

CGBSE
आदर्श प्रश्नपत्र-2025-26
डी0एल0एड0 (द्वितीय वर्ष)
विषय — गणित व गणित शिक्षण (777)

समय — 3 घण्टे

पूर्णांक : 80

निर्देश : प्रत्येक खण्ड में दिये गये निर्देशों का पालन करें।

Instruction: Follow the instructions given in each part.

प्रश्न क्र.-01 "खण्ड-अ" में 05 बहुविकल्पीय (MCQ) प्रश्न होंगे। प्रत्येक में 01 अंक निर्धारित है।

प्रश्न 1: खण्ड (अ) निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प चुनकर लिखिए:

Q.-1. Section (A) Choose correct option of the following questions. each question carries 01 marks.

(i) कौन सा उदाहरण मानक इकाई से मापन का है?

1

- | | |
|----------------|------------|
| (क) फीट | (ख) हाथ |
| (ग) सेण्टीमीटर | (घ) बिस्ते |

What standard unit would you use for a pencil?

- | | |
|----------------|----------|
| (a) Feet | (b) Hand |
| (c) Centimetre | (d) Beat |

(ii) गणित सार संग्रह के लेखक कौन हैं?

1

- | | |
|------------------|-----------------------|
| (क) श्रीधराचार्य | (ख) महावीराचार्य |
| (ग) भास्कराचार्य | (घ) श्रीनिवासरामानुजन |

Who is the author of Ganit Saar Sangrah?

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| (a) Sridharacharya | (b) Mahaviracharya |
| (c) Bhaskaracharya | (d) Srinivasa Ramanujan |

(iii) 3,2,1,3,3,4,5,6 का बहुलक ज्ञात कीजिए।

1

- | | |
|-------|-------|
| (क) 1 | (ख) 3 |
| (ग) 4 | (घ) 6 |

Find the mode of 3,2,1,3,3,4,5,6.

- | | |
|-------|-------|
| (a) 1 | (b) 3 |
| (c) 4 | (d) 6 |

(iv) उस वर्ग की भुजा की माप बताइये, जिसका परिमाप और क्षेत्रफल का आंकिक मान बराबर हो।

1

- | | |
|-----------|-----------|
| (क) 1 मी. | (ख) 2 मी. |
| (ग) 3 मी. | (घ) 4 मी. |

Find the measure of the side of a square whose perimeter and area have equal numerical values.

- (a) 1 m. (b) 2 m.
(c) 3 m. (d) 4 m.

(v) निम्न में से कौन गतिविधि नहीं हो सकती है? 1

- (क) वास्तविक जीवन से कोई अनुभव (ख) बच्चों के खेलकूद
(ग) कोई खेल (घ) बार—बार बोल कर दोहराना

Which of the following cannot be an activity?

- (a) Any experience from real life (b) children's sports
(c) any game (d) repeat aloud

प्रश्न 1: खण्ड (ब) निम्नलिखित प्रश्नों के एक वाक्य में उत्तर लिखिए :

Q.-1. Section (B) Answer the following question in one sentence. each question carries 01 marks.

(i) निगमन तर्क का एक उदाहरण लिखिए। 1

Write an example of deductive reasoning.

(ii) तुल्य भिन्न बनाने का आधार क्या है? 1

What is the base for making equivalent fractions?

(iii) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ को चित्र द्वारा स्पष्ट कीजिए। 1

Explain with the help of diagram to $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

(iv) टेनग्राम की आकृति बनाइये, जिसमें उसके सभी हिस्से शामिल हों। 1

Draw the tangram shape including all its parts.

(v) अपने जीवन से सामाजिक पूर्वाग्रह का एक उदाहरण दीजिए। 1

Give an example of social prejudice from your life.

प्रश्न क्र०-02 से प्रश्न क्र० 06 तक लघुउत्तरीय (SA-I) होंगे। प्रत्येक में 02 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 30-50 शब्द

Questions 02 through 06 will be short-Answer Questions (SA-I) each question carries 02 marks.

The word limit for answers is 30-50 words.

प्रश्न 2: विशिष्ट से व्यापक की ओर का एक उदाहरण दीजिए। 2

Que.-2 : Give an example of moving from specific to general.

प्रश्न 3: समय अंतराल और क्षण में क्या अंतर है? 2

Que.3 : What is the difference between time interval and moment?

प्रश्न 4: बाल केन्द्रित शिक्षण में गतिविधि की क्या उपयोगिता है? 2

Que.4: What is the utility of activity in child-centered teaching?

प्रश्न 5: माँ की उम्र बच्चे की उम्र के 5 गुने से 6 वर्ष ज्यादा है। इस संबंध के लिये समीकरण बनाइये। 2

Que.5: The mother's age is 6 years more than 5 times the child's age. For this relation make equation.

प्रश्न 6: श्रीधराचार्य के ज्यामिति में क्या योगदान वर्णन कीजिए? 2

Que.6: Describe the contribution of Sridharacharya to Geometry?

प्रश्न क्र०- 07 से प्रश्न क्र० 10 तक लघुउत्तरीय (SA-II) होंगे। प्रत्येक में 03 अंक निर्धारित है।
शब्द सीमा 50-75 शब्द

Questions 07 through 10 will be short-Answer Questions (SA-II) each question carries 03 marks.
The word limit for answers is 50-75 words.

प्रश्न 7: सूत्र विधि से भिन्नों में घटाव के सवाल हल करने के चरण को लिखिए। 3

Que.7: Write the steps to solve subtraction problems in Fractions using the formula method.

प्रश्न 8: आयतन और धारिता में अंतर स्पष्ट कीजिए। 3

Que. 8: Explain the difference between volume and capacity.

प्रश्न 9: एक शिक्षक के रूप में निम्नांकित सवाल को बच्चों को कैसे सिखायेंगे?

“एक सिक्के को 100 बार उछालने पर निम्न आवृत्तियाँ प्राप्त होती हैं—

चित = 55, पट = 45 प्रत्येक घटना के घटित होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।” 3

Que.9: As a teacher, how would you teach the following question to children?

‘A coin is tossed 100 times and the following frequencies are obtained:

Heads = 55, Tails = 45. Find the probability of occurrence of each event.’

प्रश्न 10: एक संख्या व उसका आधा जोड़ने पर 63 मिलता है। वह संख्या क्या है? 3

Que.10: Adding a number and half of it gives 63. Find the number?

प्रश्न क्र० 11 से प्रश्न क्र० 14 तक दीर्घउत्तरीय (LA-I) होंगे। प्रत्येक में 04 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 75-100 शब्द

Questions 11 through 14 will be Long-Answer Questions (LA-I) each question carries 04 marks.
The word limit for answers is 75-100 words.

प्रश्न 11: एक अवधारणा से दूसरी अवधारणा कैसे जन्म लेती है? समझाइए। 4

Que.11: How does one concept give rise to another? Explain.

प्रश्न 12: $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \times d + c \times b}{bd}$ का उपयोग कैसे करेंगे? उदाहरण दीजिए। 4

Que.12: How would you use the rule $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \times d + c \times b}{bd}$ Give an example.

प्रश्न 13: ऋणात्मक संख्या के जोड़ को समझने के लिए दो उदाहरण दीजिए। 4

Que. 13: Give two examples to understand addition of negative numbers.

प्रश्न 14: 231^2 'द्वन्द्व योग' विधि से हल कीजिए। 4

Que.14: Solve 231^2 using 'Dwandva Yoga' method.

प्रश्न क्र० 15 से प्रश्न क्र० 18 तक दीर्घउत्तरीय (LA-II) होंगे। प्रत्येक में 05 अंक निर्धारित हैं।

शब्द सीमा 100–150 शब्द

Questions 15 through 18 will be short-Answer Questions (LA-II) each question carries 05 marks.

The word limit for answers is 100-150 words.

प्रश्न 15: गणितीय विचार किस तरह विकसित होते हैं? विस्तार से लिखिए। 5

Que.15: How do mathematical ideas develop? Write in detail.

अथवा

गणित समझने में भाषा की भूमिका का वर्णन कीजिए?

Describe the role of language in understanding mathematics.

प्रश्न 16: एक बच्चे को $3\frac{2}{5}$ में से $1\frac{1}{2}$ घटाने को कहा गया, उसने इसे $1\frac{1}{2} - 3\frac{2}{5}$ लिखा।

उसने यह गलती क्यों की होगी? आप उसकी मदद कैसे करेंगे? 5

Que.16: A child was asked to subtract $1\frac{1}{2}$ from $3\frac{2}{5}$ he wrote it as $1\frac{1}{2} - 3\frac{2}{5}$ Why might he have made this mistake? How can you help him?

अथवा

भिन्न का जोड़ पूरे एक से अधिक हो सकता है। कागज मोड़ने की प्रक्रिया द्वारा इसे कैसे स्पष्ट करेंगे?

Addition of fractions may be greater than one. How would you illustrate this using the process of paper folding?

प्रश्न 17: हल करते समय बच्चे ने निम्न गलतियाँ की – 5

$$(i) \quad \begin{array}{r} 962 \\ - 439 \\ \hline 523 \end{array}$$

$$(ii) \quad \begin{array}{r} 29 \\ + 39 \\ \hline 68 \end{array}$$

इन गलतियों को सुधारने के लिए आप कौन सी गतिविधि करायेंगे?

While solving the question, the child made following mistakes-

$$(i) \quad \begin{array}{r} 962 \\ - 439 \\ \hline 523 \end{array}$$

$$(ii) \quad \begin{array}{r} 29 \\ + 39 \\ \hline 68 \end{array}$$

What activities will you conduct to correct these mistakes?

प्रश्न 18: बच्चों को ओकड़ों से निष्कर्ष निकालना कैसे समझाएंगे? उदाहरण दीजिए। 5

Que.18: How do you teach children to draw conclusions from data? Explain.

प्रश्न क्र० 19 एवं 20 अति दीर्घउत्तरीय (VLA) होंगे। प्रत्येक में 06 अंक निर्धारित हैं। शब्द सीमा 150–200 शब्द

Questions 19 and 20 will be Very Long-Answer Questions (VLA) each question carries 06 marks.

The word limit for answers is 150-200 words.

प्रश्न 19: सीखने के कौन-कौन से मॉडल हैं? आप कौन से मॉडल को बेहतर मानते हैं? कारण सहित स्पष्ट कीजिए। 6

Que.19: What are the different models of learning? Which model do you think the best? Explain with reasons.

अथवा

अधिगम के लिए अवधारणात्मक ज्ञान और प्रक्रियात्मक ज्ञान का बेहतर उपयोग कैसे करेंगे?

How will you better utilize conceptual knowledge and procedural knowledge for learning?

प्रश्न 20: बच्चे चर सीखते समय कौन सी चुनौतियों का सामना करते हैं? आप इसे कैसे दूर करेंगे? 6

Que.20: What challenges do children face while learning variables?

अथवा

बच्चे को सचिन्ह संख्याओं का घटाना सिखाने के लिये संख्या रेखा का उपयोग करते हुए एक गतिविधि बनाइए। आप इन्हें नियम तक कैसे पहुँचायेंगे?

Create an activity using a number line to teach children how to subtract numbers with signs.

How will you get to understand the rule?

—XX—