

# **KTET (August 2012)**

**Previous Year Paper  
[Set A] [Part-I]**



Adda247

# Test Prime

**ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION**



**80,000+**  
Mock Tests



**Personalised  
Report Card**



**Unlimited  
Re-Attempt**



**600+**  
Exam Covered



**20,000+** Previous  
Year Papers



**500%**  
Refund



**ATTEMPT FREE MOCK NOW**

SET [A]

Question Paper  
Booklet Sl.No.

## K-TET - August 2012

Roll No.

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

Category - I

Part - 1

| Question Paper Code | Area/Subjects                  | No.of Questions | Sl.No.of Questions | Sl.No.of Pages |
|---------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------|----------------|
| <b>501</b>          | Child Development and Pedagogy | 30              | 1 to 30            | 3 to 13        |
|                     | Mathematics                    | 30              | 31 to 60           | 14 to 24       |
|                     | Environmental Studies          | 30              | 61 to 90           | 25 to 34       |

Space for Rough Work - Page No. : 2 &amp; 35

Instructions - Page No. : 1 &amp; 36

### Instructions :

**Candidates are advised to read the following instructions very carefully.**

Non-compliance of any of these may result in cancellation of the answer sheet.

1. Don't open the Booklet seal before time. **Before attempting the papers, the candidates should make sure that no page or question is missing from the question paper.** In case there is any discrepancy, it should be immediately reported to the invigilator incharge for obtaining a complete question paper.
2. Candidates should occupy only the allocated seat at the venue of the allotted centre as per seating plan.
3. **Use only Blue / Black Ball point pen for answering objective (multiple choice) questions on OMR sheet.**
4. No identification mark, other than where asked for, on the OMR sheet, is permitted. If done so, the OMR sheet is liable to be treated as cancelled. The decision of the Secretary, Pareeksha Bhavan in this regard shall be final.
5. If at any stage OMR sheet of a candidate shows or it is otherwise established that he/she has received or attempted to receive help from any source in any manner or has given help or attempted to give help to other candidate in any manner, the relevant OMR sheet and his/her candidature for K-TET-2012 will be cancelled. The decision of the Secretary, Pareeksha Bhavan in this regard shall be final.

**Space For Rough Work**



Kerala Teacher Eligibility Test - August, 2012

Category I - LP Section

(Part - 1)

Child Development and Pedagogy - Q.No. 1 to 30

1. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക.



ഒരു കുട്ടിയുടെ വളർച്ചയുടെ ഏത് തലമാണിവിടെ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത് ?

- (A) മാനസിക വളർച്ച  
(B) ശാരീരിക വളർച്ച  
(C) വൈകാരിക വളർച്ച  
(D) മനശ്ചാലക വളർച്ച

1. Observe the Picture given below :



What type of development it denotes?

- (A) Mental Development  
(B) Physical Development  
(C) Emotional Development  
(D) Psychomotor Development

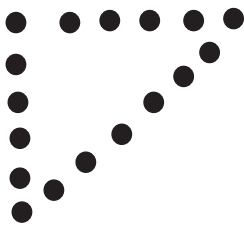
2. 'അനു നാലാം ക്ലാസ്സിൽ എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഉത്സാഹത്തോടെ പങ്കെടുക്കുമായിരുന്നു. എന്നാൽ ക്ലാസ് കയറ്റം ലഭിച്ച് അഞ്ചാം ക്ലാസ്സിലെത്തിയപ്പോഴോ? വളരെ മുകയായി കാണപ്പെട്ടു. ഒന്നിലും ശ്രദ്ധയില്ല'. ഈ കുട്ടിയുടെ പ്രശ്നം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പരിഹരിക്കാൻ പറ്റിയ മാർഗം :
  - (A) നിരീക്ഷണം
  - (B) ക്രിയാഗവേഷണം
  - (C) ഏകവ്യക്തീപഠനം
  - (D) ശോധകരീതി
3. യുക്തിചിന്ത, അമൂർത്തചിന്ത ഇവ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രകടമാകുന്ന വളർച്ചാഘട്ടം :
  - (A) ശൈശവം
  - (B) ബാല്യം
  - (C) കൗമാരം
  - (D) വാർദ്ധക്യം
4. അഞ്ചുവയസ്സുള്ള ഒരു കുട്ടിയുടെ പ്രത്യേകതകളിൽപ്പെടാത്തത് :
  - (A) അനുകരിക്കുന്നു.
  - (B) ശാരീരിക സംതുലനം നേടുന്നു.
  - (C) കളിയിൽ താൽപര്യം കാണിക്കുന്നു.
  - (D) അമൂർത്ത ചിന്താശേഷി നേടുന്നു.
5. ഒരു കുട്ടി തന്റെ ആശയപ്രകടനശേഷി ആദ്യമായി പ്രകടിപ്പിക്കുന്നത് :
  - (A) കുജനശബ്ദം പുറപ്പെടുവിച്ചുകൊണ്ട്
  - (B) കരയുന്നതിലൂടെ
  - (C) ചിരിക്കുന്നതിലൂടെ
  - (D) ലളിതമായ വാക്കുകളിലൂടെ
2. When Anu was in 4<sup>th</sup> standard, she used to participate very actively in all classroom works. But after entering 5<sup>th</sup> standard, she appeared quite gloomy and inattentive. Which method do you adopt to solve the problem?
  - (A) Observation
  - (B) Action Research
  - (C) Case Study
  - (D) Testing
3. The developmental stage in which logical thinking and abstract thinking are at the best :
  - (A) Infancy
  - (B) Childhood
  - (C) Adolescence
  - (D) Old age
4. Which of the following is not a characteristic of a five year old child?
  - (A) Imitates
  - (B) Acquires body balance
  - (C) Shows interest in play
  - (D) Has abstract thinking ability
5. A child's first means of communication is through :
  - (A) Cooing
  - (B) Crying
  - (C) Smiling
  - (D) Through simple words



6. വെളുത്ത മൂയലുമായി എപ്പോഴും കൂട്ടുകൂടി കളിച്ചിരുന്ന കുട്ടി. പിന്നീട് വെളുത്ത തെന്തിനെ കണ്ടാലും പേടിച്ച് പിന്മാറുന്നവളായി മാറി. ഈ സ്വഭാവത്തിന് കാരണം :

(A) അനുബന്ധനം  
(B) മാനസികവിഭ്രാന്തി  
(C) താദാത്മീകരണ പ്രയാസം  
(D) കളിയോടുള്ള മടുപ്പ്.

7. ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക.



ഇവിടെ കൂത്തുകൾ ചേർന്ന് ഒരു രൂപമുണ്ടാകുന്നുണ്ടോ? മനുഷ്യമനസ്സിന്റെ ഏത് ഗുണമാണിവിടെ കാണിക്കുന്നത് ?

(A) സദൃശ്യം  
(B) സാമീപ്യം  
(C) തുടർച്ച  
(D) മുകളിൽ കൊടുത്തവയെല്ലാം.

8. ഗഷ്ടദർശിത്ത് സിദ്ധാന്തത്തിലൂന്നിയ പഠനം ഏറ്റവും ഫലപ്രദമാകുന്നതെപ്പോൾ ?

(A) ആവർത്തിച്ചു പഠിക്കുമ്പോൾ  
(B) പ്രശ്നപരിഹാരണത്തിലൂടെ  
(C) ശ്രമ-പരാജയ രീതിയിലൂടെ  
(D) അനുബന്ധന രീതിയിലൂടെ

6. A child who used to play with white rabbits became fearful of seeing even white coloured objects later. This is due to :

(A) Conditioning  
(B) Mental disturbances  
(C) Adjustment Problem  
(D) Dislike Play

7. Observe the dots, see whether there forms a figure? Which characteristic of mind explains this perception?



(A) Similarity  
(B) Proximity  
(C) Continuity  
(D) All of the above

8. According to Gestalt theory, learning is most effective by :

(A) Repetition  
(B) Problem solving  
(C) Trial and error  
(D) Conditioning

9. പിയാജെയുടെ വളർച്ചാഘട്ടങ്ങളിൽ കുട്ടികൾക്കുണ്ടാകുന്ന ഒരു പ്രത്യേക കഴിവിനെ തിരിച്ചറിയുന്നതിനുവേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയതാണീ ചിത്രങ്ങൾ.

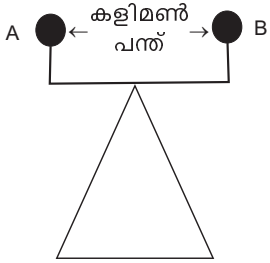


Fig. No.: 3.1

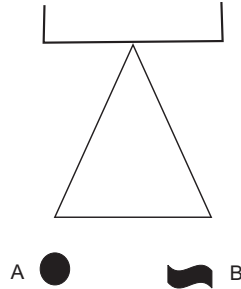


Fig. No.: 3.2

ഇവിടെ തിരിച്ചറിയുന്നത് ?

- (A) പ്രത്യാവർത്തനശേഷി
- (B) തരംതിരിക്കാനുള്ള ശേഷി
- (C) യുക്തിചിന്ത
- (D) നിഗമനശേഷി

10. ടൈപ്പ് റൈറ്റിംഗ് പഠിച്ച മിനിതക്ക് ഹൈസ്കൂളിൽ വച്ച് കമ്പ്യൂട്ടർ പഠിക്കേണ്ടതായി വന്നു. ഇവിടെ കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ കീബോർഡ് അവൾക്ക് പെട്ടെന്നു വഴക്കമുള്ളതായി മാറി. ഇതിന് കാരണം :

- (A) പഠനാന്തരണം
- (B) കീബോഡിലെ നിരന്തര പരിശീലനം
- (C) മിനിതയുടെ താൽപര്യം
- (D) കീബോഡിന്റെ ലാളിത്യം

9. As per the Piaget's theory on Cognitive development, the following figures are developed to measure a particular ability of the children :

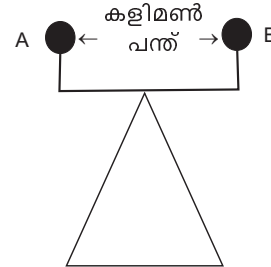


Fig. No.: 3.1

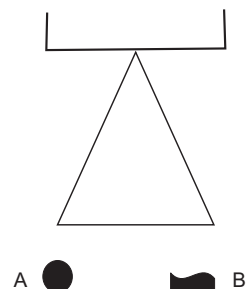


Fig. No.: 3.2

Here it used to identify :

- (A) Reversibility
- (B) Ability in classification
- (C) Logical thinking
- (D) Ability to infer

10. Minitha had learned type writing. When she reached high school, she has to learn computer where she could able to operate computer key board very easily. This can be attributed to :

- (A) Transfer of training
- (B) Practice on keyboard
- (C) Interest in using computer
- (D) Simplicity of the keyboard



11. “നാം എപ്പോഴാണോ പ്രശ്നങ്ങളെ നേരിടുന്നത് അപ്പോൾ മാത്രമാണ് ചിന്തിക്കുന്നത്”. ഈ പ്രസ്താവന ആരുടേത് ?

- (A) പെസ്തലോസി
- (B) മറിയമോണ്ടിസോറി
- (C) ജോൺഡ്യൂയി
- (D) റൂസോ

12. സ്കൂൾസ്റ്റോറിൽ നിന്നും ഒരേതരത്തിലുള്ള 50 നോട്ട് പുസ്തകങ്ങൾ പെട്ടെന്ന് എണ്ണിയെടുക്കാൻ പ്രതിഭയോട് ടീച്ചർ പറഞ്ഞു. പ്രതിഭ ആദ്യം പത്തെണ്ണം പെട്ടെന്ന് എണ്ണിയെടുത്തു. തുടർന്ന് അതേ ഉയരത്തിലുള്ള നാലു കെട്ടുകൾ പെട്ടെന്നെടുത്ത് 50 പുസ്തകങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കി. പ്രതിഭ ഇവിടെ പ്രകടിപ്പിച്ചത്.

- (A) ദൃശ്യസ്ഥരപരബുദ്ധി
- (B) യുക്തിപരവും ഗണിതപരവുമായ ബുദ്ധി
- (C) വ്യക്ത്യാന്തരബുദ്ധി
- (D) പ്രകൃതിപരബുദ്ധി

13. 'CTA' എന്ന ഇംഗ്ലീഷ് അക്ഷരങ്ങളെ പുനക്രമീകരിച്ച് ഒരു ജീവിയുടെ നാമമാക്കാമോ എന്ന ചോദ്യത്തിന് മിക്ക കുട്ടികളും ഉത്തരം കണ്ടെത്തി. ഈ ടെസ്റ്റ് കുട്ടികളുടെ ഏത് കഴിവിനെയാണ് അളക്കുന്നത്.

- (A) ജീവികളെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണ
- (B) കുട്ടികളുടെ ഭാഷാപരമായ കഴിവുകൾ
- (C) കുട്ടികളുടെ പ്രവർത്തനതാൽപര്യം
- (D) കുട്ടികളുടെ കളികളിലുള്ള താൽപര്യം.

11. "We only thinking when we confronted with problem". Who proposed it?

- (A) Pestalozzi
- (B) Maria Montessori
- (C) John Dewey
- (D) Rousseau

12. When the teacher asked Prathibha to count 50 note books from the school storeroom, she had counted ten books at first. Then she had four bunches of notebooks of the same height. This way she counted 50 books easily.

Here Prathibha manifests :

- (A) Visio-spatial intelligence
- (B) Logico-mathematical intelligence
- (C) Intra personal intelligence
- (D) Naturalistic Intelligence

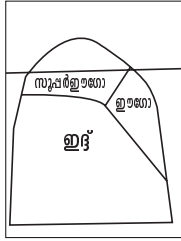
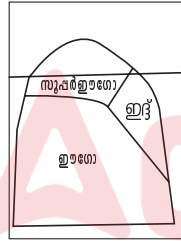
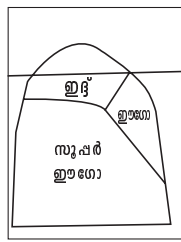
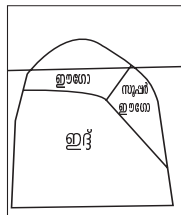
13. Teacher asked the students to rearrange the letters in the word 'CTA' to make a meaningful name of an animal. Most of them could make it easily. What ability is measured in this context?

- (A) Concepts on animals
- (B) Language ability of children
- (C) Interest in activity
- (D) Interest in play

14. സ്കൂളിൽ വിവിധ കായികക്ഷമതാ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയ ദീപിച്ച് കുട്ടികൾക്ക് നേരിട്ട് A, B, C ഗ്രേഡുകൾ നൽകി. ഇത്തരം ഗ്രേഡിംഗ് രീതിയാണ്.

- (A) 'അബ്സല്യൂട്ട്' ഗ്രേഡിംഗ്
- (B) 'ഡയറക്ട്' ഗ്രേഡിംഗ്
- (C) 'പോയിന്റ്' ഗ്രേഡിംഗ്
- (D) 'റിലേറ്റീവ്' ഗ്രേഡിംഗ്

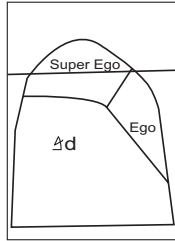
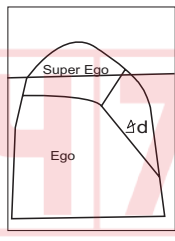
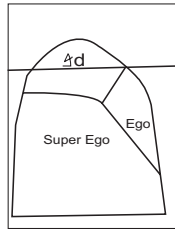
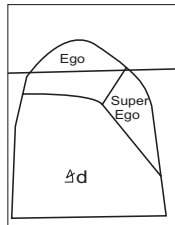
15. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്നും, ഫ്രോയിഡ് മനുഷ്യ മനസ്സിന്റെ മൂന്നുതലങ്ങളെ ശരിയായ രീതിയിൽ ചിത്രീകരിച്ചതേതെന്ന് കണ്ടെത്തുക.

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

14. While assessing the physical efficiency of the children in her class, the teacher Deepa directly graded them with A, B, C. What kind of grading is this?

- (A) Absolute Grading
- (B) Direct Grading
- (C) Point Grading
- (D) Relative Grading

15. Observe the figures given below and choose the right one representing Freud's idea of human mind.

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

16. 'ജിതിതക്ക് ധാരാളം നാട്ടുപുക്കളെ കുറിച്ചറിയാം', എന്നിട്ടെന്താകാര്യം, ടീച്ചർ അവളെ പരിഗണിക്കാറില്ല. ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്, ടീച്ചർ :

- (A) പ്രാദേശിക അറിവ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നില്ല.
- (B) പെൺകുട്ടിയെ പരിഗണിക്കുന്നില്ല.
- (C) ശിശുപ്രകൃതം പരിഗണിക്കുന്നില്ല.
- (D) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചവ ഒന്നുംതന്നെ പരിഗണിക്കുന്നില്ല.

17. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന കുട്ടിയുടെ പ്രത്യേകതകൾ വായിക്കുക.

- i) അവൻ മടിയനല്ല.
- ii) അവന് ഒട്ടേറെ കഴിവുകൾ ഉണ്ട്.
- iii) അവൻ ഗണിതക്രിയയിൽ അക്കങ്ങൾ തിരിച്ചെഴുതുകയും, തെറ്റുകൾ വരുത്തുകയും ചെയ്യും.

ഈ കുട്ടിയുടെ പ്രശ്നമെന്ത് ?

- (A) പഠനപിന്നോക്കാവസ്ഥ
- (B) പഠനവൈകല്യം
- (C) ശാരീരിക വൈകല്യം
- (D) മാനസിക വൈകല്യം

18. തമാഗത് എന്ന കുട്ടിയെക്കുറിച്ച് കേട്ടിട്ടുണ്ടോ ? അവൻ പന്ത്രണ്ടാം വയസ്സിൽ M.Sc. ഫിസിക്സ് പാസ്സായി. തമാഗത്തിന് ഇത് നേടാൻ സാധിച്ചത് :

- (A) മിടുക്കനായതുകൊണ്ട്
- (B) ക്ലാസ്സുകയറ്റം പെട്ടെന്ന് ലഭിച്ചതുകൊണ്ട്
- (C) അദ്ധ്യാപകരുടെയും, രക്ഷിതാക്കളുടെയും നിരന്തര പ്രോത്സാഹനം ലഭിച്ചതുകൊണ്ട്.
- (D) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചവയെല്ലാം കൊണ്ട്.

16. 'Jithitha has a treasure of knowledge on local plants and flowers, but her teacher used to ignore it in the classroom'. Here the teacher :

- (A) Doesn't consider the local knowledge
- (B) Doesn't consider the girl child
- (C) Doesn't consider the nature of child
- (D) All of the above

17. Read the following characteristics of a child.

- i) He is not lazy
- ii) He has many abilities
- iii) While doing arithmetics in the classroom, he used to reverse numbers and constantly makes mistakes.

What problem does he face?

- (A) Learning Backwardness
- (B) Learning Disability
- (C) Physical Disability
- (D) Mental Disability

18. Have you heard of Thathagath? He passed his M.Sc. in physics at the age of 12. He could do this because :

- (A) He is brilliant
- (B) Got immediate acceleration
- (C) Got continuous support from parents and teachers
- (D) All of the above

19. 'അനുരൂപീകരണം' നടത്തിയ ടീച്ചിംഗ് മാനുവലുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് :

- (A) ക്ലാസ്സ് ഫലപ്രദമാക്കാൻ
- (B) പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന കുട്ടികളുടെ പഠനത്തിന്
- (C) കുട്ടികളുടെ ശ്രദ്ധയാകർഷിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി
- (D) ക്ലാസ്സ് കൂടുതൽ പങ്കാളിത്തമുള്ളതാക്കാൻ

20. 'ഒമ്പത് വയസ്സുകാരൻ ആദർശ്. അവൻ എവിടെയും അടങ്ങിയിരിക്കില്ല, ഒന്നിലും ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നതിനോ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കാനോ സാധിക്കുന്നില്ല'.

ഈ കുട്ടി അനുഭവിക്കുന്ന പ്രശ്നം :

- (A) ADHD
- (B) 'ഓട്ടിസം'
- (C) 'അഫേസിയ'
- (D) 'ഡിസ്ഫ്രാക്സിയ'

21. 'ഒരു ടീച്ചർ തന്റെ ക്ലാസ്സിലെ കുട്ടികളെ നിരന്തരം ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാൻ പ്രേരിപ്പിക്കും. മാത്രമല്ല നല്ല വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കുന്നവരെ പ്രത്യേകം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും'. ഈ പ്രവൃത്തി കുട്ടികളെ സഹായിക്കുന്നത് :

- (A) വിഷയം നന്നായി പഠിക്കാൻ
- (B) വിമർശന ചിന്താശേഷി നേടാൻ
- (C) അധ്യാപികയുടെ അറിവ് ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ
- (D) ക്ലാസ് പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പിക്കാൻ.

19. 'Adapted teaching manual' is now used in the classroom for :

- (A) For effective classroom transactions
- (B) To promote learning of (CWSN) Children with Special Needs
- (C) To catch attention of children
- (D) To make classroom participatory

20. 'Adarsh a nine year old child, who is very restless. He couldn't concentrate on a task and complete it'.

What problem does he face?

- (A) ADHD
- (B) Autism
- (C) Aphasia
- (D) Disphraxia

21. 'A teacher used to encourage her children to ask questions. She also used to promote those children asking good evaluatory questions'. This process helps the children to :

- (A) Learn subject well
- (B) Develop critical thinking ability
- (C) Utilize the knowledge of the teacher well
- (D) Ensure their participation

22. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ 'സർഗാത്മകത്' വളർത്താൻ ഏറ്റവും യോജിച്ചത് :

- (A) പ്രശ്നപരിഹാരണരീതി.
- (B) പ്രോജക്ട് രീതി
- (C) 'ബ്രെയിൻ സ്റ്റോമിംഗ്'
- (D) അന്വേഷണരീതി.

23. കുട്ടികളിൽ പഠനവസ്തുതയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തെറ്റായ ചില ധാരണകൾ നിലനിൽനിൽക്കുന്നുവെന്ന് കരുതുക. എങ്കിൽ അത് പരിഹരിക്കുവാൻ ഏറ്റവും യോജിച്ച മാർഗ്ഗമേത് ?

- (A) തെറ്റ് അപ്പോൾ തന്നെ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുക, തിരുത്തുക.
- (B) തെറ്റായ ധാരണകൾ കുട്ടികൾ തന്നെ തിരുത്തും.
- (C) ക്ലാസ്സ് തലത്തിൽ പഠനാനുഭവങ്ങൾ ഒരുക്കി അവരെ സ്വയം തിരുത്താൻ പ്രാപ്തരാക്കുക.
- (D) കുട്ടികൾ മറ്റാരോടൊക്കെയും ചോദിച്ച് തിരുത്തട്ടെ.

24. കരിക്കുല രൂപീകരണത്തിൽ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യമുള്ളത് :

- (A) അധ്യാപകരുടെ കഴിവുകൾ പരിഗണിക്കുക.
- (B) കുട്ടികളുടെ കഴിവുകളും, ആവശ്യങ്ങളും പരിഗണിക്കുക.
- (C) ദേശീയമൂല്യങ്ങൾ പരിഗണിക്കുക.
- (D) സാമൂഹികവും, സാംസ്കാരികവുമായ മൂല്യങ്ങൾ പരിഗണിക്കുക.

22. What instructional method is the best to ensure development of creativity among students?

- (A) Problem solving
- (B) Project
- (C) Brain storming
- (D) Enquiry

23. Suppose children possess certain misconcepts in their subject of study, what is the best method to be adopted in the classroom to solve it?

- (A) Indicate the error and correct it at once
- (B) Let it to solve by children themselves
- (C) Organise appropriate learning experience and help them to solve it
- (D) Let them ask somebody to solve it

24. For formulating the curriculum which factor is most important?

- (A) Teachers ability
- (B) Children's capabilities and needs
- (C) National ideologies
- (D) Social and cultural ideals

25. ഒരു പ്രവർത്തനം സഹകരണാത്മകമാകുന്നതെപ്പോൾ ?

- (A) അംഗങ്ങൾക്ക് ലക്ഷ്യബോധമുണ്ട്, കൂട്ടായ്മയില്ല.
- (B) ലക്ഷ്യബോധമില്ലാത്ത കൂട്ടായ പ്രവർത്തനം.
- (C) ലക്ഷ്യബോധത്തോടെയുള്ള കൂട്ടായ പ്രവർത്തനം.
- (D) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചവയൊന്നും തന്നെയല്ല.

26. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന നിർവചനം വായിക്കുക.

“നമുക്കെന്തറിയാമെന്നും, എന്ത് അറിയില്ലാ എന്നും തിരിച്ചറിയാനുള്ള കഴിവാണിത്. നിർവചനം സൂചിപ്പിക്കുന്നതെന്ത് ?

- (A) ചിന്ത
- (B) ബുദ്ധി
- (C) ചിന്തയെക്കുറിച്ചുള്ള ചിന്ത
- (D) അറിവ്

27. പിറവിയെടുത്ത ഒരു കുഞ്ഞിൽ ഒരൊറ്റ വൈകാരികാവസ്ഥയെ ഉണ്ടാക്കുകയുള്ളൂ എന്നാണ് കാതറിൻ ബ്രിഡ്ജസ് അഭിപ്രായപ്പെടുന്നത്. എങ്കിൽ ആ അവസ്ഥയാണ് :

- (A) അസുഖം
- (B) സുഖം
- (C) പ്രക്ഷുബ്ധാവസ്ഥ
- (D) വിരുചി

25. When does an activity become collaborative?

- (A) Group members do have a common goal but not well organised
- (B) Well organised, but do not have a common goal
- (C) Well organised group, working on a common goal
- (D) None of the above

26. Read the definition given below. "It is our ability to know what we know and what we don't know". What does it represent?

- (A) Cognition
- (B) Intelligence
- (C) Meta Cognition
- (D) Knowledge

27. According to Katherine Bridges, a new born child does possess only one emotional state at the time of birth. Then, What it is?

- (A) Distress
- (B) Delight
- (C) Diffuse excitement
- (D) Disgust.



28. പിയായെ ഒരു വ്യക്തിയുടെ മനോഘടനയെ തന്റെ പരിസരവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതെങ്ങനെ ?

- (A) മനോഘടന സ്വതന്ത്രമായി വികസിക്കുന്നതും, പരിസരവുമായി ബന്ധമില്ലാത്തതുമാണ്.
- (B) മനോഘടന വികസിക്കുന്നത് ചുറ്റുപാടുമായുള്ള പരസ്പര ബന്ധത്തിലൂടെയാണ്.
- (C) മനോഘടനയുടെ വികാസം തികച്ചും ഒരു ജൈവപ്രക്രിയയാണ്.
- (D) മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചവ ഒന്നും തന്നെയല്ല.

29. അബ്രഹാം മാസ്ലോയുടെ 'ആവശ്യശ്രേണിയിൽ' മനുഷ്യന്റെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന നിലയിലുള്ള ആവശ്യമാണ് :

- (A) സുരക്ഷാപരമായ ആവശ്യം
- (B) ശാരീരികമായ ആവശ്യം
- (C) സ്വത്വ സാക്ഷാത്ക്കാരം
- (D) ബഹുമതി ആവശ്യം.

30. പ്രൈമറി ക്ലാസ്സിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന കൈതാങ്ങ് തന്ത്രങ്ങളിൽപ്പെടാത്തത് :

- (A) ആർജ്ജിത അറിവിന്റെ ഉപയോഗം
- (B) പ്രശ്നവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കുട്ടികൾ അനുഭവങ്ങൾ പങ്കുവെക്കുക.
- (C) ആവർത്തിച്ച് പഠിച്ച്, പ്രാവീണ്യം നേടുക.
- (D) ഭാഗികമായ പ്രശ്നപരിഹാരണ തന്ത്രങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുക.

28. How does Piaget relate the cognitive structure of a person to his environment?

- (A) Cognitive structure develop freely without having environmental influence
- (B) Cognitive structure develops through the interaction with the environment
- (C) Cognitive development is purely a biological process
- (D) None of the above

29. 'In Maslow's need hierarchy', which is the highest need that does a person aspire?

- (A) Safety Needs
- (B) Physiological Needs
- (C) Self Actualisation Needs
- (D) Self Esteem Needs

30. Which one is not useful to adopt in Primary classroom as a scaffolder?

- (A) Make use of the acquired knowledge
- (B) Let students share experiences related to the issue
- (C) Repeating and mastering idea
- (D) Let students to share their incomplete ideas

### Mathematics - Q.No. 31 to 60

31.  $\boxed{7}7\textcircled{7}77$  എന്ന എണ്ണൽ സംഖ്യയിൽ വൃത്തത്തിലുള്ള 7 ന്റെ സ്ഥാനവിലയുടെ എത്രമടങ്ങാണ് ചതുരത്തിലെ 7 ന്റെ സ്ഥാനവില ?

- (A) 10  
(B) 100  
(C) 1000  
(D) 10000

32. അരുൺ, അജിത്, അഭിജിത് എന്നിവർക്ക് ചർട്ട് തയ്ക്കാൻ 5.10 മീറ്റർ തുണിവേണം. അരുണിന് അജിത്തിനേക്കാൾ 20 സെ.മി. തുണി അധികം വേണം. അഭിജിത്തിന് അരുണിനേക്കാൾ 10 സെ.മി തുണി കുറച്ചുമതി. എങ്കിൽ അജിത്തിന് ചർട്ട് തയ്ക്കാൻ എത്ര സെന്റീമീറ്റർ തുണിവേണം ?

- (A) 150  
(B) 160  
(C) 170  
(D) 180

33. ഒരു നാലക്കസംഖ്യയോട് ഒരു അഞ്ചക്കസംഖ്യ കൂട്ടുമ്പോൾ ഉത്തരമായി വരാൻ കഴിയാത്ത സംഖ്യ ഏത് ?

- (A) 109988  
(B) 109989  
(C) 109998  
(D) 109999

31. In the natural number  $\boxed{7}7\textcircled{7}77$  how many times the place value of 7 in the circle is the place value of 7 in the square?

- (A) 10  
(B) 100  
(C) 1000  
(D) 10000

32. 5.10m cloth is required for stitching shirts for Arun, Ajith and Abijith. Arun requires 20 cm of cloth morethan that for Ajith. Abijith requires 10 cm cloth less-than that for Arun. How much centimeters of cloth is required for Ajith

- (A) 150  
(B) 160  
(C) 170  
(D) 180

33. When a five digit number is added to a four digit number which of the following cannot come as the answer?

- (A) 109988  
(B) 109989  
(C) 109998  
(D) 109999

34. 2.16 ൽ എത്ര  $\frac{1}{100}$  കൾ ഉണ്ട്.

- (A) 6
- (B) 16
- (C) 21
- (D) 216

35. 100 രൂപയ്ക്ക് ചിലവ് വാങ്ങിയപ്പോൾ രവിയ്ക്ക് 50 പൈസ, 1 രൂപ, 2 രൂപ നാണയങ്ങളും 5 രൂപ മുതലുള്ള എല്ലാ നോട്ടുകളും ലഭിച്ചു. എങ്കിൽ അയാൾക്ക് കിട്ടിയ നാണയങ്ങളുടെയും നോട്ടുകളുടെയും ആകെ എണ്ണമെത്ര ?

- (A) 10
- (B) 9
- (C) 8
- (D) 7

36. 80 സെന്റിമീറ്റർ ചുറ്റളവുള്ള ഒരു ചതുരത്തിന്റെ ഏറ്റവും കൂടിയ പരപ്പളവ് എത്ര ചതുരശ്രസെന്റിമീറ്റർ ?

- (A) 80
- (B) 400
- (C) 1600
- (D) 6400

37. തുടർച്ചയായ നാല് എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുകയാകാൻ സാധ്യതയുള്ളത് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏത് സംഖ്യയ്ക്ക് ആണ്?

- (A) 17
- (B) 18
- (C) 19
- (D) 20

34. How many  $\frac{1}{100}$  are there in 2.16

- (A) 6
- (B) 16
- (C) 21
- (D) 216

35. When 100 rupee note was changed Ravi got coins of 50 paise, 1 Rupee 2 Rupee and all notes of denomination of Rupees 5 and more. What is the total number of coins and notes he got?

- (A) 10
- (B) 9
- (C) 8
- (D) 7

36. What is the maximum area in square centimeters for a rectangle of perimeter 80 cm?

- (A) 80
- (B) 400
- (C) 1600
- (D) 6400

37. Which of the following is a possible sum of four consecutive counting numbers?

- (A) 17
- (B) 18
- (C) 19
- (D) 20

38.  $1\frac{1}{2}$  കിലോഗ്രാം തക്കാളിക്ക് 30 രൂപയാണ് വില എന്നാൽ  $2\frac{3}{4}$  കിലോഗ്രാം തക്കാളിയുടെ വിലയെത്ര ?

- (A) 45
- (B) 50
- (C) 55
- (D) 60

39. 500 ഷീറ്റ് പേപ്പറിന് 140 രൂപയാണ് വില. എന്നാൽ ഒരു ഷീറ്റ് പേപ്പറിന്റെ വില എത്ര ?

- (A) 0.14 രൂപ
- (B) 0.70 രൂപ
- (C) 0.28 രൂപ
- (D) 1.40 രൂപ

40.  $77 \times 555$  ന് തുല്യമായത്

- (A)  $55 \times 777$
- (B)  $755 \times 75$
- (C)  $75 \times 557$
- (D)  $775 \times 55$

38. If  $1\frac{1}{2}$  kg of tomato costs Rupees 30, what is the price of  $2\frac{3}{4}$  kg of tomatoes

- (A) 45
- (B) 50
- (C) 55
- (D) 60

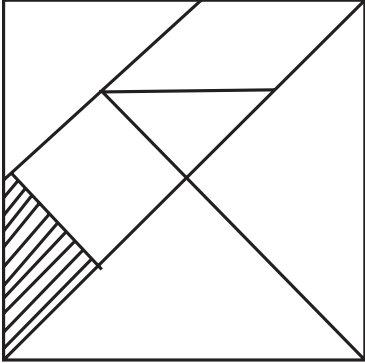
39. If 500 sheets of paper costs Rupees 140, What is the cost of one sheet of paper?

- (A) ₹ 0.14
- (B) ₹ 0.70
- (C) ₹ 0.28
- (D) ₹ 1.40

40. Which of the following is equal to  $77 \times 555$

- (A)  $55 \times 777$
- (B)  $755 \times 75$
- (C)  $75 \times 557$
- (D)  $775 \times 55$

41. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ടാൻഗ്രാം ചിത്രത്തിൽ ഷേഡ് ചെയ്തിരിക്കുന്ന ത്രികോണം ആകെ ചതുരത്തിന്റെ എത്ര ഭാഗമാണ് ?

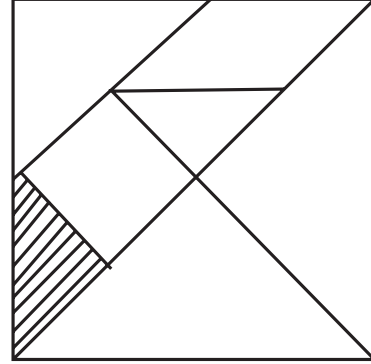


- (A)  $\frac{1}{7}$   
(B)  $\frac{1}{9}$   
(C)  $\frac{1}{14}$   
(D)  $\frac{1}{16}$

42. ഒരു സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് 100 ചതുരശ്രസെന്റിമീറ്റർ ആണ് ഇതിന്റെ വശം 1 സെ.മീ. വർദ്ധിപ്പിച്ച് കിട്ടുന്ന സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് ആദ്യത്തേതിനേക്കാൾ എത്ര കൂടുതലായിരിക്കും.

- (A) 1  
(B) 10  
(C) 11  
(D) 21

41. In the following Tangram figure how much part of the square is the shaded region



- (A)  $\frac{1}{7}$   
(B)  $\frac{1}{9}$   
(C)  $\frac{1}{14}$   
(D)  $\frac{1}{16}$

42. The area of a square is 100 cm<sup>2</sup>. A new square is obtained by increasing the sides by 1 cm. How much more is the area of the new square than the area of the first one

- (A) 1  
(B) 10  
(C) 11  
(D) 21

43. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് 28 സെ.മീ. ആണ് ഇതിന്റെ നാല് മൂലയിൽ നിന്നും 1 സെ.മീ. വശമുള്ള ഓരോ സമചതുരങ്ങൾ മുറിച്ചുമാറ്റി. എങ്കിൽ ശേഷിക്കുന്ന ഭാഗത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് എത്ര സെന്റീമീറ്റർ ?

- (A) 28
- (B) 24
- (C) 20
- (D) 16

44. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നതിൽ ഏതിന്റെ മാതൃകയാണ് 18 തീപ്പെട്ടി കൊള്ളികൾ മുഴുവനായും ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയുന്നത് ?

- (A) ചതുരസ്തംഭം
- (B) സമചതുരസ്തംഭം
- (C) പഞ്ചഭുജസ്തംഭം
- (D) ഷഡ്ഭുജസ്തംഭം

45. 1, 3, 7, 13, 21, ..... ഈ പാറ്റേണിലെ അടുത്ത സംഖ്യ

- (A) 29
- (B) 31
- (C) 33
- (D) 34

43. The perimeter of a square is 28 cm. A square of side 1 cm is cut off from each of the four corners. What is the perimeter of the remaining part?

- (A) 28
- (B) 24
- (C) 20
- (D) 16

44. Which of the following model can be constructed using 18 match sticks completely.

- (A) Rectangular prism
- (B) Square prism
- (C) Pentagonal prism
- (D) Hexagonal prism

45. Which is the next number in the pattern

1, 3, 7, 13, 21, .....

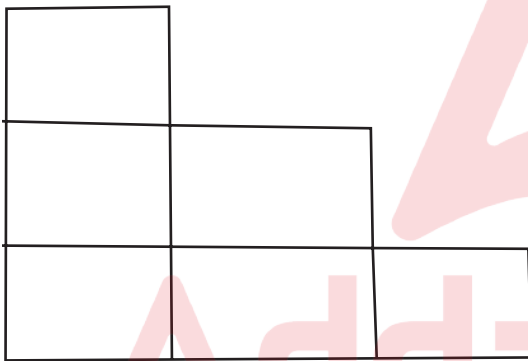
- (A) 29
- (B) 31
- (C) 33
- (D) 34



46. ഒരു തീവണ്ടി 30-06-2012, 13.30ന് എറണാകുളത്തുനിന്നും പുറപ്പെട്ട് 2-07-2012, 11.40ന് ഡൽഹിയിൽ എത്തുന്നു. എങ്കിൽ യാത്രയ്ക്ക് എടുത്ത സമയമെത്ര ?

- (A) 70 മണിക്കൂർ 10 മിനിറ്റ്
- (B) 44 മണിക്കൂർ 40 മിനിറ്റ്
- (C) 46 മണിക്കൂർ 10 മിനിറ്റ്
- (D) 47 മണിക്കൂർ 40 മിനിറ്റ്

47. ഇഷ്ടിക കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച ചവിട്ടുപടിയുടെ ചിത്രമാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.



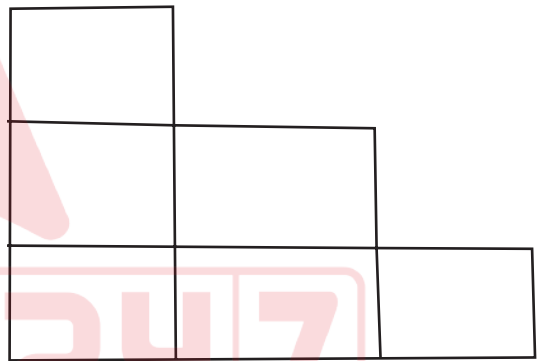
ഈ രീതിയിൽ 10 സ്റ്റേപ്പുള്ള ഒരു ചവിട്ടുപടി നിർമ്മിക്കാൻ എത്ര ഇഷ്ടിക വേണം ?

- (A) 55
- (B) 50
- (C) 45
- (D) 10

46. A train starts from Ernakulam at 13.30 on 30-06-2012 and reaches Delhi at 11.40 on 02-07-2012. What is the time taken for the journey?

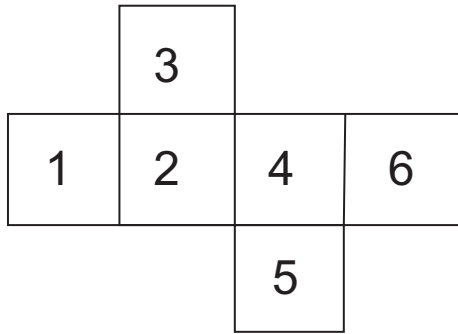
- (A) 70 hours 10 minutes
- (B) 44 hours 40 minutes
- (C) 46 hours 10 minutes
- (D) 47 hours 40 minutes

47. Given below is the figure of a stair of bricks. How many bricks are needed to build a stair of 10 steps like this



- (A) 55
- (B) 50
- (C) 45
- (D) 10

48. ഡൈസ് ഉണ്ടാക്കാനുള്ള ഒരു ഗ്രിഡ് ആണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.



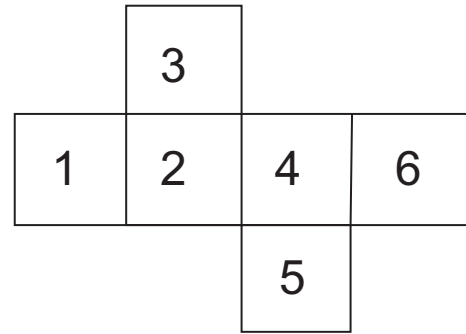
ഇത് ഉപയോഗിച്ച് ഡൈസ് ഉണ്ടാക്കിയാൽ താഴെ കാണുന്നതിൽ ഏത് രൂപമാണ് ഉണ്ടാവുക ?

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

49. 0.1 കിലോമീറ്റർ എത്ര മില്ലീമീറ്ററാണ് ?

- (A) 1000000  
(B) 100000  
(C) 10000  
(D) 1000

48. Given below is a grid for constructing a dice.



Which of the following is the figure of a dice constructed from this grid?

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

49. How much millimetre is 0.1 km.

- (A) 1000000  
(B) 100000  
(C) 10000  
(D) 1000

50.  $78 \times 96 \times 54 = 404352$  ആണ് എങ്കിൽ  $39 \times 48 \times 27$  എത്ര ?

- (A) 25274
- (B) 50544
- (C) 101088
- (D) 202176

51. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഹരണക്രിയയുടെ ആശയം അല്ലാത്തത് ഏത് ?

- (A) തുല്യമായി വീതിക്കൽ
- (B) ആവർത്തന വ്യവകലനം
- (C) ആവർത്തന സങ്കലനം
- (D) ഗുണനത്തിന്റെ വിപരീതം

52. ഗണിതപഠനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യമായി എൻ.സി.എഫ് 2005 മുന്നോട്ടു വെക്കുന്ന ആശയത്തിൽ പെടാത്തത് ഏത് ?

- (A) ചിന്തയുടെ ഗണിതവൽക്കരണം
- (B) ഗണിതത്തിന്റെ ദൃശ്യവൽക്കരണം.
- (C) പ്രൈമറി ക്ലാസ്സിൽ കൂടുതൽ ഗണിതാശയങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തൽ
- (D) പ്രശ്നപരിഹാര രീതിയ്ക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകൽ

50.  $78 \times 96 \times 54 = 404352$  Then what is  $39 \times 48 \times 27$

- (A) 25274
- (B) 50544
- (C) 101088
- (D) 202176

51. Which of the following is not a concept related to division

- (A) equal distribution
- (B) repeated subtraction
- (C) repeated addition
- (D) opposite of multiplication

52. Which of the following is not a goal of Mathematics learning as per NCF 2005

- (A) Mathematication of thought process
- (B) Visualisation of Mathematics
- (C) Including more Mathematical concepts at primary level
- (D) Giving importance to the method of problem solving

53. 2012 ദേശീയ ഗണിതശാസ്ത്രവർഷമായി ആഘോഷിക്കുന്നത് ആരുടെ ജന്മദിനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടാണ് ?

- (A) ഭാസ്കരാചാര്യർ
- (B) ആര്യഭടൻ
- (C) ബ്രഹ്മഗുപ്തൻ
- (D) ശ്രീനിവാസരാമാനുജൻ

54. ഗണിതശാസ്ത്രപഠനത്തിൽ ആശയ രൂപീകരണത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്

- (a) ചിത്രങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി
  - (b) മുർത്തമായ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച്
  - (c) അനുയോജ്യമായ ഭാഷയിൽ പ്രകടിപ്പിച്ച്
  - (d) ചിഹ്നങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി.
- ഇവയെ ആശയരൂപീകരണത്തിന്റെ രീതിയിൽ ക്രമപ്പെടുത്തുക.

- (A) [b, c, a, d]
- (B) [b, a, c, d]
- (C) [c, b, a, d]
- (D) [c, a, b, d]

55. ഒരു ഗണിതക്ലാസ്സിൽ ടീച്ചർ അവലംബിക്കേണ്ട രീതി അല്ലാത്തത്

- (A) ചിന്തോദ്ദീപക ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കുക.
- (B) എല്ലാ പ്രശ്നങ്ങളും നിർധാരണം ചെയ്തുകൊടുക്കുക.
- (C) സ്വയം വിലയിരുത്താൻ അവസരം ഒരുക്കുക.
- (D) ലളിതമായ ഉദാഹരണങ്ങളിലൂടെ ചിന്തിക്കാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുക.

53. Whose birthday is related to the celebration of National year of Mathematics 2012

- (A) Bhaskaracharyar
- (B) Aryabhatan
- (C) Bhrahma Guptha
- (D) Sreenivasa Ramanujan

54. Given below are the various stages of concept building in Mathematics learning

- (a) Relating to figures
- (b) Using concrete objects
- (c) Expressing in appropriate language
- (d) Relating with symbols

Arrange these in the order of concept formation.

- (A) [b, c, a, d]
- (B) [b, a, c, d]
- (C) [c, b, a, d]
- (D) [c, a, b, d]

55. Which of the following is not a practice to be followed by teacher in a Mathematics class

- (A) raising thought provoking questions
- (B) working out all the problems
- (C) making opportunity for self evaluation
- (D) encourage thinking through simple examples

56. ആഗമന രീതിയുടെ സവിശേഷത

- (A) ഒരു പൊതുതത്വത്തിൽ നിന്നും ഒരു പ്രത്യേക പ്രശ്നത്തിലേക്ക്
- (B) അനേകം ഉദാഹരണങ്ങളിൽ നിന്നും ഒരു പൊതുതത്വത്തിലേക്ക്
- (C) ഒരു തത്വത്തിന്റെ അപഗ്രഥനം
- (D) പരീക്ഷണത്തിലൂടെ ഒരു വസ്തുത തെളിയിക്കൽ.

57. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നതിൽ പ്രശ്ന വിശകലനത്തിന്റെ ഘട്ടം അല്ലാത്തത് ഏത് ?

- (A) പ്രശ്നം കൃത്യതയോടെ നിർണയിക്കുന്നു.
- (B) വ്യത്യസ്ത വഴികൾ കണ്ടെത്തുന്നു.
- (C) ക്രിയ ചെയ്യുന്നു.
- (D) അനുയോജ്യമായ വഴി തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നു.

58. ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് കാണാനുള്ള വിവിധ ഘട്ടങ്ങളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഇവയെ പരപ്പളവിന്റെ ആശയം അവതരിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രമപ്പെടുത്തുക.

- a : നീളവും വീതിയും തമ്മിൽ ഗുണിച്ച്
- b : യൂണിറ്റ് സമചതുരങ്ങൾ നിറത്തിവച്ച്
- c : യൂണിറ്റ് സമചതുരങ്ങളെ വരച്ച്
- d : സ്റ്റാമ്പ്, പോസ്റ്റ്കാർഡ് മുതലായവ ഉപയോഗിച്ച് എണ്ണിനോക്കി

- (A) [d, b, c, a]
- (B) [d, c, b, a]
- (C) [c, a, b, d]
- (D) [a, b, c, d]

56. Which of the following is the characteristic of induction method

- (A) From a general principle to a particular problem
- (B) From many examples to general principle
- (C) Analysis of a principle
- (D) Establish a fact through experiments

57. Which of the following is not a stage in problem analysis

- (A) Identify the problem exactly
- (B) Identifies various ways
- (C) Workingout the steps
- (D) Choosing appropriate method

58. Different stages of finding the area of a rectangle are given below. Arrange them in the order of introducing the concept of area

- a : By multiplying length and breadth
- b : Spreading unit squares
- c : By drawing unit squares
- d : By counting, using stamps, postcards etc.

- (A) [d, b, c, a]
- (B) [d, c, b, a]
- (C) [c, a, b, d]
- (D) [a, b, c, d]

59. കുട്ടികളിൽ സർഗാത്മക മൂല്യം വളർത്താനുള്ള പ്രവർത്തനം ഏത് ?

- (A) ഗുണനവസ്തുതകൾ തയ്യാറാക്കൽ
- (B) വ്യത്യസ്ത ചതുരങ്ങളുടെ ചുറ്റളവ് കണ്ടുപിടിക്കൽ
- (C) ദൂരവും സമയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പട്ടിക വിശകലനം ചെയ്യൽ
- (D) ജ്യാമിതീയ രൂപങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി നിറം കൊടുക്കൽ

60. ഗണിതത്തിലെ ഒരു നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഇവയെ ക്രമപ്പെടുത്തി എഴുതുക.

- a : ഏകദേശ മാതൃക രൂപീകരിക്കുന്നു.
- b : അനുയോജ്യമായ വഴി / ഉപകരണം കണ്ടെത്തുന്നു.
- c : ഉൽപ്പന്നത്തെ സ്വയം വിലയിരുത്തുന്നു.
- d : കൃത്യത, സൂക്ഷ്മത ഇവ പാലിച്ച് നിർമ്മിതി പൂർത്തിയാക്കുന്നു.

- (A) [a, b, d, c]
- (B) [c, d, b, a]
- (C) [b, a, d, c]
- (D) [a, d, b, c]

59. Which of the following activity can lead to developing creativity among children?

- (A) Preparation of multiplication facts
- (B) Finding perimeter of various rectangles
- (C) Analysing tables relating to time and distance
- (D) Constructing and colouring various geometrical shapes

60. Various stages of a construction in mathematics are given below. Arrange them in order.

- a : Formation of approximate model
- b : Identifying appropriate method / tools
- c : Self evaluation of the product
- d : Completing the construction with precession and accuracy

- (A) [a, b, d, c]
- (B) [c, d, b, a]
- (C) [b, a, d, c]
- (D) [a, d, b, c]

**Environmental Studies - Q.No. 61 to 90**

**61.** കണ്ണ് ദാനം ചെയ്യുമ്പോൾ എടുക്കപ്പെടുന്ന നേത്രഭാഗം ?

- (A) ലെൻസ്
- (B) കോർണിയ
- (C) റെറ്റിന
- (D) ഐറിസ്

**62.** ചാന്ദ്രയാൻ- I ലെ “മുൺ മിനറോളജി മാപ്പർ”-ന്റെ പ്രാധാന്യം ?

- (A) ചാന്ദ്രഗർത്തങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങളെടുത്തു.
- (B) ചാന്ദ്ര വാതകങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു.
- (C) ചന്ദ്രനിലെ ജലാംശം സ്ഥിരീകരിച്ചു.
- (D) ചന്ദ്രനിലെ ധാതുക്കൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു.

**63.** ശാസ്ത്രം എന്നതിനോട് ഏറ്റവും യോജിക്കുന്ന പ്രസ്താവന ഏത് ?

- (A) മനുഷ്യൻ രൂപീകരിച്ച അറിവുകളുടെ സഞ്ചയവും അവയുടെ ഗുണപരതയും
- (B) മനുഷ്യൻ രൂപീകരിച്ച അറിവുകളുടെ സഞ്ചയവും അവനോട് പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയ അന്വേഷണ പ്രക്രിയയും.
- (C) മനുഷ്യൻ നടത്തിയ അന്വേഷണ പ്രക്രിയയും അവയുടെ ഗുണപരതയും
- (D) ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർ നേടി തന്ന അറിവുകൾ

**61.** The part of the eye which is taken out during eye donation?

- (A) Lense
- (B) Cornea
- (C) Retina
- (D) Iris

**62.** The importance of moon mineralogy maper is Chandrayan - I is \_\_\_\_\_

- (A) Taken the photographs of moon craters
- (B) Collecting information about lunar gases
- (C) Confirm the presence of water in the moon
- (D) Identify the minerals in the moon

**63.** The most suitable statement for the word 'Science'?

- (A) The cumulative knowledge acquired by human race and its effectiveness
- (B) The cumulative knowledge acquired by human race and the process of enquiry involved in it.
- (C) The process involved in the enquiry and its effectiveness
- (D) The knowledge acquired by scientist



64. അൽഷിമേഴ്സ് രോഗത്തിന്റെ കാരണങ്ങളിലൊന്ന് ശരീരത്തിൽ \_\_\_\_\_ ന്റെ അധിക സാന്നിധ്യമാണ്.

- (A) അലൂമിനിയം
- (B) സോഡിയം
- (C) പൊട്ടാസ്യം
- (D) ഇരുമ്പ്

65. കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡുമായി ബന്ധമില്ലാത്ത പ്രസ്താവന ഏത് ?

- (A) ഹരിതഗ്രഹവാതകമാണ്.
- (B) പ്രകാശസംശ്ലേഷണത്തിന് ആവശ്യമാണ്.
- (C) കാർബൺ പരിവൃത്തിയിൽ പങ്കുവഹിക്കുന്നു.
- (D) ഓസോൺ ശോഷണത്തിന് കാരണമാകുന്നു.

66. ഒരു ചെടിയുടെ വളർച്ചയെ വെള്ളം എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു എന്ന പരീക്ഷണ പ്രവർത്തനത്തിൽ നിയന്ത്രിത ചരം അല്ലാത്തത് ഏത് ?

- (A) സൂര്യപ്രകാശം
- (B) വളം
- (C) വെള്ളം
- (D) മണ്ണ്

67. ആഹാരശൃംഖലയിലെ പ്രാഥമിക ഉപഭോക്താവാണ് ?

- (A) ഹരിതസസ്യങ്ങൾ
- (B) പുൽച്ചാടി
- (C) തവള
- (D) പാമ്പ്

64. One of the causes Alshemers disease is the excess presence of \_\_\_\_\_.

- (A) Aluminium
- (B) Sodium
- (C) Potassium
- (D) Iron

65. Which one of the statement is not related to Carbondioxide?

- (A) Greenhouse gas
- (B) Essential for photosynthesis
- (C) Involve in Carbon cycle
- (D) Cause depletion of ozone

66. Which one of the following is not the controlled variable in an experiment that find out the influence of water in plant growth

- (A) Sunlight
- (B) Manure
- (C) Water
- (D) Soil

67. The primary consumer in a food chain is \_\_\_\_\_

- (A) Green plants
- (B) Grass hoper
- (C) Frog
- (D) Snake

68. രാത്രിയുണ്ടാകുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തെറ്റായ പ്രസ്താവന ഏത് ?

- (A) സൂര്യരശ്മി നേർരേഖയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു.
- (B) ഭൂമി ഒരു അതാദ്യഗ്രഹമാണ്
- (C) ഭൂമിയുടെ നിഴൽ രാത്രിയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു.
- (D) ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണമാണ് രാത്രിക്ക് കാരണം.

69. • ഒരു വസ്തുവിനെ വ്യത്യസ്ത ദിശയിൽ നിരീക്ഷിക്കൽ, ആകൃതിയിലെ മാറ്റങ്ങൾ തിരിച്ചറിയൽ

- വിവിധ ആകൃതിയിലുള്ള വസ്തുക്കൾ വ്യത്യസ്ത ഉയരങ്ങളിൽ നിന്ന് താഴെക്കിടുന്നത് സംബന്ധിച്ച പരിശോധന.
- നിഴലുകൾക്ക് സമയത്തിനനുസരിച്ച് ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൽ, വ്യത്യാസം കണ്ടെത്തൽ.

ഈ പഠനാനുഭവങ്ങളിലൂടെ നേടാവുന്ന പ്രക്രിയാശേഷി ഏത് ?

- (A) വർഗീകരണ ശേഷി
- (B) സംഖ്യാബന്ധങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കൽ
- (C) സ്ഥലകാലബന്ധങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കൽ
- (D) ആശയവിനിമയശേഷി

70. ഭൂമിയിൽ ജീവികളുടെ നിലനില്പിനായാർമായ അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് നിലനിർത്തുന്നത് ?

- (A) ഭൗമോപരിതലം സൂര്യരശ്മികളെ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട്
- (B) ഭൗമോപരിതലം പ്രകാശരശ്മികളെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നതുകൊണ്ട്
- (C) ഭൗമോപരിതലത്തിലെ പ്രകാശരശ്മികളുടെ പ്രതിഫലനങ്ങളും പുനഃപ്രതിഫലനങ്ങളും കൊണ്ട്.
- (D) ഓസോൺ പാളിയുടെ സാന്നിദ്ധ്യമുള്ളതുകൊണ്ട്.

68. Which one of the following is the wrong statement about night?

- (A) Light passes through straight line
- (B) Earth is opaque
- (C) Shadow of the earth
- (D) The revolution of the earth

69. Observes an object in various directions and find out the change in shape.

Examine what happens when various objects having different weights dropped from various heights. Observe the changes that occur in shadows according to time.

The most appropriate process skill acquired by children through the above learning experience?

- (A) Classification
- (B) Using number relations
- (C) Using space-time relations
- (D) Communicating

70. The maintenance of atmospheric temperature suitable for the existence of species in earth is \_\_\_\_\_

- (A) The sun rays are absorbed by the earth surface
- (B) The sun rays are reflected by the earth surface
- (C) The reflection and re-reflection of sun rays by the earth surface
- (D) Presence of ozone layer

71. സൂര്യനും ഭൂമിക്കുമിടയിൽ ചന്ദ്രൻ വരുമ്പോൾ സംഭവിക്കുന്ന പ്രതിഭാസം ?

- (A) ചന്ദ്രഗ്രഹണം
- (B) സൂര്യഗ്രഹണം
- (C) പൗർണമി
- (D) അമാവാസി

72. ഒരു ഗ്രാമത്തിലെ വീടുകളിൽ 90 ശതമാനവും പരമ്പരാഗത ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സാണ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത്. 10 ശതമാനം വീടുകൾ പാചകവാതകം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

മുകളിൽ കൊടുത്ത ദത്തം ചിത്രീകരിക്കാൻ ഏത് തരം ചാർട്ടാണ് ഏറ്റവും അനുയോജ്യം ?

- (A) ട്രീ ചാർട്ട്
- (B) ടേബിൾ ചാർട്ട്
- (C) പൈ ചാർട്ട്
- (D) ഫ്ലോ ചാർട്ട്

73. 'ഒരൈസ സറ്റെവ' എന്ന ശാസ്ത്ര നാമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടത് ?

- (A) റാബി
- (B) ഗോതമ്പ്
- (C) നെല്ല്
- (D) ചോളം

71. The phenomenon which occurs when moon comes between sun and earth?

- (A) Lunar eclips
- (B) Solar eclips
- (C) Full moon
- (D) Dark moon

72. "90% of homes in a village is using conventional energy source for cooking. While 10% are adopting LPG as their energy source".

Which is the most suitable chart form to illustrate the above data?

- (A) Tree chart
- (B) Table chart
- (C) Pie chart
- (D) Flow chart

73. 'Oryza Sativa' - Is the scientific name of \_\_\_\_\_

- (A) Rabi
- (B) Wheat
- (C) Paddy
- (D) Maize

74. കൂട്ടത്തിൽപെടാത്തത് ഏത് ?

- (A) വിൻഡ്മിൽ
- (B) സോളാർപാനലുകൾ
- (C) ജലവൈദ്യുത നിലയം
- (D) ആണവനിലയം

75.

| സവിശേഷതകൾ                                                   | കുട്ടികൾ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-------------------------------------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|                                                             | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. സമയനിഷ്ഠ പുലർത്തുന്നു.                                   |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2. ചോദ്യങ്ങളോട് പ്രതികരിക്കുന്നു.                           |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 3. ശാസ്ത്രീയമായ ഹോബിയിൽ താല്പര്യം പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു.       |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 4. പഠനാനുബന്ധ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ താല്പര്യം പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു. |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത് ഏത് വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നു.

- (A) റേറ്റിങ് സ്കെയിൽ
- (B) ചെക്ലിസ്റ്റ്
- (C) അനക്സോട്ടൽ റിക്കോർഡ്
- (D) ക്യുമുലേറ്റീവ് റിക്കോർഡ്

74. Find out the odd one?

- (A) Wind mill
- (B) Solar pannel
- (C) Hydro electric power station
- (D) Nuclear power station

75.

| Traits                                     | Students |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|--------------------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|                                            | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. Punctuality                             |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2. Responds to the questions               |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 3. Shows interesting in scientific hobbies |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 4. Active in co-curricular activities      |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

In which category the tool mentioned above is included

- (A) Rating scale
- (B) Check list
- (C) Anecdotal record
- (D) Cumulative record

76. സസ്തനികളിൽ പെടാത്ത ജീവി ഏത് ?

- (A) ഡോൾഫിൻ
- (B) വച്ചാൽ
- (C) തിമിംഗലം
- (D) സ്രാവ്

77. റേയ് ചുൽ കാഴ്സൺ രചിച്ച 'നിശബ്ദതയുടെ വസന്തം' എന്ന തിന്റെ ഉള്ളടക്കം

- (A) പ്രപഞ്ചോല്പത്തി
- (B) പരിസ്ഥിതിയിൽ കീടനാശിനികളുടെ പ്രത്യാഘാതം
- (C) പ്രകൃതിസൗന്ദര്യത്തിന്റെ സമ്പന്നത
- (D) കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം

78. താഴെ കൊടുത്ത പ്രസ്താവനകളിൽ ടീച്ചിന്റെ മാനുവലിന്റെ ആസൂത്രണ പേജിൽ അനിവാര്യമല്ലാത്തത് ?

- (A) മോഡ്യൂലാർ രീതിയിൽ ആസൂത്രണം
- (B) പ്രക്രിയ സൂക്ഷ്മമായി സവിസ്തരം പ്രതിപാദിക്കുന്നു.
- (C) പാഠപുസ്തകം, ഹാൻഡ്ബുക്ക്, എന്നിവയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സ്വയം രൂപീകരിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നു.
- (D) കുട്ടികളുടെ പഠനനില സവിസ്തരം രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

76. Which one of the following is not a mammal

- (A) Dolphin
- (B) Bat
- (C) Whale
- (D) Shark

77. The theme of the 'silent spring' written by Rachel Carson?

- (A) Origin of Cosmos
- (B) Repercussion of pesticides in the environment
- (C) Richness of the beauty of the nature
- (D) Climate change

78. Which one of the following statement is not relevant to the planning page of teaching manual.

- (A) Planning in modular pattern
- (B) Detailed the microprocess of activities
- (C) Include the activities from Text book, Hand book and Self developed activities.
- (D) Mention achievement status of students

79. LED -യുടെ പൂർണ്ണരൂപം ?

- (A) ലൈറ്റ് എമിറ്റിംഗ് ഡിവൈസ്
- (B) ലൈറ്റ് എമിറ്റിംഗ് ഡയോഡ്
- (C) ലൈറ്റ് എനർജി ഡിവൈസ്
- (D) ലൈറ്റ് എനർജി ഡയോഡ്

80. ദേശീയ ശാസ്ത്രദിനം ഫെബ്രുവരി 28ന് ആചരിക്കാൻ കാരണം ?

- (A) സി.വി. രാമന്റെ ജന്മദിനം
- (B) സി.വി. രാമന്റെ ചരമദിനം
- (C) സി.വി. രാമന് നോബൽ സമ്മാനം ലഭിച്ച ദിനം
- (D) രാമൻ ഇഫക്ട് കണ്ടുപിടിച്ച ദിനം

81.



ശരിയായ ശ്രേണി ഏത് ?

- (A)  $A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow C$
- (B)  $C \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow A$
- (C)  $B \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow D$
- (D)  $A \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow B$

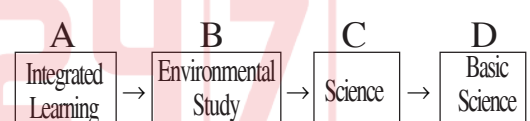
79. What is LED?

- (A) Light emitting device
- (B) Light emitting diode
- (C) Light energy device
- (D) Light energy diode

80. What is the reason for celebration of the National Science day on Feb. 28?

- (A) Birthday of C.V. Raman
- (B) Death of C.V. Raman
- (C) The day in which C.V. Raman awarded Nobel Prize
- (D) The day in which Raman effect is invented

81.



Which one of the following is the most appropriate sequence.

- (A)  $A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow C$
- (B)  $C \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow A$
- (C)  $B \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow D$
- (D)  $A \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow B$

82. കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ മണ്ണ് ?

- (A) ജലസംഭരണശേഷി, ജൈവാംശം, വായുസാന്നിധ്യം ഇവ കൂടിയത്
- (B) ജലസംഭരണശേഷി കുറഞ്ഞതും ജൈവാംശം, വായുസാന്നിധ്യം എന്നിവ കൂടിയത്
- (C) ജലസംഭരണശേഷി, ജൈവാംശം എന്നിവ കൂടിയതും വായുസാന്നിധ്യം കുറഞ്ഞതുമായത്.
- (D) ജലസംഭരണശേഷി, വായുസാന്നിധ്യം, എന്നിവ കുറഞ്ഞതും ജൈവാംശം കൂടിയതുമാണ്.

83. 3 പേർ ചേർന്ന് ഒരു വലിയ മരത്തിലേറിയിലേക്ക് കയറ്റുന്നതിനായി 5 കപ്പികൾ 2-ാം വ്യൂഹമായി ക്രമീകരിച്ചു. ഈ ജോലിയിൽ യാന്ത്രിക ലാഭം 1000 kg ആയിരുന്നു. എങ്കിൽ മരത്തിയുടെ യഥാർത്ഥ ഭാരം എത്രയായിരിക്കും ?

- (A) 50 kg
- (B) 500 kg
- (C) 5000 kg
- (D) 15000 kg

84. വിലയിരുത്തൽ എന്ന ആശയത്തോട് യോജിക്കാത്ത പ്രസ്താവന ഏത് ?

- (A) പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ
- (B) വിലയിരുത്തലിനായുള്ള പഠനം.
- (C) വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനം.
- (D) പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ.

82. The soil suitable for agriculture is

- (A) Soil having high water storage capacity, humus, presence of air
- (B) Soil having low water storage capacity, high humus and presence of air
- (C) Soil having high water storage capacity, humus and low air presence
- (D) Soil having low water storage capacity, air presence and high humus

83. Labourers lifted a heavy log on a lorry. They arranged five pulleys in a 2<sup>nd</sup> order system. Calculate the actual weight of the log if the effort applied is 1000 kg?

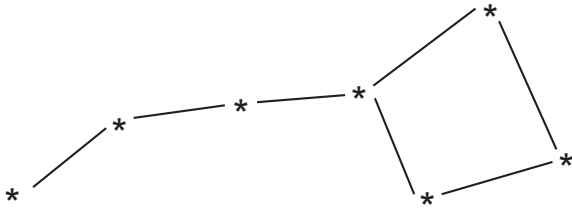
- (A) 50 kg
- (B) 500 kg
- (C) 5000 kg
- (D) 15000 kg

84. Find out the statement which is not suitable with the assumption of assessment?

- (A) Assessment for learning
- (B) Learning for assessment
- (C) Assessment as learning
- (D) Assessment of learning



85.



മുകളിൽ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്ന നക്ഷത്രക്കൂട്ടം ഏത് ?

- (A) ലിയോ
- (B) സപ്തർഷികൾ
- (C) വേട്ടക്കാരൻ
- (D) ഹെർക്കുലീസ്

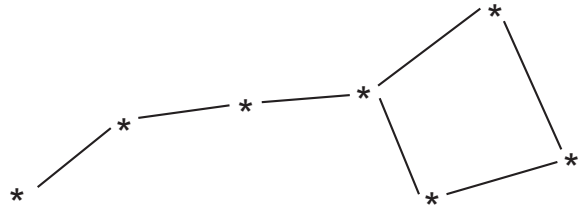
86. സസ്യങ്ങളിൽ സംഭവിക്കാത്ത പ്രതിഭാസം ?

- (A) ശ്വാസനം
- (B) സ്വേദനം
- (C) വ്യതിവ്യാപനം
- (D) ഉൽപതനം

87. പരിസരപഠനം എന്ന ആശയവുമായി പ്രസക്തമല്ലാത്ത പരാമർശം ഏത് ?

- (A) പരിസരത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം
- (B) പരിസരപ്രദേശങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന പഠനം
- (C) പരിസരത്തിൽ ഇടപെട്ടുകൊണ്ടുള്ള പഠനം
- (D) പരിസരത്തിന് വേണ്ടിയുള്ള പഠനം

85.



Name the stellar group illustrated above.

- (A) Leo
- (B) Great Bear
- (C) Orion
- (D) Herculis

86. The phenomenon which do not occur in plants.

- (A) Respiration
- (B) Transpiration
- (C) Diffusion
- (D) Sublimation

87. Find out the statement which is not suitable to the concept of environmental study

- (A) Learning about the environment
- (B) Various studies occur in the environment
- (C) Learning through the interaction with environment
- (D) Learning for the environment

88. പാലുല്പാദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരാമർശം ?

- (A) ഹരിതവിപ്ലവം
- (B) ധവളവിപ്ലവം
- (C) നീലവിപ്ലവം
- (D) വ്യാവസായിക വിപ്ലവം

89. ലൈവ് കോർണർ (Live Corner) എന്ന ആശയവുമായി യോജിക്കാത്തത് ?

- (A) അക്വേറിയം
- (B) വിവേറിയം
- (C) പ്ലാനറ്റേറിയം
- (D) ടെറേറിയം

90. ബി.ടി. വഴുതന നിരോധിക്കണം എന്ന അഭിപ്രായം ഉയരാൻ കാരണം ?

- (A) ജനിതക വൈകല്യത്തിന് കാരണമാകുന്നു.
- (B) മറ്റ് ചെടികളുടെ നാശത്തിന് കാരണമാകുന്നു.
- (C) അമിതമായ കീടനാശിനി പ്രയോഗം വേണ്ടിവരുന്നു.
- (D) പോഷകഘടകങ്ങൾ കുറവായതിനാൽ

88. Which one of the following is related to the high yield of milk?

- (A) Green revolution
- (B) White revolution
- (C) Blue revolution
- (D) Industrial revolution

89. Which one of the following is not related to the concept of 'Live Corner'?

- (A) aquarium
- (B) Vivarium
- (C) Planetarium
- (D) Terrarium

90. The reason behind the controversy about the prohibition of BT Brinjal?

- (A) Causes genetic disorders
- (B) Causes the destruction of other plants
- (C) Demand excess use of pesticides
- (D) Lack of adequate nutrients

Space For Rough Work



6. For answering questions, candidates are advised to follow instruction strictly given in the question paper and on the OMR sheet.
  7. **There will be no negative marking.**
  8. The candidate must return the question booklet and answersheet (OMR sheet) to the invigilator before leaving the examination centre. However, student must collect carbon/ duplicate copy of attempted OMR sheet from Invigilator before leaving the examination hall.
- Don't rub, erase, cut, fold or overwrite on the OMR sheets.**  
Cutting or overwriting in any box provided for answering question will be deemed to be an incorrect answer.

### INSTRUCTIONS FOR FILLING THE OMR (ANSWER SHEET)

- a. USE ONLY DARK BLUE/BLACK BALL POINT PEN for writing and marking the ovals.
- b. To answer questions, dark only one oval (○○○○) with black/dark blue ink, which you consider correct, corresponding to a specific question.
- c. Mark your answer in the appropriate oval against the number corresponding to the question you are answering, e.g. correct way to mark answer 10 (C) is:



- d. The following way of marking should be avoided.



- e. If you darken more than one ovals, your answer will be treated as wrong.
- f. Do not put any stray mark anywhere on the OMR (answer sheet) other than marking in the chosen response.
- g. Do not fold, multiple, tear or wrinkle the answer sheet.
- h. Don't use backside of OMR sheet for rough work.
- i. Since the sheet will be processed by a machine, write and mark the ovals in the appropriate space only.

**For rough work, use only the pages marked as rough work in the Question Paper Booklet.**

**Signature of the Candidate**

**Signature of the Invigilator**