

AGRAWAL
EXAMCART

Paper Pakka Fasega!

2011-2022
के पेपर्स का
विश्लेषण चार्ट
का समावेश

CTET 2022

केंद्रीय शिक्षक पात्रता परीक्षा

NCERT पैटर्न पर आधारित

गणित

PAPER-I

(कक्षा 1 से 5 के लिए)

NEW

4 in 1

Textbook

Best
Text book!

इस पुस्तक की थ्योरी CTET 2021 व 2022 के पाठ्यक्रम एवं विगत वर्षों में पूछे गये प्रश्नों पर आधारित है।

इस पुस्तक का गहन अध्ययन करने से आप CTET गणित के प्रश्नों को आसानी से हल कर सकते हैं।

- सम्पूर्ण थ्योरी CTET पाठ्यक्रम एवं विगत वर्षों के प्रश्नों पर आधारित
- वर्ष 2011 से 2021 तक के सभी प्रश्न अध्यायवार एवं व्याख्यात्मक हल सहित
- अभ्यास प्रश्नों का अध्यायवार समावेश
- 23 दिस. 2021, 3 जन. 2022 और 7 जन. 2022 के CTET पेपर्स के गणित विषय के प्रश्नों का हल सहित समावेश।

Code
CB917

Price
₹ 179

Pages
230

विषय सूची

पृष्ठ संख्या

Student's Corner

⊙ Agrawal Examcart Help Centre	ix
⊙ परीक्षा की तैयारी करने की Best Strategy	x
⊙ Current Affairs! की 100% सटीक तैयारी कैसे करें ?	xi

गणित	1-217
------	-------

1. संख्या पद्धति (Number System)	1-14
2. गणितीय मूल संक्रियाएँ (Mathematical Operations)	15-22
3. लघुत्तम समापवर्त्य और महत्तम समापवर्तक (L.C.M. and H.C.F.)	23-30
4. भिन्न एवं दशमलव संख्याएँ (Fractions and Decimal Numbers)	31-40
5. सरलीकरण (Simplification)	41-44
6. घातांक और करणी (Indices and Surds)	45-49
7. औसत (Average)	50-53
8. प्रतिशतता (Percentage)	54-56
9. लाभ और हानि (Profit and Loss)	57-62
10. अनुपात एवं समानुपात (Ratio and Proportion)	63-65
11. वर्ग-वर्गमूल एवं घन-घनमूल (Square-Square Root and Cube-Cube Root)	66-71
12. समय और दूरी (Time and Distance)	72-74
13. कार्य और समय (Work and Time)	75-77
14. बीजीय व्यंजक (Algebraic Expression)	78-82
15. क्षेत्रमिति (Mensuration)	83-94
16. ज्यामिति (Geometry)	95-116
17. घड़ियाँ (Clocks)	117-121
18. पैटर्न (Pattern)	122-123
19. साधारण ब्याज (Simple Interest)	124-126
20. मुद्रा या राशि (Money)	127-130
21. राशियाँ एवं मापन (Units and Measurement)	131-135
22. सांख्यिकी (Statistics)	136-151
23. आँकड़ा प्रबन्धन (Data Handling)	152-157
24. गणित शिक्षण भाग-1 (Mathematics Teaching Part-1)	158-182
25. गणित शिक्षण भाग-2 (Mathematics Teaching Part-2)	183-217

सॉल्व्ड पेपर्स

☞ केन्द्रीय शिक्षक पात्रता परीक्षा पेपर-I (I to V) हल प्रश्न-पत्र परीक्षा तिथि : 07-01-2022	1-4
☞ केन्द्रीय शिक्षक पात्रता परीक्षा पेपर-I (I to V) हल प्रश्न-पत्र परीक्षा तिथि : 03-01-2022	5-8
☞ केन्द्रीय शिक्षक पात्रता परीक्षा पेपर-I (I to V) हल प्रश्न-पत्र परीक्षा तिथि : 23-12-2021	9-12

अध्याय

5

सरलीकरण (Simplification)

VBODMAS नियम (VBODMAS Law)

- I. किसी भी व्यंजक को सरल करते समय VBODMAS का नियम निम्न क्रमानुसार प्रयोग किया जाता है—

क्रमांक	संकेत	नाम	संकेताक्षर
(i)	V	Vinculum (रेखा कोष्ठक)	— (Bar)
(ii)	B	Bracket (कोष्ठक)	(), { } तथा []
(iii)	O	of (का)	× (गुणा)
(iv)	D	Division (भाग)	÷ (भाग)
(v)	M	Multiplication (गुणा)	× (गुणा)
(vi)	A	Addition (योग)	+
(vii)	S	Subtraction (घटाव)	− (घटाव)

- II. गणित में बड़े-बड़े व्यंजकों को उनके सरलतम रूप में प्रस्तुत करना ही सरलीकरण कहलाता है। सरलीकरण में निम्न कोष्ठकों का प्रयोग किया जाता है—

क्रमांक	कोष्ठक का नाम	संकेत
(i)	रेखा कोष्ठक (Bar Bracket)	‘—’
(ii)	छोटा कोष्ठक (Circular Bracket)	‘()’
(iii)	मंझला कोष्ठक (Curly Bracket)	‘{ }’
(iv)	बड़ा कोष्ठक (Box Bracket)	‘[]’

किसी व्यंजक में उपर्युक्त सभी कोष्ठक होने पर उन्हें क्रमशः रेखा कोष्ठक, छोटा कोष्ठक, मंझला कोष्ठक तथा बड़ा कोष्ठक खोलना चाहिए।

उदा. : $[6 - \{4 \div (3 \times 2 - 1)\}]$ का $\frac{1}{2}$ को हल कीजिए।

हल : $[6 - \{4 \div (3 \times 1)\}]$ का $\frac{1}{2}$

$$= [6 - \{4 \div 3\}] \times \frac{1}{2}$$

$$= [6 - \{4 \div 3\}] \times \frac{1}{2}$$

$$= \left[6 - \frac{4}{3}\right] \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{18 - 4}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{14}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{3}$$

उदा. : सरल कीजिए—

$$84 + 16 \div 2 - 7 \text{ का } 6 + 3 \times 2$$

हल : $84 + 16 \div 2 - 7 \text{ का } 6 + 3 \times 2$ ('का' संक्रिया)

$$\Rightarrow 84 + 16 \div 2 - 42 + 6$$
 (÷ संक्रिया)

$$\Rightarrow 84 + 8 - 42 + 6$$
 (+ संक्रिया)

$$\Rightarrow 98 - 42$$
 (− संक्रिया)

$$\Rightarrow 56$$

वास्तविक संख्या का निरपेक्ष मान या मापांक (Absolute Value of Modulus of Real Numbers)

किसी वास्तविक संख्या का निरपेक्ष मान या मापांक, उस संख्या के आंकिक मान (धनात्मक) के बराबर होता है—

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{जब } x > 0 \\ -x, & \text{जब } x < 0 \end{cases}$$

उदा. : $|4| = 4$; $|-5| = -(-5) = 5$
 $|2.5| = 2.5$

अतः किसी संख्या का निरपेक्ष मान (absolute value) या मापांक (Modulus) को उस संख्या की शून्य से दूरी के बराबर माना जाता है।

महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न

1. $5 - [4 - \{3 - (3 - 3 - 6)\}]$ के बराबर है—

(A) 10 (B) 6
(C) 4 (D) 0

2. $\frac{(3.4567)^2 - (3.4533)^2}{0.0034}$ का सरलीकरण करने

पर परिणाम क्या होगा?

(A) 6.91 (B) 7
(C) 6.81 (D) 7.1

3. यदि $\sqrt{x} + \sqrt{441} = 0.02$, तो x का मान ज्ञात करें—

(A) 1.64 (B) 2.64
(C) 1.764 (D) 0.1764

4. $999\frac{1}{2} - 99\frac{1}{4} - 9\frac{1}{4}$ का सरलतम रूप है—

(A) 981 (B) 891
(C) 189 (D) 198

5. $\frac{0.8\bar{3} \div 7.5}{2.321 - 0.098}$ के बराबर है—

(A) 0.6 (B) 0.1
(C) 0.06 (D) 0.05

6. $25 - 5 [2 + 3 \{2 - 2(5 - 3) + 5\} - 10] \div 4$ का मान क्या है?

(A) 5 (B) 23.25
(C) 23.75 (D) 25

7. यदि $x = \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}$, तो $\frac{1}{x} = ?$ का मान ज्ञात करें।

- (A) $\frac{2}{5}$ (B) $\frac{5}{2}$
(C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{1}{2}$

8. $\frac{5}{1\frac{7}{8} \text{ का } 1\frac{1}{3}} \times \frac{2\frac{10}{3}}{3\frac{1}{2}}$ का मान क्या होगा?

- (A) $1\frac{1}{2}$ (B) 0.05
(C) 1 (D) 2

9. सरल करें—

$$1 + \frac{2}{1 + \frac{3}{1 + \frac{4}{5}}}$$

- (A) $\frac{7}{4}$ (B) $\frac{4}{7}$
(C) $\frac{7}{5}$ (D) $\frac{3}{7}$

10. सरल कीजिए—

$$\left[\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} \right) - \left(\frac{3}{18} \div \frac{6}{19} \right) \right]^{\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{2}{8}}$$

- (A) $\frac{1}{18}$ (B) 1
(C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{2}{5}$

11. $\frac{5}{3 + \frac{3}{1 - \frac{2}{3}}}$ का सरलीकरण क्या होगा?

- (A) 5 (B) $\frac{5}{3}$
(C) $\frac{5}{12}$ (D) $\frac{3}{5}$

12. सरल करें—

$$1 + \frac{4}{2 + \frac{3}{5 - \frac{1}{2}}} - \frac{1}{2}(10 \div 2)$$

- (A) 1 (B) 0
(C) $-\frac{15}{2}$ (D) $-\frac{1}{2}$

13. सरल करें—

$$\left[\left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) \times \left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) - \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) \times \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) \right]$$

$$\div \left[\left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) + \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) \right]$$

- (A) $\frac{100}{101}$ (B) $\frac{90}{101}$
(C) $\frac{20}{101}$ (D) $\frac{101}{100}$

14. सरल करें—

$$\left[3\frac{1}{4} \div \left\{ 1\frac{1}{4} - \frac{1}{2} \left(2\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} \right) \right\} \right] \div \left(\frac{1}{2} \text{ का } 4\frac{1}{3} \right)$$

- (A) 18 (B) 36
(C) 39 (D) 78

15. $\frac{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \times \frac{1}{3}}{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \text{ का } \frac{1}{3}} - \frac{1}{9}$ का सरलीकृत मान है—

- (A) 0 (B) 1
(C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{9}$

16. सरल करें—

$$\frac{2\frac{3}{4}}{1\frac{5}{6}} \div \frac{7}{8} \times \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) + \frac{5}{7} \div \frac{3}{7} \text{ का } \frac{3}{4}$$

- (A) $\frac{56}{77}$ (B) $\frac{49}{80}$
(C) $\frac{2}{3}$ (D) $3\frac{2}{9}$

$$17. \left(1 - \frac{1}{4} \right) \left(1 - \frac{1}{5} \right) \left(1 - \frac{1}{6} \right) \left(1 + \frac{1}{4} \right) \frac{\left(1 + \frac{1}{5} \right) \left(1 + \frac{1}{6} \right)}{\left(1 - \frac{1}{2} \right) \left(1 - \frac{1}{3} \right) \left(1 - \frac{1}{7} \right) \left(1 + \frac{1}{2} \right)} \text{ को } \frac{\left(1 + \frac{1}{3} \right) \left(1 + \frac{1}{7} \right)}{\left(1 + \frac{1}{3} \right) \left(1 + \frac{1}{7} \right)}$$

सरल कीजिए—

- (A) $\frac{243}{526}$ (B) $\frac{342}{256}$
(C) $\frac{43}{56}$ (D) $\frac{343}{256}$

18. सरल कीजिए—

$$\frac{4\frac{1}{7} - 2\frac{1}{7}}{3\frac{1}{2} + 1\frac{1}{7}} \div \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{5 - \frac{1}{5}}}}$$

- (A) $\frac{28}{65}$ (B) $\frac{56}{53}$

- (C) $\frac{14}{65}$ (D) $\frac{24}{53}$

19. यदि $x[-2\{-4(-a)\}] + 5[-2\{-2(-a)\}] = 4a$ हो, तो $x =$

- (A) -2 (B) -3
(C) -4 (D) -5

20. $3.\overline{87} - 2.\overline{59}$ का मान क्या होगा?

- (A) $1.\overline{27}$ (B) $1.\overline{28}$
(C) 1.20 (D) $1.\overline{2}$

व्याख्यात्मक हल

1. (A) $5 - [4 - \{3 - (3 - 3 - 6)\}]$

$$= 5 - [4 - \{3 + 6\}]$$

$$= 5 - (4 - 9)$$

$$= 5 - (-5) = 10$$

2. (A) $\frac{(3.4567)^2 - (3.4533)^2}{0.0034}$

$$= \frac{(3.4567 - 3.4533)(3.4567 + 3.4533)}{0.0034}$$

$$= \frac{0.0034 \times 6.91}{0.0034} = 6.91$$

3. (D) $\sqrt{x} \div \sqrt{441} = 0.02$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{x}}{21} = 0.02$$

$$\Rightarrow \sqrt{x} = 0.02 \times 21$$

$$\Rightarrow \sqrt{x} = 0.42$$

$$\Rightarrow x = (0.42)^2 = 0.1764$$

4. (B) $999\frac{1}{2} - 99\frac{1}{4} - 9\frac{1}{4}$

$$= \frac{1999}{2} - \frac{397}{4} - \frac{37}{4}$$

$$= \frac{1999 \times 2 - 397 - 37}{4}$$

$$= \frac{3564}{4} = 891$$

Tricky Method

$$(999 - 99 - 9) + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{4} \right)$$

$$= 891 + 0 = 891$$

5. (D) $\frac{0.8\overline{3} \div 7.5}{2.321 - 0.098}$

$$0.8\overline{3} = \frac{83 - 8}{90} = \frac{75}{90}$$

$$= \frac{15}{18} = \frac{5}{6}$$

$$\Rightarrow \frac{\frac{5}{6} \times \frac{10}{75}}{2.223} = \frac{0.1111}{2.223} = 0.049 = 0.05$$

$$\begin{aligned} 6. (C) \quad & 25 - 5 [2 + 3 \{2 - 2(5 - 3) \\ & \quad \quad \quad + 5\} - 10] \div 4 \\ & = 25 - 5 [2 + 3 \{2 - 2 \times 2 \\ & \quad \quad \quad + 5\} - 10] \div 4 \\ & = 25 - 5 [2 + 3 \times 3 - 10] \div 4 \\ & = 25 - 5 [1] \div 4 \\ & = 25 - \frac{5}{4} = \frac{95}{4} = 23.75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7. (B) \quad & x = \frac{1}{2 + \frac{1}{2}} = \frac{1}{\frac{5}{2}} \\ & x = \frac{2}{5} \\ & \frac{1}{x} = \frac{5}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8. (A) \quad & \frac{5}{1\frac{7}{8} \text{ का } 1\frac{1}{3}} \times \frac{2\frac{1}{10}}{3\frac{1}{2}} \text{ का } 1\frac{1}{4} \\ & = \frac{5}{\frac{15}{8} \times \frac{4}{3}} \times \left(\frac{21}{\frac{7}{2}}\right) \times \frac{5}{4} \\ & = \frac{5 \times 8 \times 3}{15 \times 4} \times \frac{21}{10} \times \frac{2}{7} \times \frac{5}{4} \\ & = 2 \times \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9. (A) \quad & 1 + \frac{2}{1 + \frac{3}{1 + \frac{4}{5}}} = 1 + \frac{2}{1 + \frac{3}{\frac{9}{5}}} \\ & = 1 + \frac{2}{1 + \frac{2}{5}} = 1 + \frac{2}{\frac{7}{5}} \\ & = 1 + \frac{6}{7} \\ & = \frac{14}{7} = 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10. (B) \quad & \left[\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} \right) - \left(\frac{3}{18} + \frac{6}{19} \right) \right]^{\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{2}{8}} \\ & = \left[\frac{1}{3} - \left(\frac{2}{5} \right) - \left(\frac{19}{36} \right) \right]^{\frac{4-2-2}{8}} \\ & = \left[\frac{1}{3} - \frac{2}{5} - \frac{19}{36} \right]^0 \\ & = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 11. (C) \quad & \frac{5}{3 + \frac{3}{1 - \frac{2}{3}}} = \frac{5}{3 + \frac{3}{\frac{1}{3}}} \\ & = \frac{5}{3 + 9} = \frac{5}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12. (B) \quad & 1 + \frac{4}{2 + \frac{3}{5 - \frac{1}{2}}} - \frac{1}{2}(10 \div 2) \\ & = 1 + \frac{4}{2 + \frac{3}{\frac{9}{2}}} - \frac{1}{2}(5) \\ & = 1 + \frac{4}{2 + \frac{6}{9}} - \frac{5}{2} \\ & = 1 + \frac{4 \times 9}{24} - \frac{5}{2} = 1 + \frac{3}{2} - \frac{5}{2} \\ & = \frac{2+3-5}{2} = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 13. (C) \quad & \left[\left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) \times \left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) \right. \\ & \quad \left. - \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) \times \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) \right] \\ & \quad \div \left[\left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) + \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) \right] \end{aligned}$$

यहाँ माना कि—

$$1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} = a$$

$$\text{तथा } 1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} = b$$

$$\frac{a^2 - b^2}{a + b} = \frac{(a - b)(a + b)}{(a + b)} = a - b$$

$$\begin{aligned} & = \left(1 + \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) - \left(1 - \frac{1}{10 + \frac{1}{10}} \right) \\ & = \left(1 + \frac{1 \times 10}{101} \right) - \left(1 - \frac{1 \times 10}{101} \right) \\ & = \frac{111}{101} - \frac{91}{101} \\ & = \frac{20}{101} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 14. (B) \quad & \left[3\frac{1}{4} \div \left\{ 1\frac{1}{4} - \frac{1}{2} \left(2\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} \right) \right\} \right] \\ & \quad \div \left(\frac{1}{2} \text{ का } 4\frac{1}{3} \right) \\ & = \left[\frac{13}{4} \div \left\{ \frac{5}{4} - \frac{1}{2} \left(\frac{5}{2} - \frac{1}{12} \right) \right\} \right] \\ & \quad \div \left(\frac{1}{2} \times \frac{13}{3} \right) \\ & = \left[\frac{13}{4} \div \left\{ \frac{5}{4} - \frac{1}{2} \times \frac{29}{12} \right\} \right] \div \frac{13}{6} \\ & = \left[\frac{13}{4} \div \left\{ \frac{5}{4} - \frac{29}{24} \right\} \right] \div \frac{13}{6} \\ & = \left[\frac{13}{4} \div \left(\frac{1}{24} \right) \right] \div \frac{13}{6} \\ & = \left(\frac{13}{4} \times 24 \right) \div \frac{13}{6} \\ & = 13 \times 6 \times \frac{6}{13} = 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 15. (A) \quad & \frac{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3}}{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3} \text{ का } \frac{1}{3}} - \frac{1}{9} \\ & = \frac{1 \times \frac{1}{3} - \frac{1}{9}}{\frac{1}{3} \div \frac{1}{3}} = \frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{9}}{\frac{1}{3}} \\ & = \frac{1}{3} \times \frac{3}{9} - \frac{1}{9} = \frac{1}{9} - \frac{1}{9} = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 16. (D) \quad & \frac{2\frac{3}{4}}{1\frac{5}{6}} \div \frac{7}{8} \times \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) + \frac{5}{7} \div \frac{3}{7} \text{ का } \frac{3}{4} \\ & \Rightarrow \frac{\frac{11}{4}}{\frac{11}{6}} \div \frac{7}{8} \times \frac{7}{12} + \frac{5}{7} \div \frac{3}{7} \times \frac{3}{4} \\ & \Rightarrow \frac{3}{2} \times \frac{8}{7} \times \frac{7}{12} + \frac{5}{7} \times \frac{28}{9} \\ & \Rightarrow 1 + \frac{20}{9} \\ & \Rightarrow \frac{29}{9} = 3\frac{2}{9} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 17. (D) \quad & \frac{\left(1^2 - \frac{1}{4^2} \right) \left(1^2 - \frac{1}{5^2} \right) \left(1^2 - \frac{1}{6^2} \right)}{\left(1 - \frac{1}{2^2} \right) \left(1 - \frac{1}{3^2} \right) \left(1 - \frac{1}{7^2} \right)} \\ & = \frac{\frac{15}{16} \times \frac{24}{25} \times \frac{35}{36}}{\frac{3}{4} \times \frac{8}{9} \times \frac{48}{49}} = \frac{7}{32} \\ & = \frac{7}{8} \times \frac{49}{32} = \frac{343}{256} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 18. \text{ (B)} \quad & \frac{\frac{29}{7} - \frac{15}{7}}{\frac{7}{2} + \frac{8}{7}} \div \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{\frac{24}{5}}}} \\
 &= \frac{\frac{2}{49+16}}{14} \div \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{5}{24}}} \\
 &= \frac{2 \times 14}{65} \div \frac{1}{2 + \frac{24}{53}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{28}{65} \div \frac{53}{130} \\
 &= \frac{28}{65} \times \frac{130}{53} = \frac{56}{53}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 19. \text{ (B)} \quad & x[-2\{+4a\}] + 5[-2\{+2a\}] = 4a \\
 & x(-8a) + 5(-4a) = 4a \\
 & -8ax - 20a = 4a \\
 & -2x - 5 = 1 \\
 & -2x = 6 \\
 & x = -3
 \end{aligned}$$

$$20. \text{ (B)} \quad 3.\overline{87} - 2.\overline{59} = 3\frac{87}{99} - 2\frac{59}{99}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{384}{99} - \frac{257}{99} \\
 &= \frac{127}{99} = 1\frac{28}{99} \\
 &= 1.\overline{28}
 \end{aligned}$$

Tricky Method :

$$\begin{aligned}
 3.\overline{87} - 2.\overline{59} &= 3 + \frac{87}{99} - 2 - \frac{59}{99} \\
 &= 1 + \frac{28}{99} = 1.\overline{28}
 \end{aligned}$$

