41. A debate was conducted in mathematics period of Class V on "Zero is the most powerful number".

This activity encourages the child to:

- (1) collaborate with friends.
- (2) analyse and communicate.
- (3) write numbers containing zero(s).
- (4) solve problems containing numbers ending with zero(s).
- 42. If a learner is having problem with numbers and calculations she/ he may be having disability known as:
  - (1) dyslexia
  - (2) dysgraphia
  - (3) dyscalculia
  - (4) visual-spatial organization disability

41. कक्षा V में गणित के पीरियड में यह वाद-विवाद रखा गया :

"शून्य सबसे अधिक प्रभावशाली संख्या है।" यह क्रियाकलाप बच्चे को प्रोत्साहित करता है:

- (1) मित्रों को सहयोग देने में
- (2) विश्लेषण और सम्प्रेषण में
- (3) वे संख्याएँ लिखने में, जिनमें शून्य हो ।
- (4) वे समस्याएँ हल करने में, जिन संख्याओं के अंत में शून्य हो ।
- 42. यदि एक शिक्षार्थी को संख्याओं और परिकलन में समस्या हो रही है तो उसमें असमर्थता हो सकती है, जिसका नाम है:
  - (1) पठन-अक्षमता (डिस्लैक्सिया)
  - (2) लेखन-अक्षमता (डिस्प्राफ़िया)
  - (3) गणितीय-अक्षमता (डिस्कैल्कुलिया)
  - (4) दृश्य-स्थानिक संगठन में असमर्थता

(15)

- (1) solve word problems.
- (2) speed up mental and oral calculations.
- (3) perform better in examination.
- (4) understand basic mathematical concepts.

# 44. Which one of the following questions is open ended?

- (1) Find  $15 \times 3$ .
- (2) How will you multiply 15 by 3?
- (3) Write any two numbers whose product is 45.
- (4) Use number line to find 3 times 15.

- 43. प्राथमिक स्तर पर शिक्षार्थियों के लिए व्यावहारिक उपकरणों का महत्त्व है, क्योंकि यह बहुत मदद करते हैं:
  - (1) शब्दों में व्यक्त समस्याओं को हल करने के लिए ।
    - (2) मानसिक और मौखिक परिकलन की गति बढ़ाने के लिए ।
    - (3) परीक्षा में बेहतर प्रदर्शन के लिए ।
    - (4) मूल गणितीय संकल्पनाओं को समझने के लिए ।

## 44. निम्नलिखित में से कौन-सा खुला अंत वाला प्रश्न है ?

- (1) 15 × 3 का मान ज्ञात कीजिए ।
- (2) आप 15 को 3 से गुणा किस प्रकार करेंगे ?
- (3) कोई दो-संख्याएँ लिखिए जिनका गुणनफल 45 हो ।
- (4) संख्या रेखा का प्रयोग करते हुए '3 बार 15' का मान ज्ञात कीजिए ।

SPACE FOR ROUGH WORK / रफ कार्य के लिए जगह

(16)

## Reason behind this problem is lack of:

- understanding of regrouping process.
- (2) interest in mathematics.
- (3) understanding of difference between face value and place value.
- (4) understanding the importance of zero.
- 46. Which one of the following is an important characteristic of a good mathematics textbook at primary level?
  - (1) It must be thick and large.
  - (2) Concepts should be introduced through contexts.
  - (3) It should only contain numerous exercises to give rigorous practice.
  - (4) It should be attractive and colourful.

(17)

45. कक्षा II के कुछ विद्यार्थियों को 'हासिल वाले' दो अंकों की संख्याओं के जोड़ में कठिनाई का सामना करना पड़ता है।

#### इस समस्या का कारण है:

- (1) पुनर्समूहीकरण की प्रक्रिया की समझ का अभाव
- (2) गणित में रुचि का अभाव
- (3) अंकित मान और स्थानीय मान में अंतर की समझ का अभाव
- (4) शून्य के महत्त्व की समझ का अभाव
- 46. प्राथमिक स्तर पर गणित की अच्छी पाठ्य-पुस्तक के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता महत्त्वपूर्ण है ?
  - (1) वह मोटी और बड़ी होनी चाहिए।
  - (2) उसमें अवधारणाओं का परिचय संदर्भों के द्वारा दिया जाना चाहिए ।
  - (3) उसमें केवल बहुत-से अभ्यास होने चाहिए जिससे कि यथातथ्य अभ्यास किया जा सके।
  - (4) वह आकर्षक और रंगीन होनी चाहिए ।

- (1) level 0 Visualization
- (2) level 1 Analysis
- (3) level 2 Informal Deduction
- (4) level 3 Formal Deduction

## 48. Communication in mathematics class refers to developing ability to :

- organise, consolidate and express mathematical thinking.
- (2) interpret data by looking at bargraphs.
- (3) give prompt response to questions asked in the class.
- (4) contradict the views of others on problems of mathematics.

- 47. 'वैन हिले के ज्यामितीय स्तर' के अनुसार जो विद्यार्थी आकृतियों को विखावट के अनुसार विर्णित और वर्गीकृत कर सकते हैं, वे हैं:
  - (1) स्तर 0 मानसिक चित्रण
  - (2) स्तर 1 विश्लेषण
  - (3) स्तर 2 अनौपचारिक निगमन
  - (4) स्तर 3 औपचारिक निगमन

## 48. गणित की कक्षा में सम्प्रेषण का उल्लेख किस क्षमता का विकास करना है ?

- (1) गणितीय विचार को सुव्यवस्थित, संचित और स्पष्ट करना ।
  - (2) दण्ड आरेख (बार ग्राफ) को देखकर आँकड़ों का अर्थ लगाना ।
  - (3) कक्षा में पूछे गए प्रश्नों का तुरंत उत्तर देना।
  - (4) गणित की समस्याओं पर दूसरों के विचारों का खंडन करना ।

(18)

- (19)49. यदि एक शिक्षार्थी पूर्णांकों, भिन्नों और दशमलव
- If a learner is able to perform the four 49. basic operations on whole numbers, fractions and decimal numbers, the learner is at:
  - (1) Quantifying phase
  - (2) Partitioning phase
  - (3). Factoring phase
  - (4) Operating phase
- National Curriculum Framework, 50. 2005 recommends that teaching of mathematics at primary level should focus on:
  - helping students to acquire international standards in learning of mathematics.
  - (2)preparation for higher mathematics.
  - abstract concepts of mathematics. (3)
  - (4) helping students to connect classroom learning with everyday life.

- संख्याओं पर चारों आधारभूत संक्रियाएँ संपन्न करने में समर्थ है, तो वह:
  - परिमाणात्मक अवस्था में है। (1)
  - विभाजनात्मक अवस्था में है । (2)
  - (3) उपादान अवस्था में है ।
  - संक्रियात्मक अवस्था में है। (4)
- राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा, 2005 सिफारिश करता है कि प्राथमिक स्तर पर गणित की शिक्षा का केंद्र होना चाहिए:
  - (1) विद्यार्थियों को गणित की शिक्षा में अंतर्राष्ट्रीय मापदंड अर्जित करने में सहायता करना ।
  - उच्चतर गणित के लिए तैयारी । (2)
  - (3) गणित के अमूर्त विचार जानना ।
  - कक्षा-कक्ष में की गई पढ़ाई को विद्यार्थियों (4) की दैनिक जिंदगी से जोड़ने में सहायता करना ।

आयतन

(4)

(3)

(4)

Area

Volume

(4)

5996

(4)

5996

- (1) 7560
- (2) 7460
- (3) 7660
- (4) 7650

57. The sum of all the positive factors of 84 which are multiples of 7, is:

- (1) 112
- (2) 113
- (3) 189
- (4) 196

58. When it is 8:49 p.m. in Delhi, it is 1:19 a.m. on the next day in Sydney. What time will be in Sydney when it is 11:19 a.m. in Delhi?

- (1) 6:49 a.m.
- (2) 3:19 a.m.
- (3) 3:49 p.m.
- (4) 6:29 p.m.

56. 30, 36 और 42 के सबसे छोटे सार्वगुणज तथा सबसे बड़े सार्वगुणनखंड का गुणनफल है:

(1) 7560

(22)

- (2) 7460
- (3) 7660
- (4) 7650

57. 84 के सभी धनात्मक गुणनखंडों का योग, जो 7 के गुणज हैं, निम्न है:

- (1) 112
- (2) 113
- (3) 189
- (4) 196

58. जब दिल्ली में समय 8:49 p.m. है, तब सिडनी में समय अगले दिन का 1:19 a.m. है। यदि दिल्ली में समय 11:19 a.m. है, तो सिडनी में क्या समय होगा ?

- (1) 6:49 a.m.
- (2) 3:19 a.m.
- (3) 3:49 p.m.
- (4) 6:29 p.m.

- 59. On a map, half centimetre shows

  125 kilometres on the ground. If two
  cities are actually 2000 kms apart on
  the ground, then the distance between
  them on the map is:
  - (1) 4 cm
  - (2) 6 cm
  - (3) 8 cm
  - (4) 10 cm
- 60. Which one of the following is <u>not</u> correct?
  - (1) 2009 millilitres = 2 litres
    9 millilitres
  - (2) 25 hundredths =  $\frac{25}{100}$
  - (3) 0.57 is the same as 0.5700
  - (4) Area of a square of side 30 cm is the same as the area of a rectangle  $4.5 \text{ m} \times 0.2 \text{ m}$ .

- (23)
- 59. एक मानचित्र पर आधा सेंटीमीटर, भूमि पर 125 किलोमीटर को दर्शाता है। यदि दो नगरों की बीच की दूरी भूमि पर 2000 किमी है, तो मानचित्र पर उनके बीच की दूरी होगी:
  - (1) 4 सेमी
  - (2) 6 सेमी
  - (3) 8 सेमी
  - (4) 10 सेमी
- 60. निम्न में से कौन-सा एक सही नहीं है ?
  - (1) 2009 मिलिलीटर = 2 लीटर 9 मिलिलीटर
  - (2) 25 शतांश =  $\frac{25}{100}$
  - (3) 0.57 बराबर है 0.5700 के
    - (4) 30 सेमी भुजा वाले वर्ग का क्षेत्रफल,
       4.5 मी × 0.2 मी आयत के क्षेत्रफल के समान है ।

### PART – III/भाग – III ENVIRONMENTAL STUDIES / पर्यावरण अध्ययन

**Directions**: Answer the following questions by selecting the most appropriate options.

- 61. An EVS teacher, usually begins her class by posing a few key questions. Of the following reasons, select which one is the <u>least</u> preferred?
  - (1) Learner's thinking can be restricted.
  - (2) Learner's thinking can be stimulated.
  - (3) The questions arouse curiosity in learners.
  - (4) Questions help in contextualising topics.
- 62. While making groups for an activity, an EVS teacher should:
  - (1) ensure cooperation and participation of all members.
  - (2) ensure separate groups for boys and girls.
  - (3) make groups according to their marks.
  - (4) make two groups only, each with a lot of students.
- 63. Which one of the following characteristics an EVS text-book at primary level should <u>not</u> have?
  - It presents natural and sociocultural environment in an integrated manner.
  - (2) It caters to diverse backgrounds of the students.
  - (3) It includes true stories and incidents.
  - (4) It focuses on definitions and explanations of abstract concepts.

निर्देश : सबसे उचित विकल्प चुनकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

- 61. पर्यावरण अध्ययन की एक शिक्षिका निम्नलिखित कारणों से अपनी कक्षा का प्रारंभ कुछ मुख्य प्रश्न पूछते हुए करती है । <u>सबसे कम</u> प्राथमिकता वाला कारण कौन-सा है, उसे चुनिए:
  - (1) शिक्षार्थियों का चिंतन सीमित किया जा सकता है ।
  - (2) शिक्षार्थियों का चिंतन उद्दीप्त किया जा सकता है ।
  - (3) प्रश्न शिक्षार्थियों में उत्सुकता जगाते हैं।
  - (4) प्रश्न प्रकरण को संदर्भपरक बनाने में मदद करते हैं।
- 62. किसी क्रियाकलाप के लिए समूह बनाते हुए सामाजिक अध्ययन के शिक्षक को चाहिए कि वह:
  - (1) सभी प्रतिभागियों की सहभागिता और सहयोग सुनिश्चित करे ।
  - (2) सुनिश्चित करे कि लड़के-लड़िकयों के समूह अलग-अलग हों ।
  - (3) उनके अंकों के अनुसार समूह बनाए ।
  - (4) केवल दो समूह बनाए और प्रत्येक में बहुत से विद्यार्थी हों।
- 63. प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन की पाठ्य-पुस्तक में निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता नहीं होनी चाहिए?
  - (1) यह प्राकृतिक और समाज-सांस्कृतिक परिवेश को एकीकृत तरीके से प्रस्तुत करती है ।
  - (2) यह शिक्षार्थियों की वैविध्यपूर्ण पृष्ठभूमि की जरूरतों को पूरा करती है।
  - (3) यह वास्तविक कहानियों और घटनाओं को शामिल करती है।
  - (4) यह परिभाषाओं और अमूर्त अवधारणाओं की व्याख्या करने पर ध्यान केंद्रित करती है।

- 64. Which one of the following the National Curriculum Framework (NCF, 2005) does not propose in the context of EVS teaching?
  - (1) Thematic Approach
  - (2) Linkages with children's experience and context
  - (3) Hands on activities.
  - (4) Familiarity with technical terms
- 65. To draw and understand maps, which of the following abilities is/are required to be developed in primary level students?
  - A. Understanding of relative position of places.
  - B. Understanding of relative distances and directions of places.
  - C. Understanding of symbols and scale.
  - D. Drawing precisely according to scale.
  - (1) A and B
  - (2) only C
  - (3) A, B and C
  - (4) Only D
- 66. Which of the following objectives is not related to EVS teaching in primary classes?
  - To develop sensitivity towards the physical and social environment.
  - (2) To memorise basic scientific concepts and principles.
  - (3) To provide opportunities to explore the environment.
  - (4) To develop skills like observation, measurement, prediction and classification.

- 64. पर्यावरण अध्ययन शिक्षण के संदर्भ में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (NCF, 2005) निम्नलिखित में से किसे प्रस्तावित नहीं करती ?
  - (1) विषयानुसार उपागम
  - (2) बच्चों के अनुभवों और संदर्भों से जोड़ना
  - (3) हस्तपरक क्रियाकलाप
  - (4) तकनीकी शब्दावली से परिचित कराना
- 65. प्राथमिक स्तर के शिक्षािधयों में मानिधन्न बनाने और समझने के लिए निम्नलिखित में से किन कौशल / कौशलों के विकास की आवश्यकता है?
  - A. स्थानों की सापेक्ष स्थिति की समझ
  - B. स्थानों की सापेक्ष दूरी और दिशाओं की समझ
  - C. प्रतीकों और स्केल / पैमाने की समझ
  - D. स्केल / पैमाने के अनुसार स्पष्ट ड्राइंग बनाना
  - (1) A और B
  - (2) केवल C
  - (3) A, B और C
  - (4) केवल D
- 66. प्राथमिक कक्षाओं में पर्यावरण अध्ययन पढ़ाने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा उद्देश्य संबंधित नहीं है ?
  - (1) भौतिक और सामाजिक परिवेश के प्रति संवेदनशीलता विकसित करना ।
  - (2) विज्ञान के आधारभूत प्रत्ययों और सिद्धांतों को रटकर याद कर लेना ।
  - (3) पर्यावरण को खोजने के अवसर प्रदान करना ।
  - (4) अवलोकन, मापन, भविष्यकथन और वर्गीकरण जैसे कौशलों का विकास करना ।

- 67. The nature of environment studies does <u>not</u> advocate that:
  - (1) children get a lot of space to explore.
  - (2) children make fewer mistakes.
  - (3) children get space to learn by doing.
  - (4) children ask a lot of questions.
- 68. A teacher took up plants as the theme
  to teach class IV students. She
  provided the following learning
  opportunities:
  - a. Collection of leaves in groups.
  - Discussions about shapes, sizes and other features of leaves.
  - c. Making a herbarium

For such activities, what should the teacher <u>not</u> encourage the most?

- Children's interaction with each other, observation and cooperation.
- (2) Children's initiative to memorise as many names of leaves as possible.
- (3) Children's detailing of the work.
  - (4) Children's continuous engagement with the activity.

- 67. पर्यावरण अध्ययन की प्रकृति निम्नलिखित का समर्थन नहीं करती :
  - (1) बच्चों को खोज करने के लिए पर्याप्त स्थान मिले ।
  - (2) बच्चे कम गलतियाँ करें।
  - (3) बच्चों को करके सीखने का अवसर मिले ।
  - (4) बच्चे बहुत से प्रश्न पूछें।
- 68. एक शिक्षिका ने कक्षा IV के शिक्षार्थियों को पढ़ाने के लिए 'पौधे' अंतर्वस्तु का चयन किया । उसने सीखने के लिए निम्नलिखित अवसर प्रदान किए:
  - a. समूहों में पत्तियों का संग्रह करना ।
  - b. पत्तियों के आकार, स्वरूप और अन्य विशेषताओं पर चर्चा करना ।
  - ट. अपना वनस्पित संग्रहालय बनाना । इस प्रकार की गतिविधियों हेतु शिक्षिका को किस बात के लिए सबसे अधिक प्रोत्साहन नहीं देना चाहिए?
    - (1) बच्चों की परस्पर क्रिया, अवलोकन और सहयोग
  - (2) जितनी अधिक पत्तियों के बारे में संभव हो उतना उनके नाम याद करने में बच्चों की पहल
  - (3) बच्चों के द्वारा कार्य का विस्तार
  - (4) बच्चों का निरंतर गतिविधि में लगे रहना

- 69. Which one of the following should <u>not</u> be done by the EVS teacher while assessing students?
  - Write qualitative statements about students work.
  - (2) Compare with previous assessment record of students.
  - (3) Record information in the light of the students learning potential.
  - (4) Focus only on a few aspects of students work.
- 70. 'Community' is an important teaching-learning resource in EVS at primary level because:
  - (1) it provides learning opportunity in real setting.
  - (2) it is a very inexpensive resource.
  - (3) it is an easily available resource.
  - (4) it comprises wise and elderly people.
- 71. A person boarded an express train on 30<sup>th</sup> August, 2015 at Ahmedabad for Trivandrum. The train departed from Ahmedabad at 13.30 hours and reached Trivandrum at 7.30 hours on 1<sup>st</sup> September, 2015. If the distance between Ahmedabad and Trivandrum is 2268 km, the average speed of the train between the two stations was:
  - (1) 54 m/s
  - (2) 42 m/s
  - (3) 15 m/s
  - (4) 9 m/s

- 69. शिक्षार्थियों का आकलन करते समय पर्यावरण अध्ययन की शिक्षिका को निम्नलिखित में से क्या नहीं करना चाहिए ?
  - (1) / बच्चों के कार्य से संबंधित गुणात्मक उल्लेख करना ।
  - (2) बच्चों के पूर्व आकलन के साथ तुलना करना ।
  - (3) शिक्षार्थियों की सीखने की क्षमताओं को ध्यान में रखकर सूचना दर्ज करना ।
  - (4) बच्चों के कार्य के केवल कुछ पक्षों पर ध्यान केंद्रित करना ।
- 70. प्राथमिक स्तर पर पर्यावरण अध्ययन में 'समुदाय' सीखने-सिखाने का एक महत्त्वपूर्ण संसाधन है, क्योंकि
  - (1) यह वास्तविक स्थितियों में सीखने के अवसर उपलब्ध कराता है।
  - (2) यह एक बहुत सस्ता संसाधन है।
  - (3) यह आसानी से उपलब्ध होने वाला संसाधन है।
  - (4) इसमें समझदार और बुज़र्ग व्यक्ति होते हैं।
- 71. कोई व्यक्ति 30 अगस्त, 2015 को किसी एक्सप्रेस ट्रेन में अहमदाबाद से त्रिवेन्द्रम जाने के लिए बैठा । यह ट्रेन 13.30 बजे अहमदाबाद से छूटी और 1 सितम्बर, 2015 को 7.30 बजे त्रिवेन्द्रम पहुँची । यदि अहमदाबाद से त्रिवेन्द्रम के बीच की दूरी 2268 किमी है, तो इन दोनों स्टेशनों के बीच ट्रेन की औसत चाल थी:
  - (1) 54 m/s
  - (2) 42 m/s
  - (3) 15 m/s
  - (4) 9 m/s

- 72. Gurpreet travels for the first time from New Delhi to Chennai in a train. Which one of the following rivers is he not likely to cross during his train journey?
  - (1) Narmada
  - (2) Godavari
  - (3) Ganga
  - (4) Krishna
- 73. Which one of the following places in our country is a "Cold Desert"?
  - (1) Darjeeling
  - (2) Jaisalmer
  - (3) Ladakh
  - (4) Meghalaya
- 74. In Class V Environmental Studies
  Text-book one lesson, "Blow Hot Blow
  Cold" is a story written by Dr. Zakir
  Hussain. He has written many such
  stories for children. At the time of his
  death, he was the:
  - (1) Prime Minister of India
  - (2) Chief Justice of India
  - (3) Vice-President of India
    - (4) President of India
- 75. Which one of the following matches is <u>not</u> a correct way of food preservation?
  - (1) Raw Mango Pickle
  - (2) Potato Chips
  - (3) Milk Paneer
  - (4) Apple Jam

- 72. गुरप्रीत पहली बार रेलगाड़ी से नई दिल्ली से चेन्नई गया । अपनी रेलयात्रा में उसकी गाड़ी के द्वारा निम्निलिखित में से किस नदी को पार करने की संभावना नहीं है ?
  - (1) नर्मदा
  - (2) गोदावरी
  - (3) गंगा
  - (4) कृष्णा
  - 73. हमारे देश में निम्नलिखित स्थानों में से कौन-सा 'ठंडा रेगिस्तान' है ?
    - (1) दार्जिलिंग
    - (2) जैसलमेर
    - (3) লহাত্ত
    - (4) मेघालय
- 74. कक्षा V की पर्यावरण अध्ययन की पाठ्य-पुस्तक का एक पाठ 'उसी से ठंडा उसी से गर्म' डॉ. ज़ाकिर हुसैन द्वारा लिखी गई एक कहानी है। उन्होंने बच्चों के लिए ऐसी कई कहानियाँ लिखी हैं। अपनी मृत्यु के समय वे थे:
  - (1) भारत के प्रधानमंत्री
  - (2) भारत के मुख्य न्यायाधीश
  - (3) भारत के उप-राष्ट्रपति
  - (4) भारत के राष्ट्रपति
- 75. खाद्य संरक्षण के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा जोड़ा ठीक नहीं है ?
  - (1) कच्चा आम अचार
  - (2) आलू चिप्स
  - (3) दुध पनीर
  - (4) सेब जैम