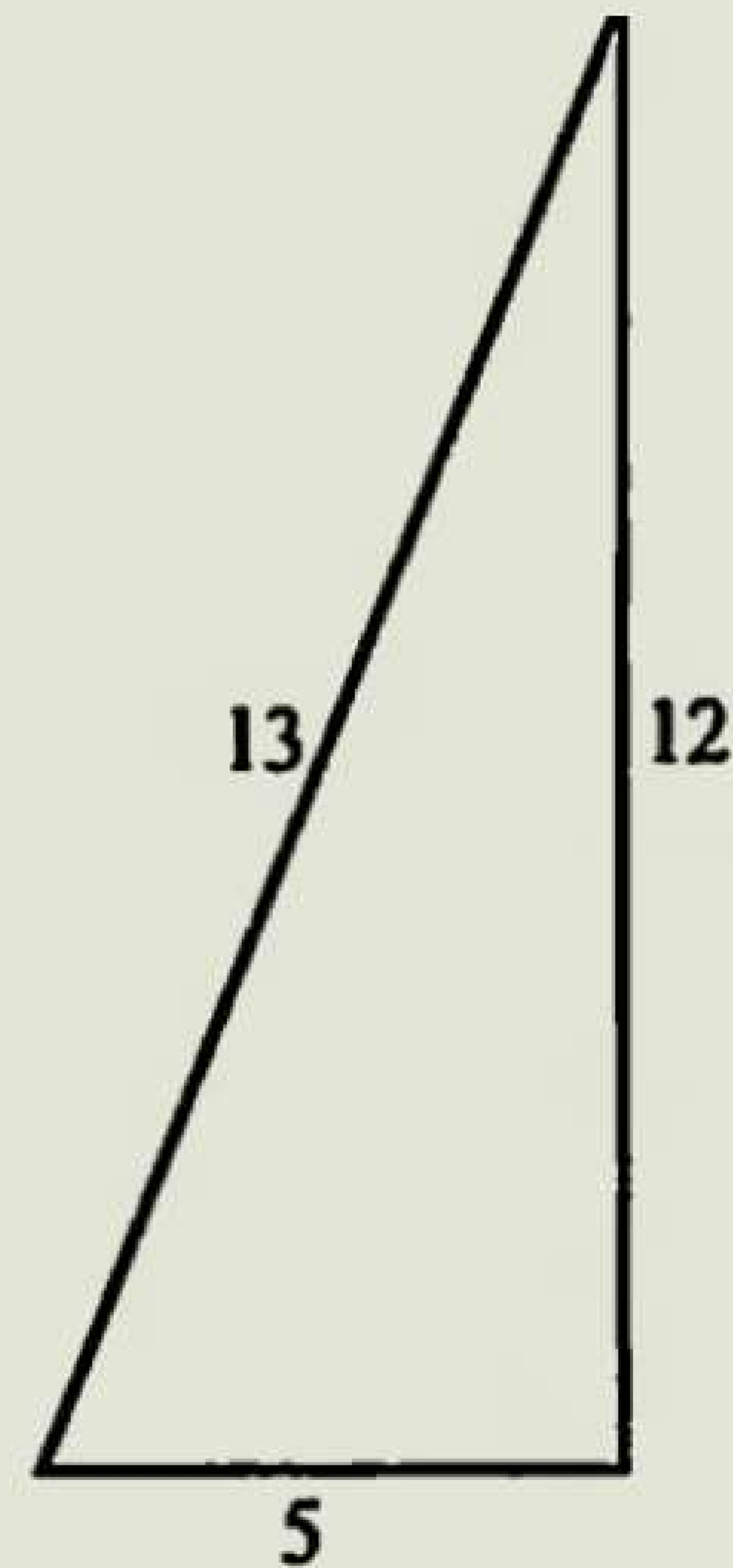
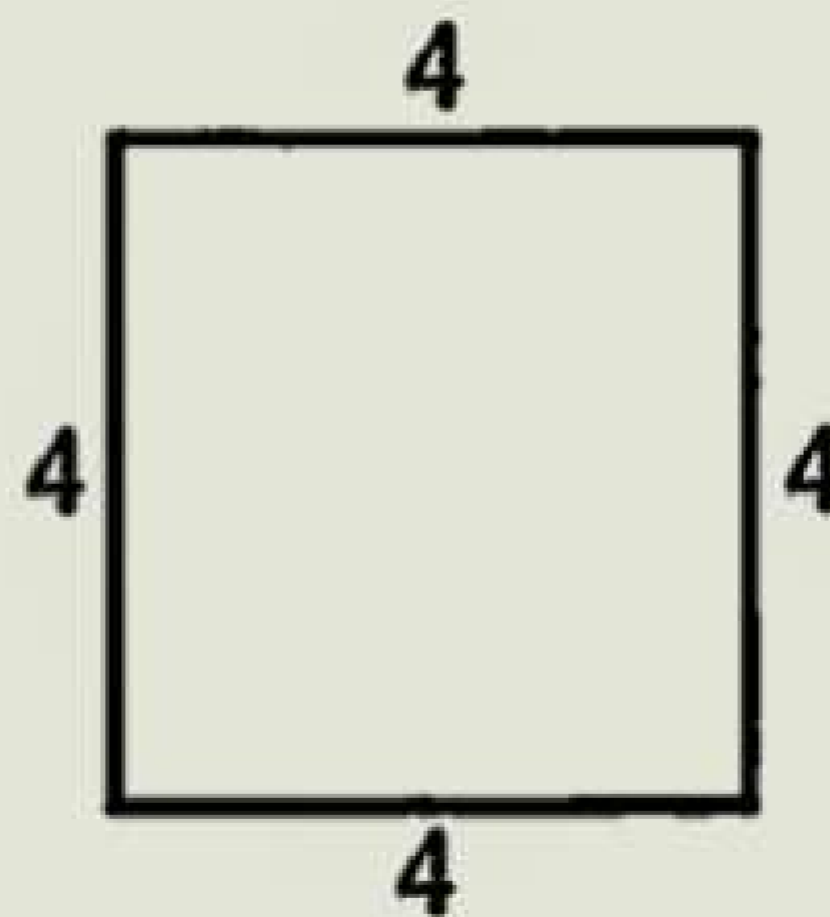
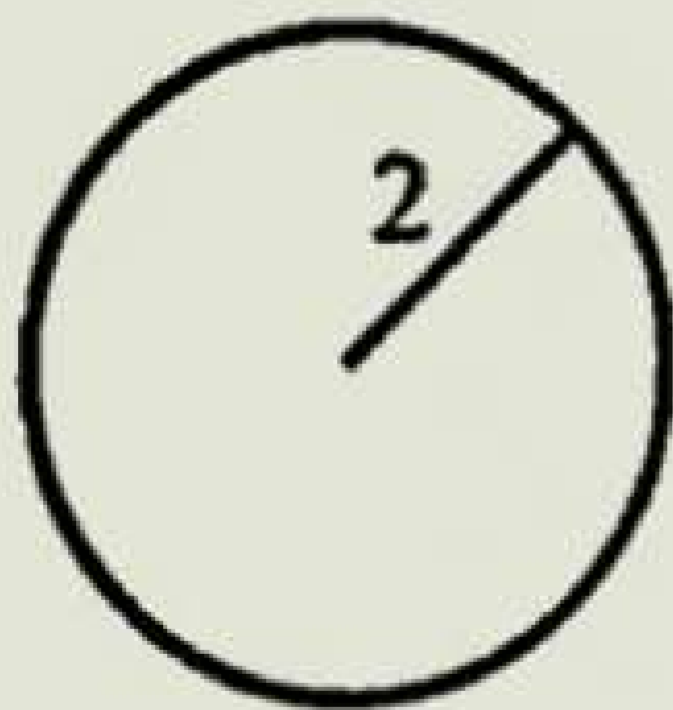


ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





These figures share a curious property.
What is it? Can you draw more shapes
that satisfy this property?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 26

പസിൻ നം

77



ഗുണനഫലം എത്ര?

$$\left(1 + \frac{2}{1}\right)\left(1 + \frac{4}{3}\right)\left(1 + \frac{6}{7}\right)\left(1 + \frac{8}{13}\right)\dots\dots\left(1 + \frac{40}{381}\right)$$



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





What is the value of the product ?

$$\left(1 + \frac{2}{1}\right)\left(1 + \frac{4}{3}\right)\left(1 + \frac{6}{7}\right)\left(1 + \frac{8}{13}\right)\dots\dots\left(1 + \frac{40}{381}\right)$$

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 26

പസിൻ നം

78

$$3^{2024} - 2^{2024}$$

എന്ന സംഖ്യയുടെ
അവസാനത്തെ അക്കം
(യൂണിറ്റ് ഡിജിറ്റ്) എന്താണ്?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

What is the units digit of

$$3^{2024} - 2^{2024}$$

?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റേയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റേയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

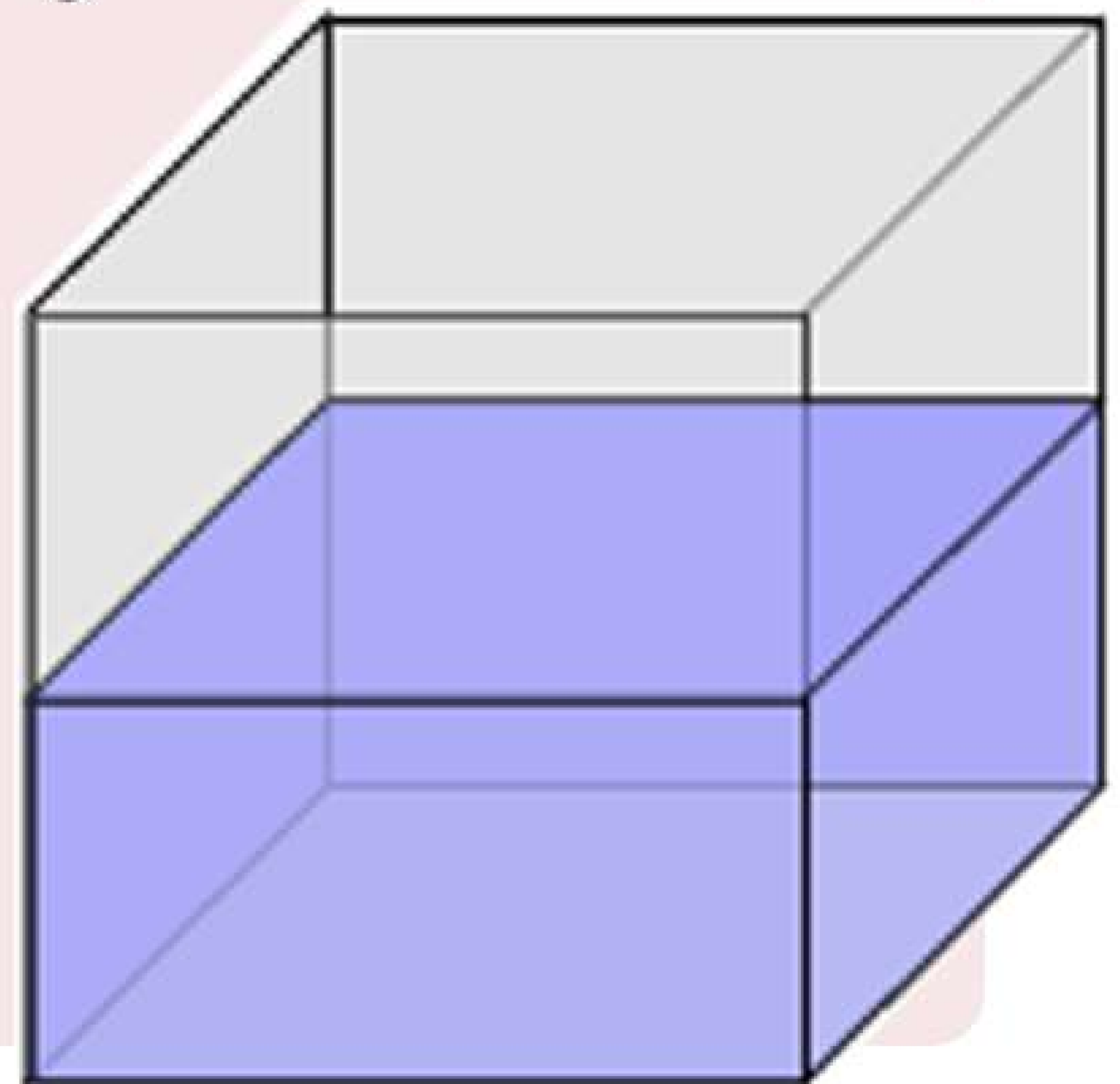
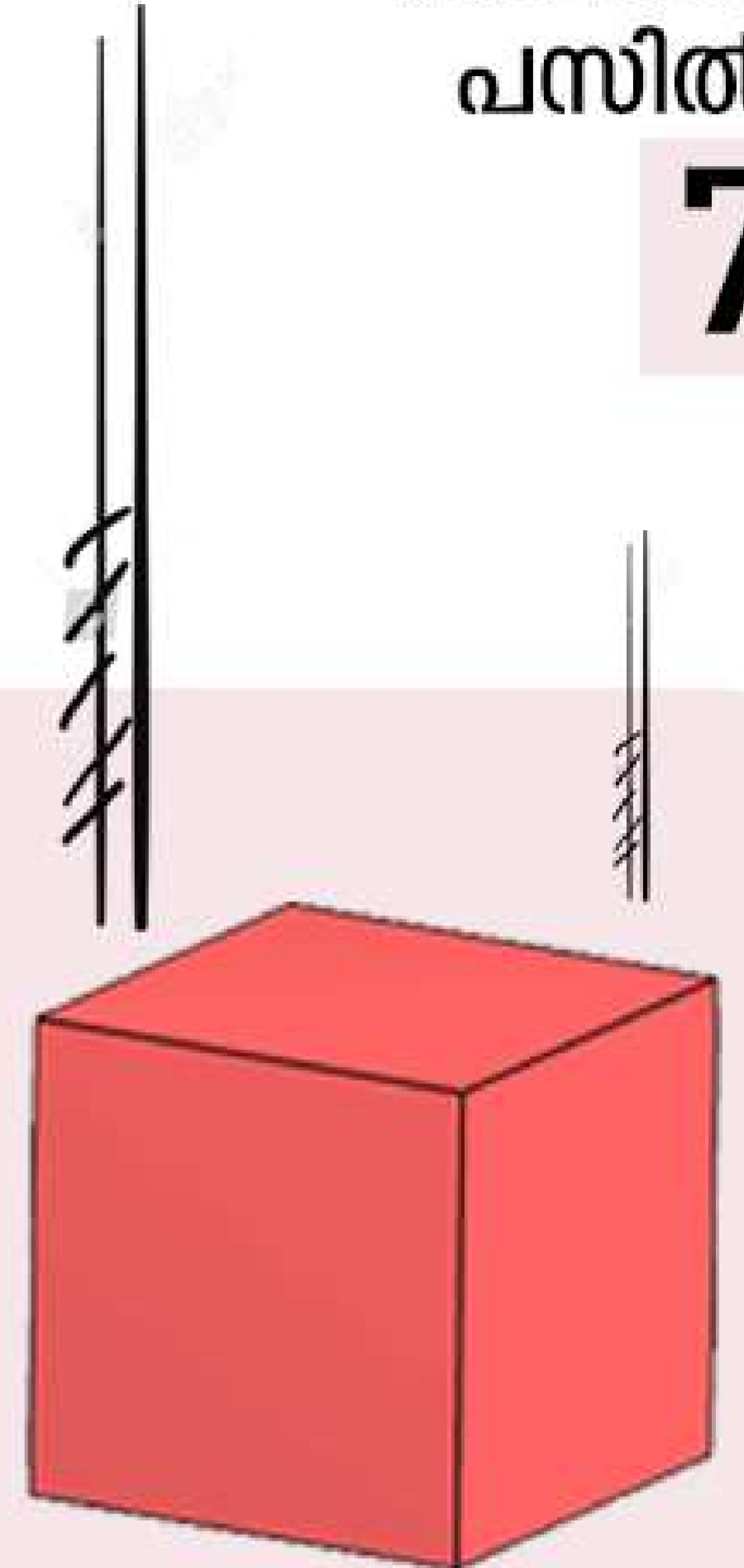
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 27

പസിൻ നം

79



24 സെന്റീമീറ്റർ വശമുള്ള
ഒരു തുറന്ന സമചതുര പെട്ടിയിൽ
(open cube) പകുതി വെള്ളം നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.
12 സെന്റീമീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു സമചതുരക്കട്ട
(solid cube) ഈ വെള്ളത്തിൽ വീഴുന്നു.
കട്ട പൂർണ്ണമായി മുങ്ങുമ്പോൾ വെള്ളം
എത്ര സെന്റീമീറ്റർ ഉയരും?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





IIT PALAKKAD &
LUCA SCIENCE PORTAL
Jointly launch

**LOCK &
KEY** Summer
Puzzle Series

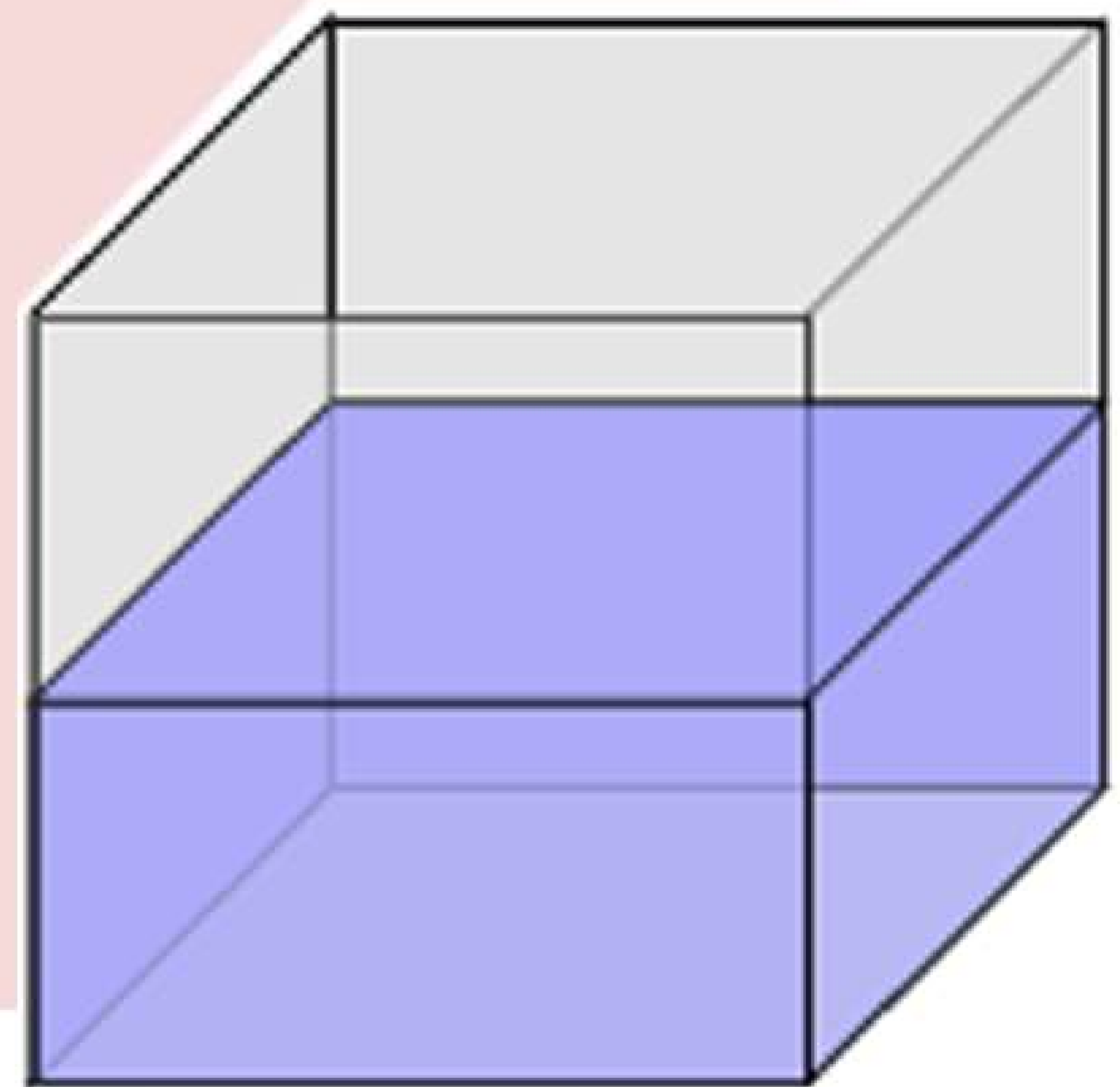
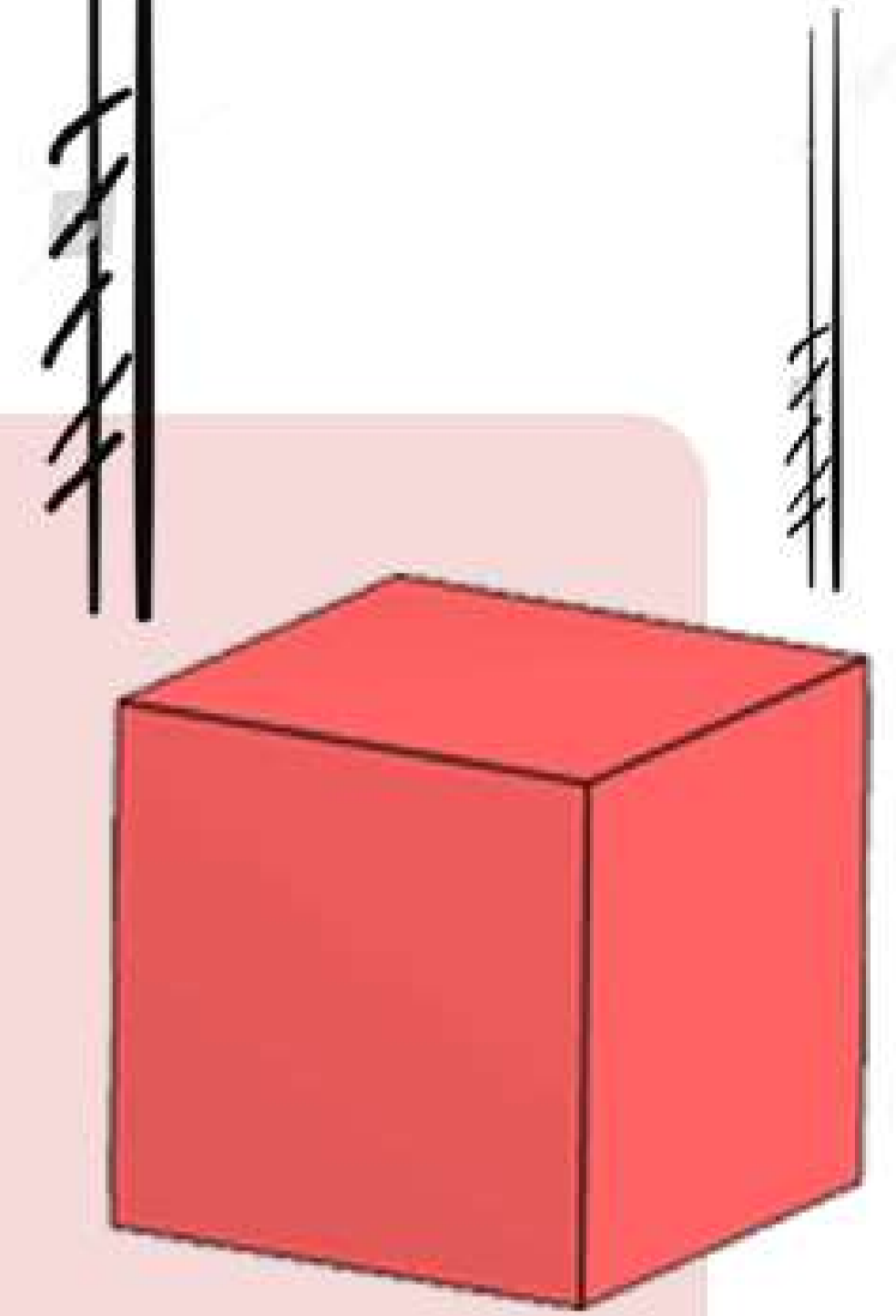
Season 2

#Exercise4Your_Intelligence

Day 27, Puzzle No

79

An open cube with side
24 cm is half full of water.
A solid steel cube with side-length
12 cm is dropped in the water.
How many centimetres will
the level of the water rise when
the steel cube has been
completely submerged?



QUIZ
LUCA

Submit your answer
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 27

പസിൻ നം

80

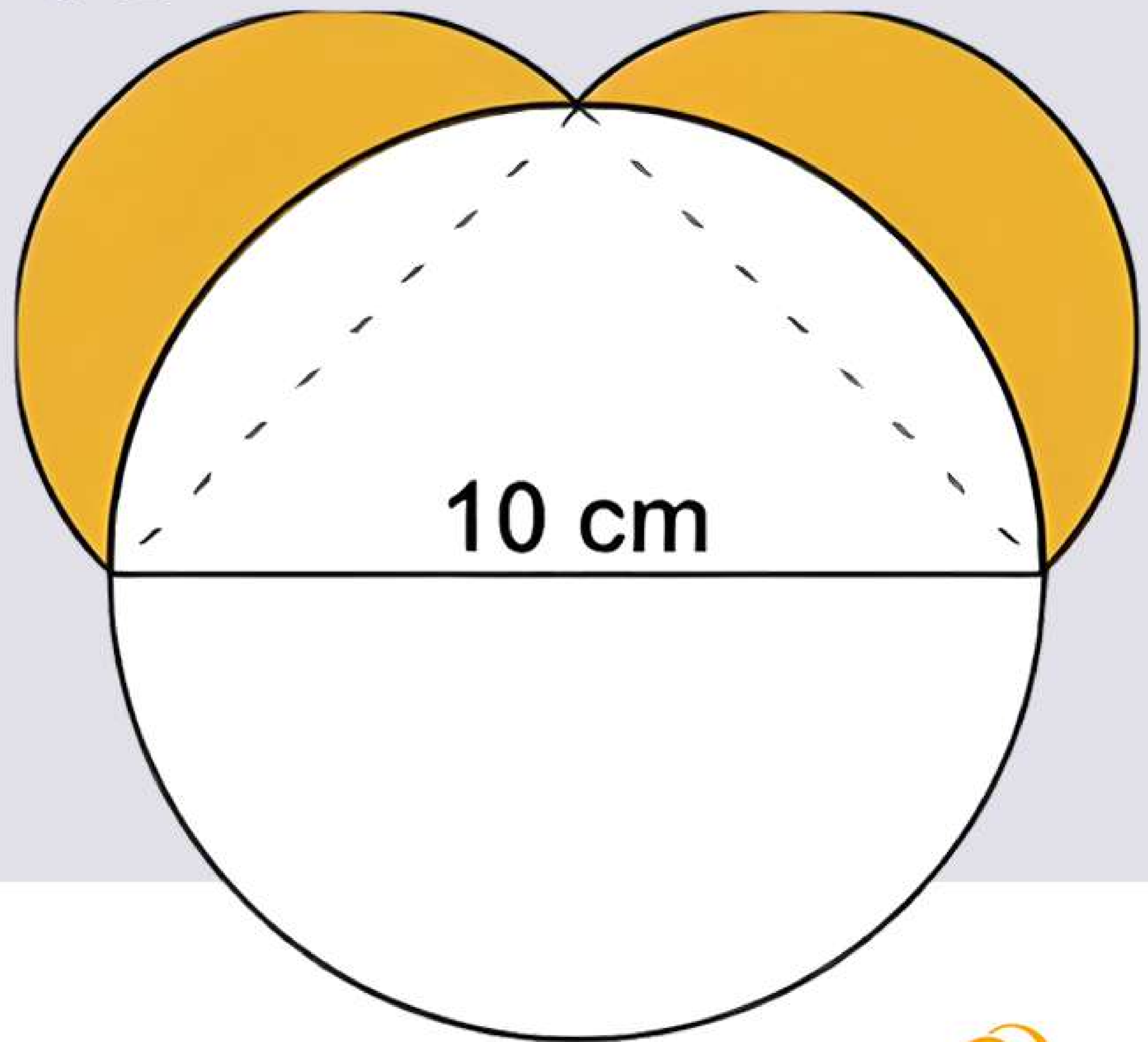
Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



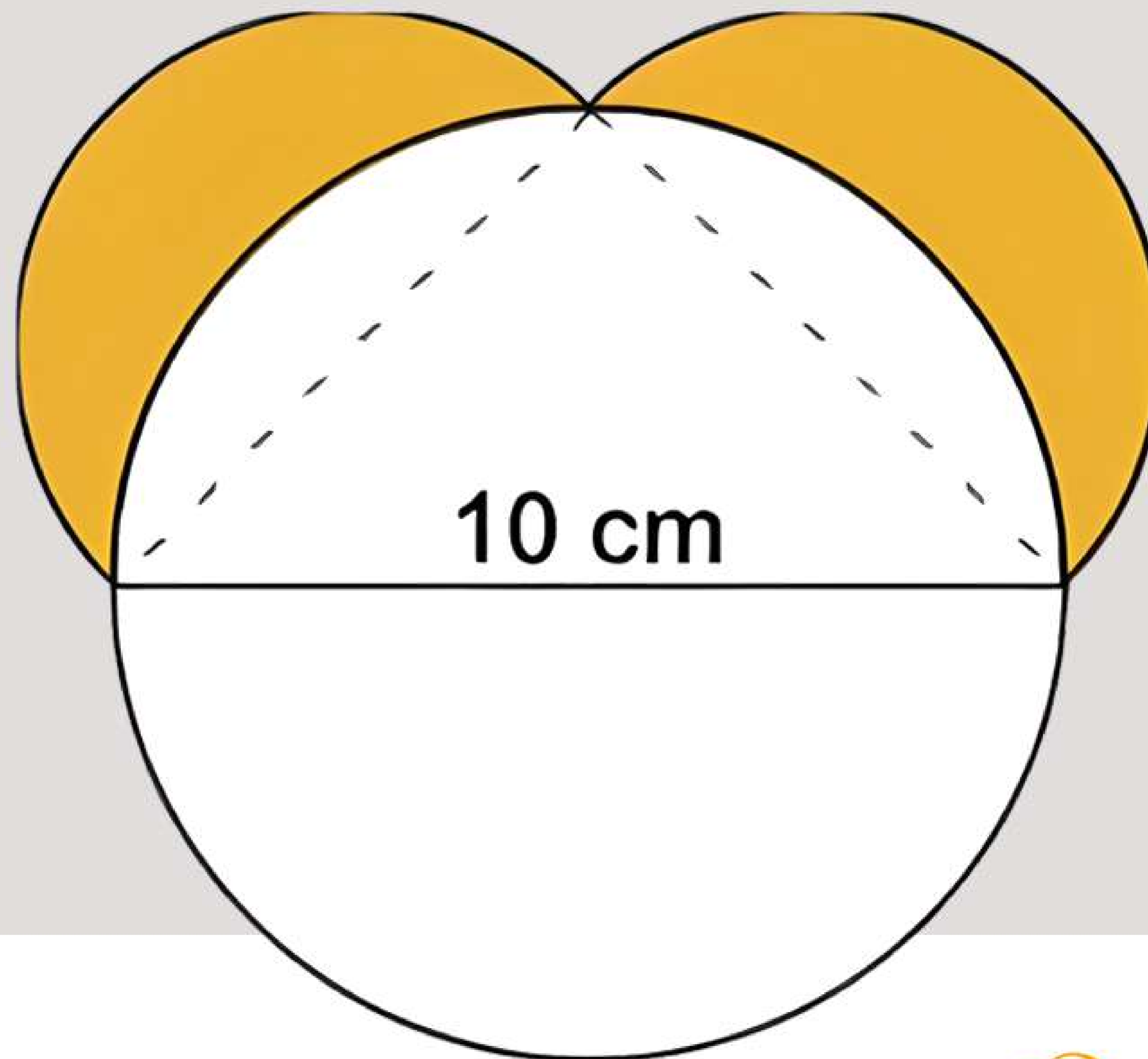
താഴെ കാണുന്ന ചിത്രത്തിൽ
ഷെയ്ഡ് ചെയ്ത ഭാഗത്തിന്റെ വിസ്തീർണം
[പ്രദേശം] എത്ര?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



What is the area of the shaded portion in the following figure?



Submit your answer
quiz.luca.co.in

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 27

പസിൻ നം

81

?	-	?	=	11
-		+		
?	+	?	=	17
6		12		

നാല് സമവാക്യങ്ങളുള്ള ഈ ശ്രേണി സോൾവ് ചെയ്യാമോ?
 രണ്ട് സമവാക്യങ്ങൾ വലത്തോട്ടും, രണ്ടെണ്ണം താഴോട്ടുമാണ്.
 ഓരോ ചോദ്യചിഹ്നവും ഒരു സംഖ്യയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





?	-	?	=	11
-		+		
?	+	?	=	17
6		12		

Solve the system of four equations.
Two horizontal, two vertical.
Each question mark stands for a number.

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിനെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിനെയും
സംയുക്തമായിട്ടുണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്നു



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 28

പസിൾ നം

82



നാല് കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ തല തിരിയുന്ന നാലുക സംഖ്യ ഏത്?



QUIZ
LUCA

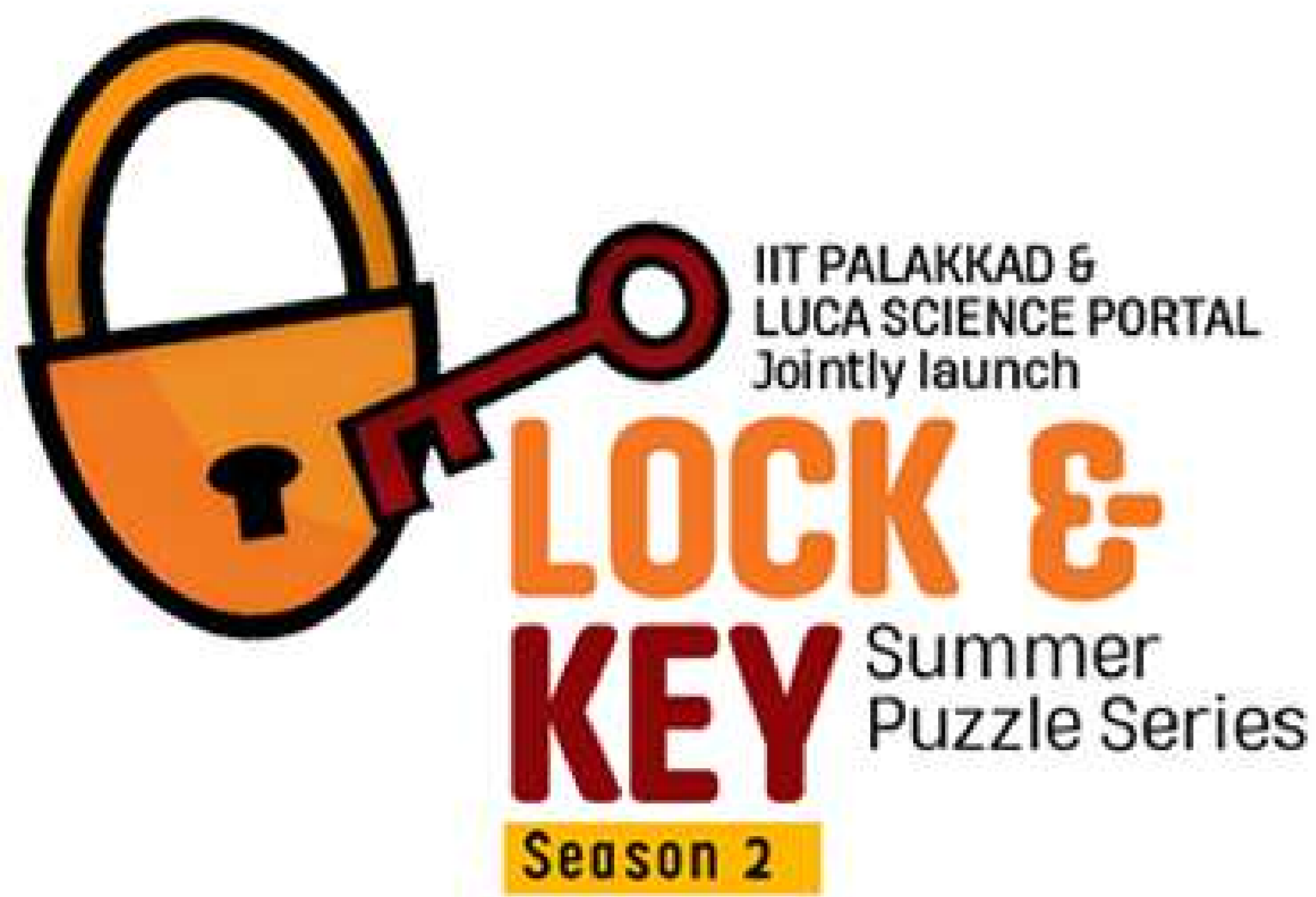
ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in



What 4-digit number becomes
the reverse of itself
when multiplied by 4?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 28

പസിൻ നം

83



അന്നക്കുട്ടി 3000 രൂപവീതം രണ്ടു സൈക്കിളുകൾ വിറ്റു - ഒന്ന് 25% ലാഭത്തിലും മറ്റേതു 25% നഷ്ടത്തിലും . അവളുടെ ആകെ ലാഭം അല്ലെങ്കിൽ നഷ്ടം എത്ര?



QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA SCIENCE PORTAL www.luca.co.in



IIT PALAKKAD &
LUCA SCIENCE PORTAL
Jointly launch

**LOCK &
KEY** Summer
Puzzle Series

Season 2

#Exercise4Your_Intelligence

Day 28, Puzzle No

83



Annakutty sold two cycles each at Rs. 3000 - one at a profit of 25% and another at a loss of 25%. What is her net profit or loss?



**QUIZ
LUCA**

Submit your answer
quiz.luca.co.in



IIT PALAKKAD



LUCA
SCIENCE PORTAL
www.luca.co.in

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2 **പുട്ടും താക്കോലും**
Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 28
പസിൾ നം
84



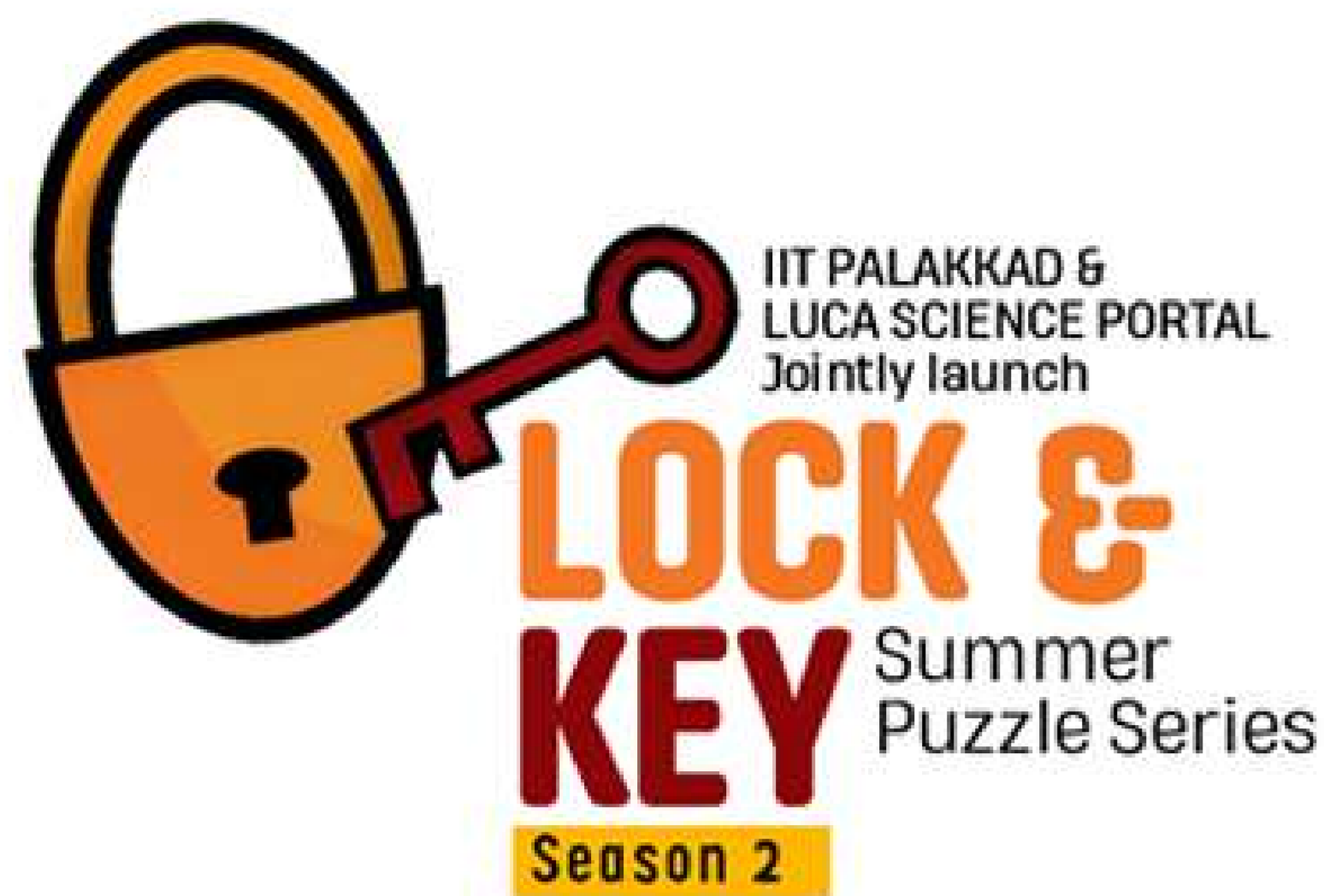
മനോഹരമായ സ്റ്റാമ്പുകളുടെ ഇരുന്നൂറിൽ കവിയാത്ത ഒരു ശേഖരം എന്റെ പക്കലുണ്ട്. ഇതു മുഴുവൻ ഒരു വലിയ ചാർട്ട് പേപ്പറിൽ ഒട്ടിച്ച് നാളെ സ്കൂളിൽ നടക്കുന്ന ലൂക്കാ-എക്സിബിഷനിലേക്ക് കൊണ്ട് പോകണം.

- ഓരോ വരിയിലും നാലെണ്ണം വീതം ഒട്ടിച്ചാൽ എന്റെ കയ്യിൽ രണ്ടെണ്ണം ബാക്കി.
 - ഓരോ വരിയിലും അഞ്ചെണ്ണം വീതം ഒട്ടിച്ചാൽ, എന്റെ കയ്യിൽ മൂന്നെണ്ണം ബാക്കി.
 - ഓരോ വരിയിലും ഏഴെണ്ണം വീതം ഒട്ടിച്ചാൽ എന്റെ കയ്യിൽ അഞ്ചെണ്ണം ബാക്കി.
- എന്റെ ശേഖരത്തിൽ മൊത്തം എത്ര സ്റ്റാമ്പുകൾ ഉണ്ടെന്ന് കണ്ടുപിടിക്കാമോ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





I have a collection of beautiful stamps with me.
I want to paste them on a big chart paper and
take them to the school for an exhibition.

- If I paste four in each row, I'm left with two.
- If I paste five in each row, I'm left with three.
- If I paste seven in each row, I'm left with five.

I promise I have only less than 200 stamps.
Can you tell me how many stamps do I have in my collection?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റേയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റേയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ

Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series



#ബുദ്ധിക്ഷിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 29

പസിൻ നം

85



കുപ്പി മോശക്കും ചട്ടി മോനും ഓരോ A4-ഷീറ്റ് വീതം കിട്ടി.
കുപ്പി മോശ കടലാസ് ചുരുട്ടി, നീളമുള്ള രണ്ട് അരികുകളിൽ തൊടീപ്പിച്ച് ഉയരമുള്ള ഒരു സിലിണ്ടർ (വൃത്തസ്തംഭം) ഉണ്ടാക്കി.
ചട്ടി മോൻ കടലാസ് ചുരുട്ടി രണ്ട് ചെറിയ അരികുകളിൽ തൊടീപ്പിച്ച് ഒരു ഉയരം കുറഞ്ഞ സിലിണ്ടർ ഉണ്ടാക്കി.
ആരുടെ സിലിണ്ടറിനാണ് കൂടുതൽ വ്യാപ്തം ?



QUIZ
LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Kuppy mol and Chatty mon got an A4 sheet of paper each. Kuppy mol rolled the paper and touched the two long edges to make a tall cylinder.

Chatty mon rolled the paper and touched the two short edges to make a short cylinder.

Whose cylinder has a larger volume?

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 29

പസിൻ നം

86

നിങ്ങളുടെ കയ്യിൽ ഒരു ത്രാസും
രണ്ട് കട്ടികളും ഉണ്ട് - 10 ഗ്രാം, 40 ഗ്രാം.

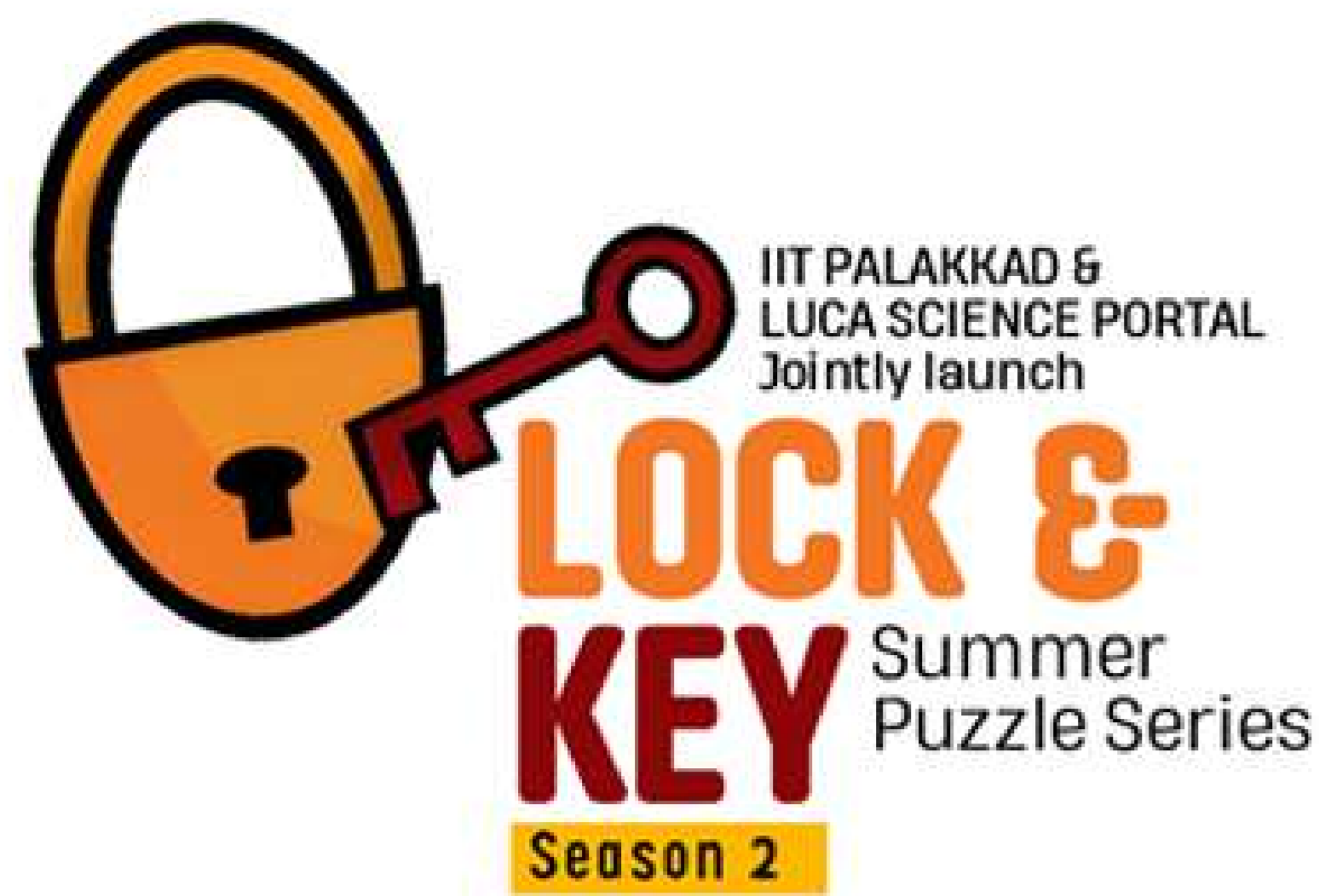
നിങ്ങൾക്ക് 1 കിലോഗ്രാം മാവ്
200 ഗ്രാമും 800 ഗ്രാമുമായി ഭാഗിക്കണം.

കയ്യിലെ ത്രാസും കട്ടികളും ആകെ മൂന്നു തവണ മാത്രം
ഉപയോഗിച്ച് ഇതു സാധിക്കുമോ ?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





You have a balancing scale and two weights
- 10g and 40g.

Divide 1 kg of flour into two piles,
one of 200g and one of 800g by balancing
the scale 3 times only.

ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2 **പുട്ടും താക്കോലും**
Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 29

പസിൽ നം

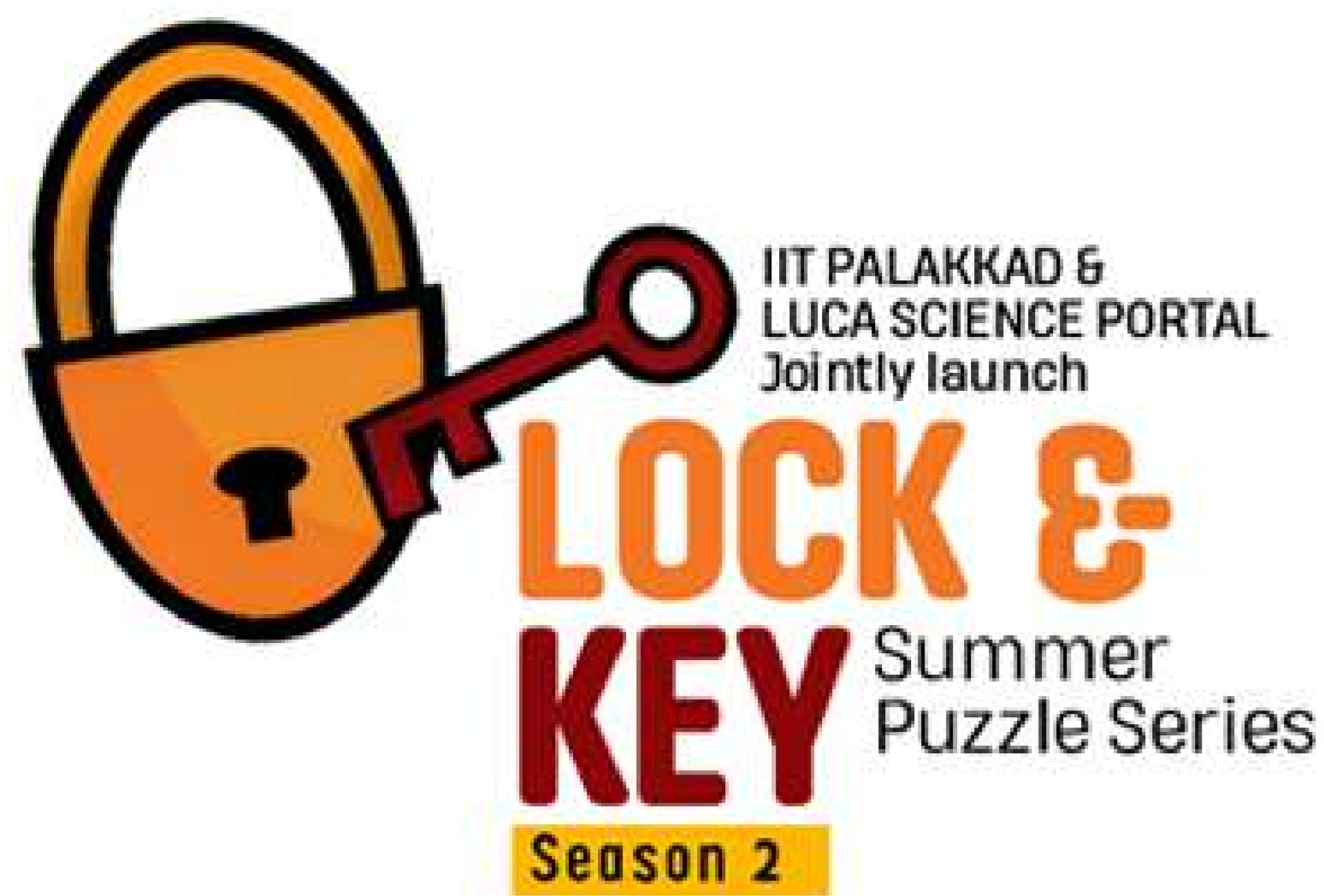
87

സുഷമ ടീച്ചറിന്റെ കൈയിൽ ഒരേ പോലെയുള്ള 5 ചുവപ്പു പന്തുകളും ഒരേ പോലെയുള്ള 5 മഞ്ഞ പന്തുകളും ഉണ്ട്. ടീച്ചറിന്റെ ക്യാബ്ബിൾ 5 കുട്ടികൾ ഉണ്ട്. ടീച്ചർ ഓരോ ദിവസവും കുട്ടികളെ ഒരു കളി വീതം കളിപ്പിക്കും. ഓരോ കളിയിലും ഓരോ കുട്ടിക്കും കൃത്യം ഒരു പന്തുവീതം എടുക്കാം. പക്ഷെ ഒരു ദിവസത്തെ കളിയിൽ എല്ലാ കുട്ടികളുടെയും പന്തുകളുടെ നിറം അതിനു മുമ്പത്തെ ഒരു ദിവസത്തെ കളിയിൽ അതേ കുട്ടികൾക്ക് കിട്ടിയത് പോലെ ആവാൻ പാടില്ല [അതായത് ഒരാളുടെയെങ്കിലും പന്തിന്റെ നിറം മറ്റേ ദിവസത്തേതിൽ നിന്ന് മാറിയിരിക്കണം]. എത്ര ദിവസം വരെ ടീച്ചർക്ക് ഇങ്ങനെ കളി തുടരാം? 5 നു പകരം 10 ആയാൽ ഉത്തരം എന്തായിരിക്കും?



ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





Sushma teacher has 5 identical red balls and 5 identical yellow balls. There are 5 students in her class. The teacher plays a game with her students everyday. The games that she plays are such that each child has to take exactly one ball. But the ball that every child gets should not be of the same colour as the previous day. That is there should be at least one child who gets a ball of a different colour. How many days can the teacher continue like this?

Sushma teacher has 5 identical red balls and 5 identical yellow balls. There are 5 students in her class. The teacher plays a game with her students everyday. The games that she plays are such that each child has to take exactly one ball. But the pattern of balls got by the 5 children should not be exactly the same on any two days.. That is, if you compare the pattern on any two days, there should be at least one child who gets a ball of a different colour. How many days can the teacher continue like this? What if there are 10 students instead of 5 in her class?



Submit your answer
quiz.luca.co.in



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും
ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 30

പസിൾ നം

88

34A7B എന്ന സംഖ്യ മൂന്നിന്റെയും
നാലിന്റെയും ഗുണിതമാണ്.

A-യും B-യും

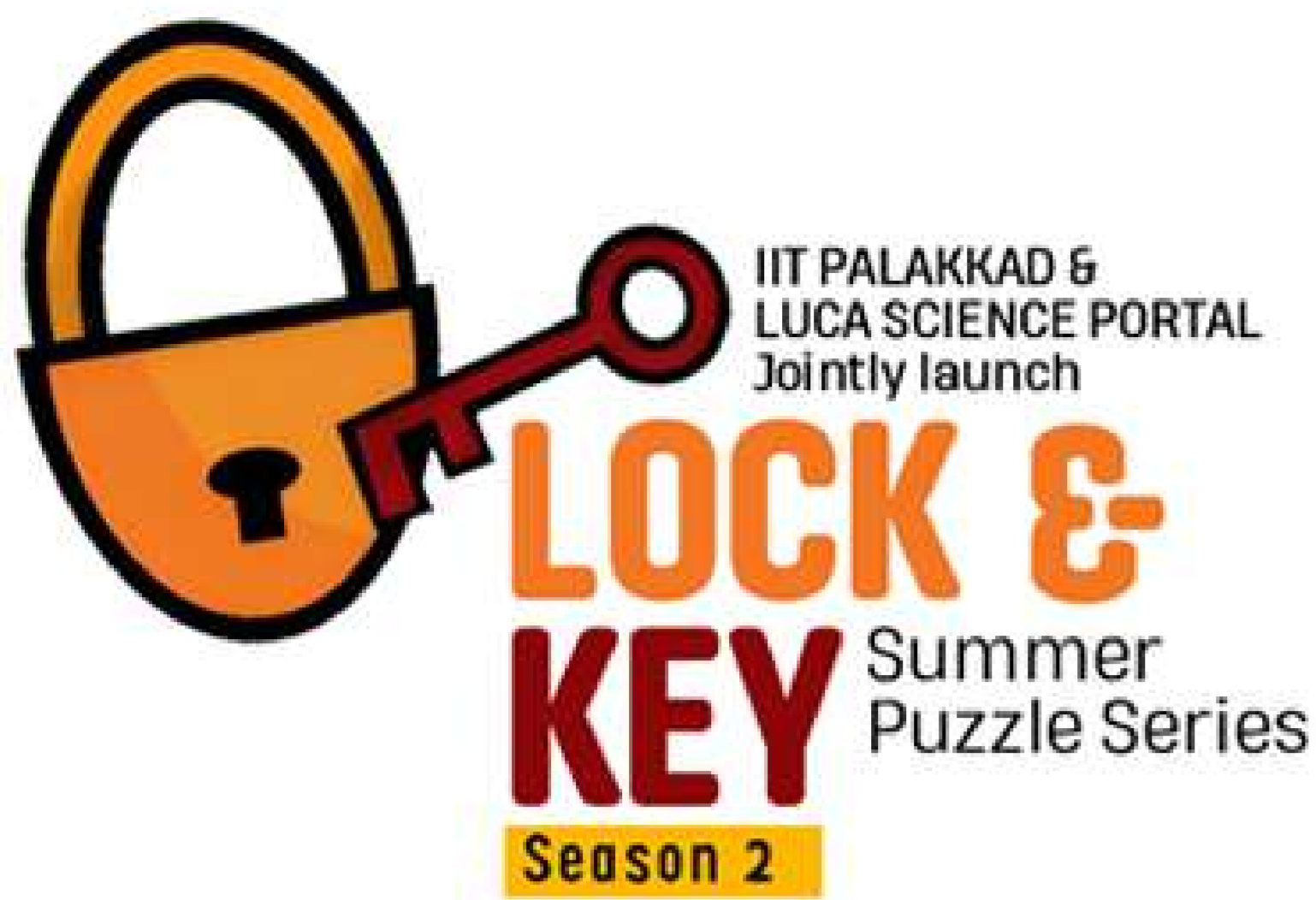
രണ്ട് വ്യത്യസ്ത അക്കങ്ങളാണ്.

A എത്ര, **B** എത്ര?

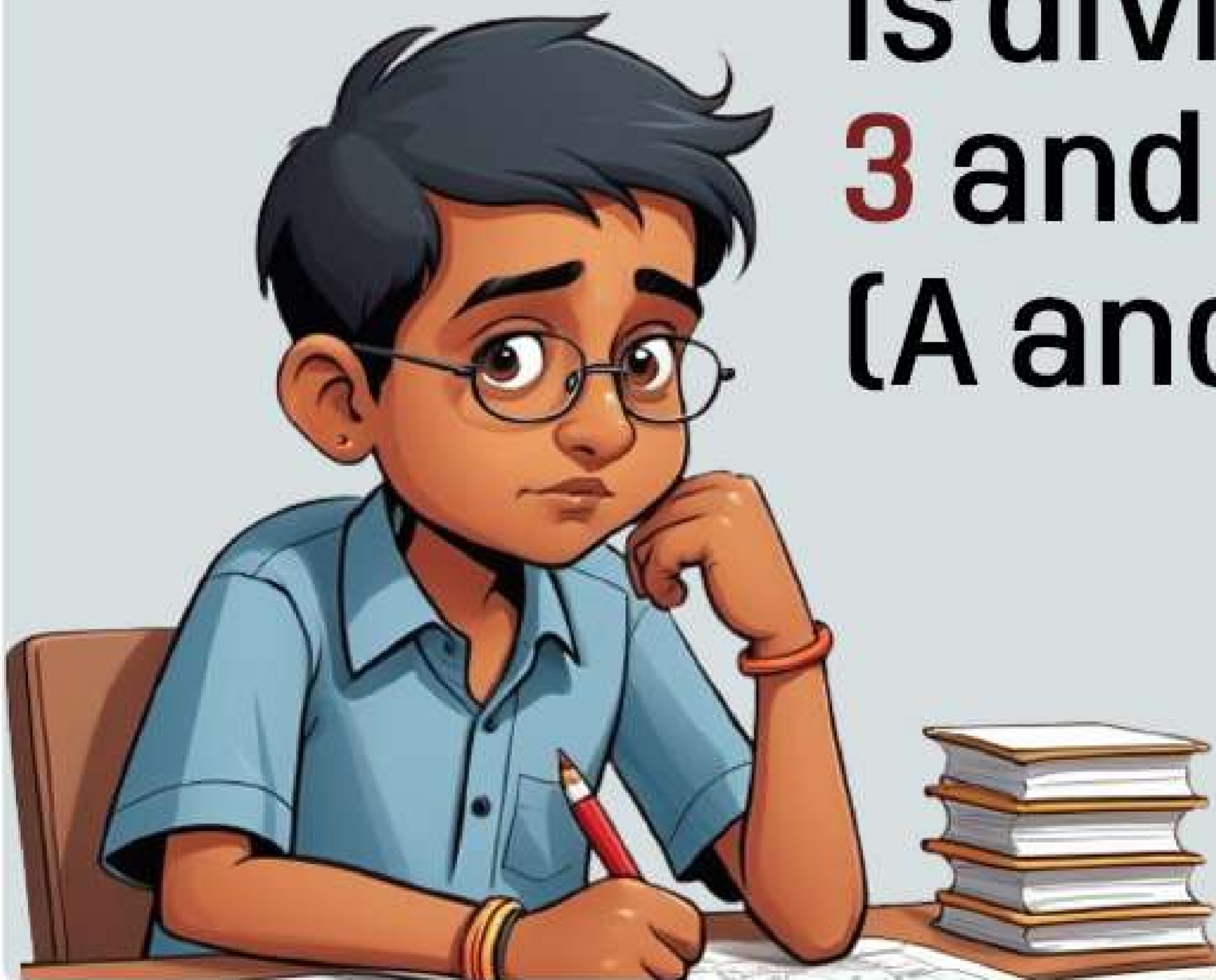


ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in





What is the value of **A & B**
if the number **34A7B**
is divisible by both
3 and **4** ?
(A and B are different)



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 30

പസിൾ നം

89

17²⁰²⁶ എന്ന സംഖ്യയുടെ അവസാനത്തെ അക്കം (യൂണിറ്റ് ഡിജിറ്റ്) എത്ര?



QUIZ LUCA

ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ quiz.luca.co.in



What is the
units digit of
 17^{2026} ?



ഐ.ഐ.ടി.പാലക്കാടിന്റെയും ലൂക്ക സയൻസ് പോർട്ടലിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ



Season 2

പുട്ടും താക്കോലും

Summer Puzzle Series

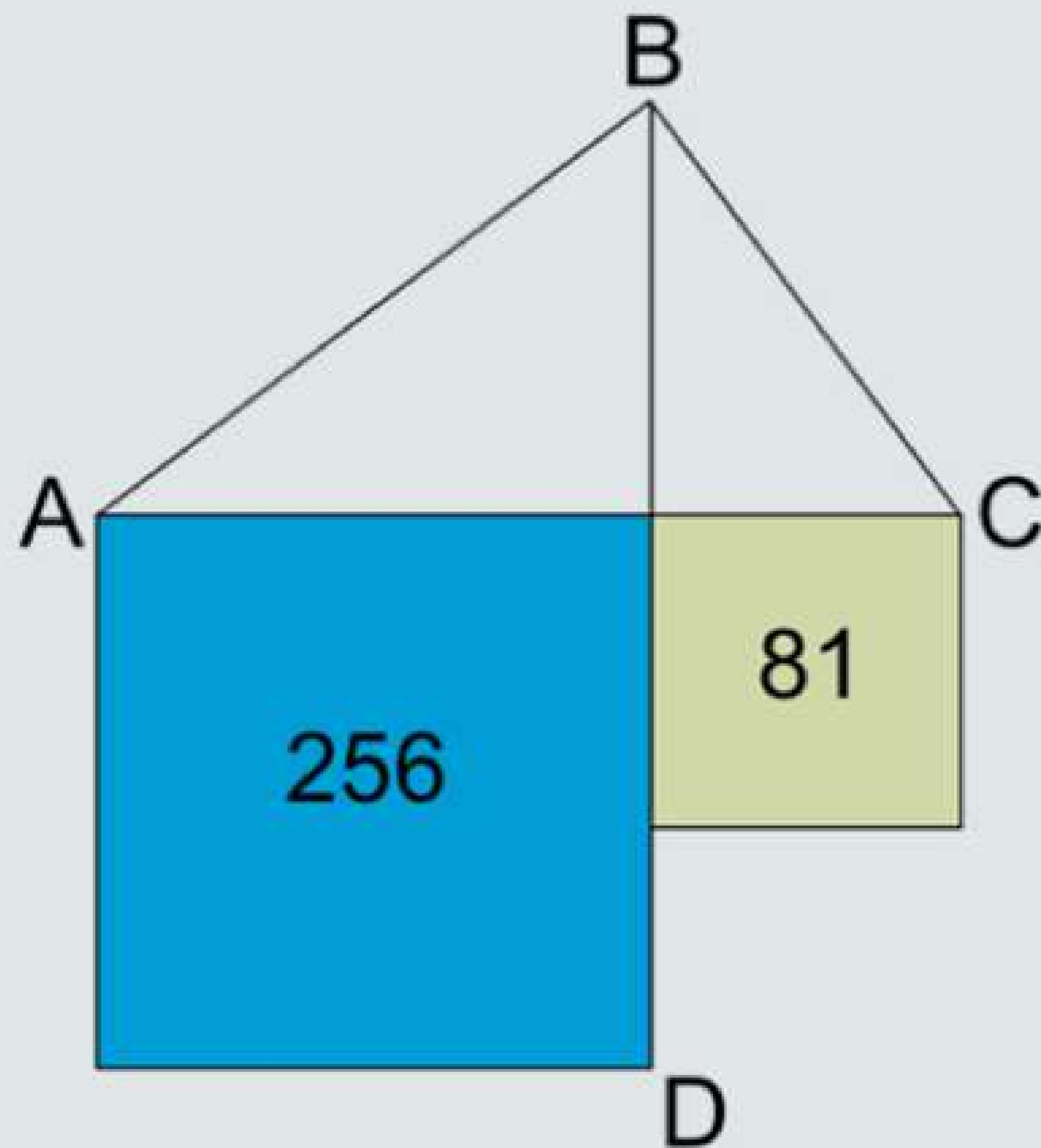
#ബുദ്ധിശിത്തിരി_വ്യായാമം

ദിവസം 30

പസിൽ നം

90

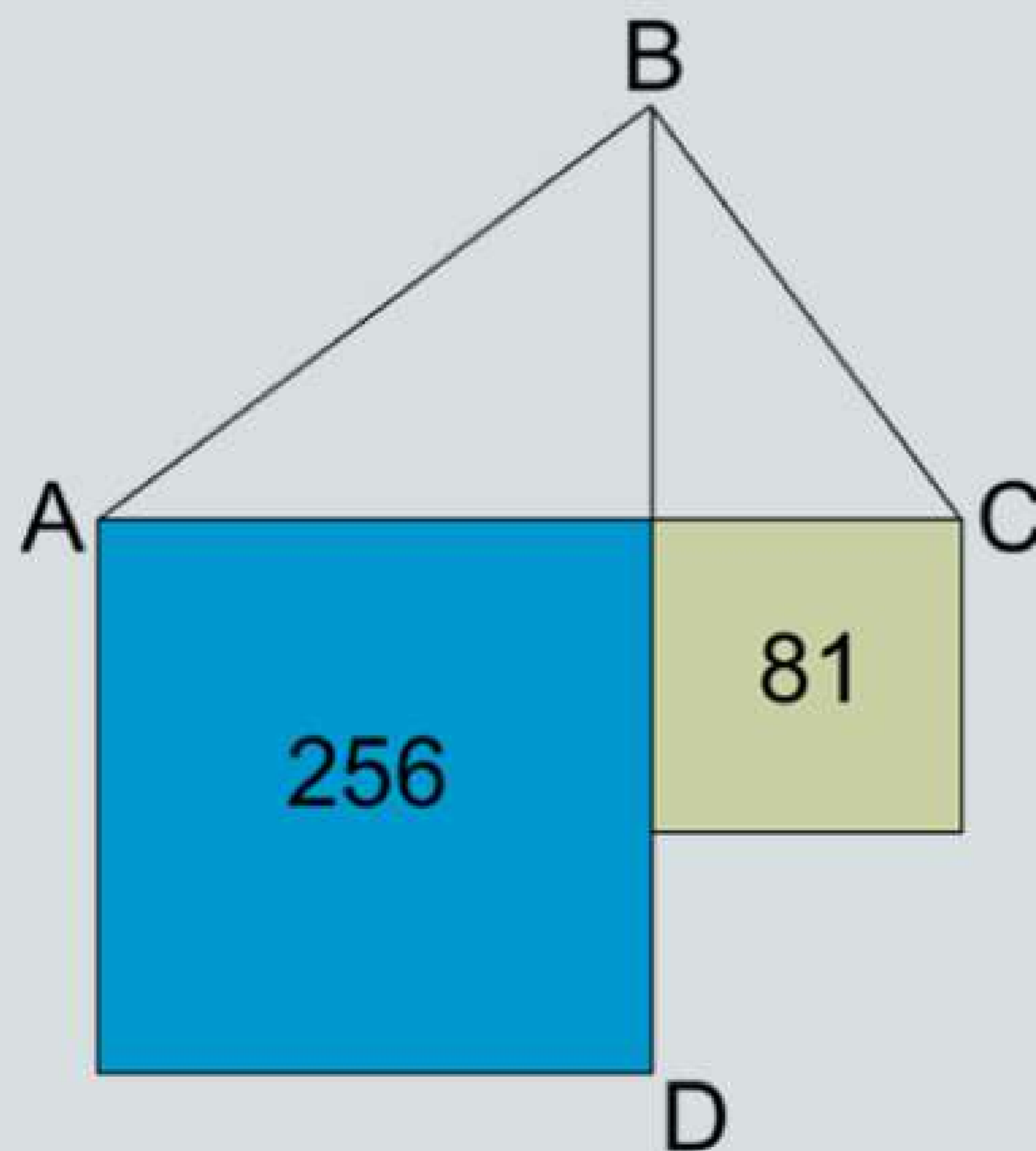
താഴെ കാണുന്ന ചിത്രത്തിൽ ABC എന്നത് B-യിൽ മട്ടുകോണുള്ള ഒരു ത്രികോണമാണ്. BD എന്നത് ഒരു നേർരേഖയാണ്, കൂടാതെ ചതുരങ്ങൾക്ക് കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ വിസ്തീർണ്ണങ്ങളുണ്ട്. ABC ത്രികോണത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം (പ്രദക്ഷേപം) കണ്ടെത്തുക.

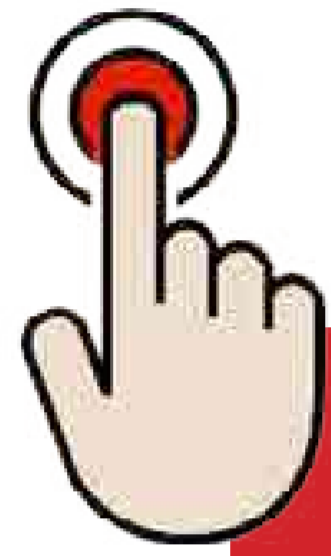


ഉത്തരം സമർപ്പിക്കാൻ
quiz.luca.co.in



In the following figure ABC is a triangle right angled at B. BD is a straight line and the squares have areas as shown. Find the area of triangle ABC.





Puzzlecope



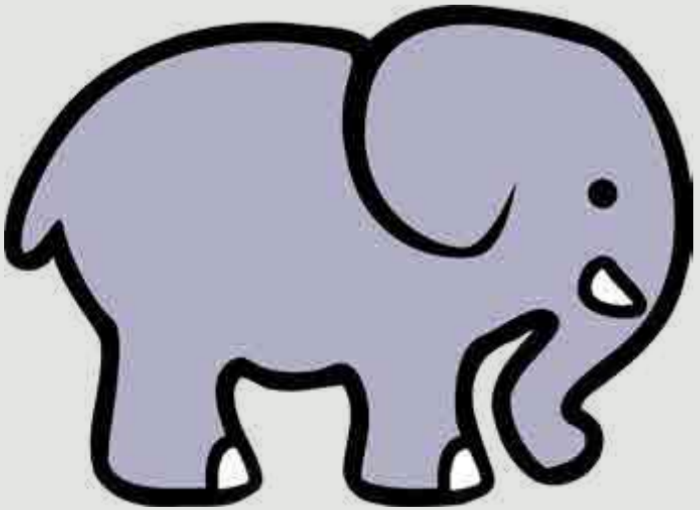
**പന്തിലുകൂട്ടുടെ
വിശദീകരണ വിഡിയോകൾ**



പുസ്തകം
ഡൗൺലോഡ്
ചെയ്യും



3 കാറ്റഗറി പസിലുകൾ



എളുപ്പം



പ്രയാസം



കഠിനം