

SURDS & INDICES

घातांक और करणी

UPDATED

CLASS ROOM SHEET

FOR ALL EXAMS

BY ADITYA RANJAN

PDF की विशेषताएं
INDIA में पहली बार

Maths By Aditya Ranjan

Rankers Gurukul

- UPDATED CONTENT
- TYPE WISE
- LEVEL WISE
- BILINGUAL
- ERROR FREE

MATHS SPECIAL BATCH
में Enroll करने के लिए

8506003399

9289079800

MATHS EXPERT

DOWNLOAD

RG VIKRAMJEET APP



SURDS AND INDICES (घातांक और करणी)

(CLASSROOM SHEET)

TYPE-01

BASIC QUESTIONS

1. If $x = \sqrt{64} + \sqrt{121} - \sqrt{169}$, then find the value of x^2 .

यदि $x = \sqrt{64} + \sqrt{121} - \sqrt{169}$ है, तो x^2 का मान ज्ञात करें।

SSC CGL TIER- II 07/03/2023

- (a) 16 (b) 25
(c) 36 (d) 49

2. Find the value of

$$\sqrt{625} + \sqrt{\frac{625}{100}} + \sqrt{\frac{625}{10000}} + \sqrt{\frac{625}{1000000}}$$

$\sqrt{625} + \sqrt{\frac{625}{100}} + \sqrt{\frac{625}{10000}} + \sqrt{\frac{625}{1000000}}$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL MAINS 10/01/2024 (Shift-01)

- (a) 27.025 (b) 27.775
(c) 27.075 (d) 27.75

3. Find the value of the given expression.

दिए गए व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$$\sqrt{8 + \sqrt{1681}}$$

SSC CGL TIER- II 02/03/2023

- (a) 5 (b) 6
(c) 4 (d) 7

4. Find the value of : $\sqrt{9 + \sqrt{36 + \sqrt{144 + \sqrt{625}}}}$

का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 6 (b) 4
(c) 5 (d) 3

5. Simplify (solve) the following.

निम्नलिखित को सरल (हल) कीजिए।

$$\frac{\sqrt{10 + \sqrt{25 + \sqrt{108 + \sqrt{154 + \sqrt{225}}}}}}{\sqrt{16 + 19.25 \times 4^2}}$$

SSC CGL TIER- II 06/03/2023

- (a) $\frac{7}{18}$ (b) $\frac{1}{9}$
(c) $\frac{2}{9}$ (d) $\frac{5}{18}$

6. $\sqrt{\sqrt{4489} - \sqrt{47^2 + 392}} = ?$

CRPF HCM 28/02/2023 (Shift- 01)

- (a) 2 (b) 6
(c) 1 (d) 4

7. Solve/हल करें

$$\sqrt{21 + \sqrt[3]{59 + \sqrt{16 + \sqrt[3]{722 + \sqrt{49}}}}}$$

- (a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 7

8. If $A = \sqrt[3]{\sqrt{81^2}}$ and $B = \sqrt[6]{\sqrt{3^4}} \times \sqrt[6]{\sqrt{3^2}}$ then what will the value $A + B$?

यदि $A = \sqrt[3]{\sqrt{81^2}}$ तथा $B = \sqrt[6]{\sqrt{3^4}} \times \sqrt[6]{\sqrt{3^2}}$ तो $A + B$ का मान क्या है?

- (a) 9 (b) 4
(c) 6 (d) 3

9. Find the value of $(\sqrt[3]{\sqrt{343}})^3 \times (\sqrt[3]{\sqrt{216}})^3$

$(\sqrt[3]{\sqrt{343}})^3 \times (\sqrt[3]{\sqrt{216}})^3$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL MAINS 10/01/2024 (Shift-01)

- (a) 42³ (b) 56
(c) 42 (d) $\sqrt[3]{42}$

10. What is the value of $(\sqrt{(0.07)^2 + (0.24)^2}) \div 25$

का मान क्या है?

- (a) 2.5 (b) 0.1
(c) 0.25 (d) 0.01

11. What is the value of $\sqrt[3]{0.02 + \sqrt{0.000049}}$

का मान क्या है?

- (a) 3 (b) 0.003
(c) 0.03 (d) 0.3

12. Which of the following statement(s) is/are TRUE?/निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य/हैं/?

I. $\sqrt{121} + \sqrt{12321} + \sqrt{1234321} = 1233$

II. $\sqrt{0.64} + \sqrt{64} + \sqrt{36} + \sqrt{0.36} > 15$

- (a) Only I (b) Only II
(c) Neither in or II (d) Both I and II

13. $\sqrt{104.04} + \sqrt{1.0404} + \sqrt{0.010404}$ is equal to

$\sqrt{104.04} + \sqrt{1.0404} + \sqrt{0.010404}$ के बराबर है

- (a) 0.306 (b) 0.0306
(c) 11.122 (d) 11.322

14. If $\sqrt{5329} = 73$, then value of

$\sqrt{5329} + \sqrt{53.29} + \sqrt{0.5329} + \sqrt{0.005329}$
 $+ \sqrt{0.00005329}$ is

यदि $\sqrt{5329} = 73$, तो

$\sqrt{5329} + \sqrt{53.29} + \sqrt{0.5329} + \sqrt{0.005329}$ का मान है
 $+ \sqrt{0.00005329}$

- (a) 81.1003 (b) 81.0113
(c) 81.1103 (d) 81.1013

15. The value of $\frac{\sqrt{80} - \sqrt{112}}{\sqrt{45} - \sqrt{63}}$ is:

$\frac{\sqrt{80} - \sqrt{112}}{\sqrt{45} - \sqrt{63}}$ का मान है:

- (a) $\frac{3}{4}$ (b) $1\frac{3}{4}$
(c) $1\frac{1}{3}$ (d) $1\frac{7}{9}$

16. The value of $\frac{\sqrt{72} \times \sqrt{363} \times \sqrt{175}}{\sqrt{32} \times \sqrt{147} \times \sqrt{252}}$ is.

का मान ज्ञात करें।

- (a) $\frac{55}{42}$ (b) $\frac{45}{56}$
(c) $\frac{45}{28}$ (d) $\frac{55}{28}$

17. If $3\sqrt{0.08 \times 0.8 \times p} = 0.008 \times 0.8 \times \sqrt[3]{q}$ then find

the value of $\frac{p}{q}$.

यदि $3\sqrt{0.08 \times 0.8 \times p} = 0.008 \times 0.8 \times \sqrt[3]{q}$, है, तो $\frac{p}{q}$
का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CHSL MAINS 02/11/2023 (Shift- 01)

- (a) $8^4 \times 10^{-8}$ (b) $8^3 \times 10^{-9}$
(c) $8^3 \times 10^{-8}$ (d) $8^4 \times 10^{-9}$

18. If $A = \frac{\sqrt{0.0004} \times \sqrt[3]{0.000008}}{\sqrt[4]{16000} \times \sqrt[3]{125000} \times \sqrt[4]{810}}$ and

$B = \frac{\sqrt[3]{0.729} \times \sqrt[4]{0.0016}}{\sqrt{0.16}}$, then what is $A \times B$?

यदि $A = \frac{\sqrt{0.0004} \times \sqrt[3]{0.000008}}{\sqrt[4]{16000} \times \sqrt[3]{125000} \times \sqrt[4]{810}}$ और $B =$
 $\frac{\sqrt[3]{0.729} \times \sqrt[4]{0.0016}}{\sqrt{0.16}}$ है, तो $A \times B$ क्या है?

SSC CGL MAINS (08/08/2022)

- (a) 5×10^{-8} (b) 7×10^{-7}
(c) $\left(\frac{7}{4}\right) \times 10^{-8}$ (d) 6×10^{-8}

19. $\frac{0.324 \times 0.081 \times 4.624}{1.5625 \times 0.0289 \times 72.9 \times 64}$ is

- (a) 2.4 (b) 24
(c) 0.024 (d) 0.24

20. What is the value of

$\frac{\sqrt{29.16}}{\sqrt{1.1664}} + \frac{\sqrt{0.2916}}{\sqrt{116.64}} + \frac{\sqrt{0.0036}}{\sqrt{0.36}}$?

$\frac{\sqrt{29.16}}{\sqrt{1.1664}} + \frac{\sqrt{0.2916}}{\sqrt{116.64}} + \frac{\sqrt{0.0036}}{\sqrt{0.36}}$ का मान क्या है?

SSC CGL MAINS (08/08/2022)

- (a) $\frac{101}{20}$ (b) $\frac{103}{20}$
(c) $\frac{26}{5}$ (d) $\frac{27}{5}$

21. Find the value of $\frac{\sqrt{1.24} \times \sqrt{2.79}}{\sqrt{2.64} \times \sqrt{5.94}}$

$\frac{\sqrt{1.24} \times \sqrt{2.79}}{\sqrt{2.64} \times \sqrt{5.94}}$ का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CGL TIER II 26/10/2023

- (a) $\frac{31}{44}$ (b) $\frac{33}{64}$
(c) $\frac{31}{66}$ (d) $\frac{33}{31}$

TYPE-02

SMALLEST AND GREATEST VALUE

22. Which is the largest among the numbers,

$\sqrt{5}$, $\sqrt[3]{7}$, $\sqrt[4]{13}$

जो संख्याओं $\sqrt{5}$, $\sqrt[3]{7}$, $\sqrt[4]{13}$ में सबसे बड़ी है

- (a) $\sqrt{5}$ (b) $\sqrt[3]{7}$
(c) $\sqrt[4]{13}$ (d) All are equal

23. Which one among $\sqrt[3]{6}$, $\sqrt[2]{5}$ and $\sqrt[5]{12}$ is the largest?

$\sqrt[3]{6}$, $\sqrt[2]{5}$ और $\sqrt[5]{12}$ में से कौन सबसे बड़ा है?

- (a) $\sqrt[3]{6}$ (b) $\sqrt[2]{5}$
(c) $\sqrt[5]{12}$ (d) All are equal

24. The greatest among the numbers

$\sqrt[2]{8}$, $\sqrt[4]{13}$, $\sqrt[5]{16}$, $\sqrt[10]{41}$ is:

$\sqrt[2]{8}$, $\sqrt[4]{13}$, $\sqrt[5]{16}$, $\sqrt[10]{41}$ में सबसे बड़ी संख्या है:

- (a) $\sqrt[4]{13}$ (b) $\sqrt[5]{16}$
(c) $\sqrt[10]{41}$ (d) $\sqrt[2]{8}$

25. Which shows the correct ascending order of the given value?

कौन -सा दिए गए मानों को सही बढ़ते हुए क्रम में सही दर्शाता है?

DOE PRT 11/11/2019 (Shift- 03)

- (a) $\sqrt{5}$, $\sqrt[3]{11}$, $2\sqrt[6]{3}$ (b) $\sqrt{5}$, $2\sqrt[6]{3}$, $\sqrt[3]{11}$
(c) $\sqrt[3]{11}$, $\sqrt{5}$, $2\sqrt[6]{3}$ (d) $2\sqrt[6]{3}$, $\sqrt{5}$, $\sqrt[3]{11}$

26. Arranging the following in descending order, we get $\sqrt[3]{4}$, $\sqrt{2}$, $\sqrt[6]{3}$, $\sqrt[4]{5}$

निम्नलिखित को अवरोही क्रम में व्यवस्थित करने पर, हमें $\sqrt[3]{4}$, $\sqrt{2}$, $\sqrt[6]{3}$, $\sqrt[4]{5}$ प्राप्त होता है

- (a) $\sqrt[3]{4} > \sqrt[4]{5} > \sqrt{2} > \sqrt[6]{3}$
(b) $\sqrt[4]{5} > \sqrt[3]{4} > \sqrt[6]{3} > \sqrt{2}$
(c) $\sqrt{2} > \sqrt[6]{3} > \sqrt[3]{4} > \sqrt[4]{5}$
(d) $\sqrt[6]{3} > \sqrt[4]{5} > \sqrt[3]{4} > \sqrt{2}$

27. The greatest of the number

$\sqrt[2]{8}$, $\sqrt[4]{13}$, $\sqrt[5]{16}$, $\sqrt[10]{41}$

$\sqrt[2]{8}$, $\sqrt[4]{13}$, $\sqrt[5]{16}$, $\sqrt[10]{41}$ की सबसे बड़ी संख्या

- (a) $\sqrt[4]{13}$ (b) $\sqrt[5]{16}$
(c) $\sqrt[10]{41}$ (d) $\sqrt[2]{8}$

28. Which one correctly represents the given values in descending order?

कौन सा दिए गए मानों को घटते हुए क्रम में सही दर्शाता है?

DOE PRT 11/11/2019 (Shift- 02)

- (a) $\sqrt[12]{25}$, $\sqrt[9]{10}$, $\sqrt[4]{3}$ (b) $\sqrt[4]{3}$, $\sqrt[12]{25}$, $\sqrt[9]{10}$
(c) $\sqrt[9]{10}$, $\sqrt[12]{25}$, $\sqrt[4]{3}$ (d) $\sqrt[9]{10}$, $\sqrt[4]{3}$, $\sqrt[12]{25}$

29. The greatest among the numbers $\sqrt{0.09}$, $\sqrt[3]{0.064}$, 0.5 and $\frac{3}{5}$ is

$\sqrt{0.09}$, $\sqrt[3]{0.064}$, 0.5 और $\frac{3}{5}$ में से सबसे बड़ी संख्या है

- (a) $\sqrt{0.09}$ (b) $\frac{3}{5}$
(c) 0.5 (d) $\sqrt[3]{0.064}$

30. Arranging the following in ascending order 3^{34} , 2^{51} , 7^{17} we get

निम्नलिखित को आरोही क्रम में व्यवस्थित करना 3^{34} , 2^{51} , 7^{17} हम प्राप्त करते हैं

- (a) $3^{34} > 2^{51} > 7^{17}$ (b) $7^{17} > 2^{51} > 3^{34}$
(c) $3^{34} > 7^{17} > 2^{51}$ (d) $2^{51} > 3^{34} > 7^{17}$

31. The smallest among the numbers 2^{250} , 3^{150} , 5^{100} and 4^{200}

2^{250} , 3^{150} , 5^{100} और 4^{200} संख्याओं में सबसे छोटी

- (a) 4^{200} (b) 5^{100}
(c) 3^{150} (d) 2^{250}

32. Which of the following is true?

निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- (a) $(22.5)^{27} > (7.5)^{54}$ (b) $(22.5)^{27} < (7.5)^{54}$
(c) $(22.3)^{27} = (7.5)^{54}$ (d) $(22.3)^{27} \geq (7.5)^{54}$

33. Choose the incorrect reaction(s) from the following:

निम्नलिखित में से गलत प्रतिक्रिया चुनें:

- (i) $\sqrt{6} + \sqrt{2} = \sqrt{5} + \sqrt{3}$
(ii) $\sqrt{6} + \sqrt{2} < \sqrt{5} + \sqrt{3}$
(iii) $\sqrt{6} + \sqrt{2} > \sqrt{5} + \sqrt{3}$
(a) (ii) and (iii) (b) (i)
(c) (i) and (ii) (d) (i) and (iii)

34. Which value among $\sqrt{11} + \sqrt{5}$, $\sqrt{14} + \sqrt{2}$, $\sqrt{8} + \sqrt{8}$, is the largest?

$\sqrt{11} + \sqrt{5}$, $\sqrt{14} + \sqrt{2}$, $\sqrt{8} + \sqrt{8}$ में से कौन सा मान सबसे बड़ा है:

- (a) $\sqrt{11} + \sqrt{5}$ (b) $\sqrt{14} + \sqrt{2}$
(c) $\sqrt{8} + \sqrt{8}$ (d) All are equal

35. Which one among $\sqrt{10} + \sqrt{4}$, $\sqrt{11} + \sqrt{3}$, $\sqrt{7} + \sqrt{7}$ is the smallest number?

$\sqrt{10} + \sqrt{4}$, $\sqrt{11} + \sqrt{3}$, $\sqrt{7} + \sqrt{7}$ में से सबसे छोटी संख्या कौन सी है:

- (a) $\sqrt{10} + \sqrt{4}$ (b) $\sqrt{11} + \sqrt{3}$
(c) $\sqrt{7} + \sqrt{7}$ (d) All are equal

62. $\sqrt{5 + \sqrt{5 + \sqrt{5 + \dots \infty}}} = ?$

- (a) $\frac{\sqrt{21}+1}{2}$ (b) $\frac{\sqrt{21}-1}{2}$
 (c) $\frac{\sqrt{21}+3}{2}$ (d) $\frac{\sqrt{21}-3}{2}$

63. $\sqrt{31 + \sqrt{31 + \sqrt{31 + \sqrt{31 + \dots \infty}}} = ?$

- (a) $5\sqrt{5} - 1.5$ (b) $2.5\sqrt{5} + 0.5$
 (c) $\frac{5\sqrt{5}-1}{2}$ (d) $\frac{2\sqrt{31}+1}{2}$

64. $\sqrt{1 - \sqrt{1 - \sqrt{1 - \dots \infty}}} = ?$

- (a) $\frac{\sqrt{5}+1}{2}$ (b) $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$
 (c) $\frac{\sqrt{5}+3}{2}$ (d) $\frac{\sqrt{5}-3}{2}$

65. Find $\sqrt{19 - \sqrt{19 - \sqrt{19 - \sqrt{19 - \dots \infty}}} = ?$

$\sqrt{19 - \sqrt{19 - \sqrt{19 - \sqrt{19 - \dots \infty}}}$ ज्ञात करें

- (a) $\frac{\sqrt{77}-1}{2}$ (b) $\frac{\sqrt{19}+3}{2}$
 (c) $\frac{\sqrt{77}+1}{2}$ (d) Between 4 and 5

66. Find $\sqrt{35 + 2\sqrt{35 + 2\sqrt{35 + 2\sqrt{35 + \dots \infty}}} = ?$

$\sqrt{35 + 2\sqrt{35 + 2\sqrt{35 + 2\sqrt{35 + \dots \infty}}}$ ज्ञात करें

- (a) 6 (b) 7
 (c) 5 (d) 6.4

67. Find $\sqrt{154 - 3\sqrt{154 - 3\sqrt{154 - 3\sqrt{154 - \dots \infty}}} = ?$

$\sqrt{154 - 3\sqrt{154 - 3\sqrt{154 - 3\sqrt{154 - \dots \infty}}}$ ज्ञात करें?

- (a) 13 (b) 14
 (c) 11 (d) 9

68. If $P = \sqrt{11 + 3\sqrt{11 + 3\sqrt{11 + 3\sqrt{11 - \dots \infty}}}$ and $Q =$

$\sqrt{11 - 3\sqrt{11 - 3\sqrt{11 - 3\sqrt{11 - \dots \infty}}}$ then $P + Q = ?$

यदि $P = \sqrt{11 + 3\sqrt{11 + 3\sqrt{11 + 3\sqrt{11 - \dots \infty}}}$ और $Q =$

$\sqrt{11 - 3\sqrt{11 - 3\sqrt{11 - 3\sqrt{11 - \dots \infty}}}$ तो $P + Q = ?$

- (a) $\sqrt{47}$ (b) $\sqrt{65}$
 (c) $\sqrt{41}$ (d) $\sqrt{53}$

69. $\sqrt{7 + 2\sqrt{7 - 2\sqrt{7 + 2\sqrt{7 - 2\sqrt{7 + \dots \infty}}} = ?$

- (a) $\sqrt{51}$ (b) 4
 (c) $\frac{3 + \sqrt{15}}{2}$ (d) 3

70. Let $x = \sqrt{6 - \sqrt{6 + \sqrt{6 - \sqrt{6 + \dots \infty}}}$ to infinity ; then x equals

माना $x = \sqrt{6 - \sqrt{6 + \sqrt{6 - \sqrt{6 + \dots \infty}}}$ से अनंत तक; तो x बराबर है

- (a) 3 (b) $\sqrt{21}$
 (c) $\frac{\sqrt{21}-1}{2}$ (d) $\frac{\sqrt{21}+1}{2}$

TYPE-04

IF SQUARE ROOT IS INSIDE SQUARE ROOT

71. If $x = \sqrt{31 + 2\sqrt{30}} - \sqrt{31 - 2\sqrt{30}}$, then what is the value of x ?

यदि $x = \sqrt{31 + 2\sqrt{30}} - \sqrt{31 - 2\sqrt{30}}$ तो x का मान क्या है?

CRPF HCM 22/02/2023 (Shift - 02)

- (a) 2 (b) $2\sqrt{2}$
 (c) $2\sqrt{15}$ (d) 4

72. The square root of $14 + 6\sqrt{5}$

$14 + 6\sqrt{5}$ का वर्गमूल है

- (a) $2 + \sqrt{5}$ (b) $3 + \sqrt{5}$
 (c) $5 + \sqrt{3}$ (d) $3 + 2\sqrt{5}$

73. What is the value of positive square root of $30 + 10\sqrt{5}$?

$30 + 10\sqrt{5}$ का धनात्मक वर्गमूल का मान क्या है?

- (a) $2\sqrt{5} + 3$ (b) $4 + 2\sqrt{5}$
 (c) $5 + \sqrt{5}$ (d) $6 + \sqrt{5}$

74. What is the value of square root $14 + 8\sqrt{3}$?

$14 + 8\sqrt{3}$ के वर्गमूल का मान क्या है?

- (a) $\sqrt{6} - \sqrt{5}$ (b) $\sqrt{9} + \sqrt{5}$
 (c) $\sqrt{7} + \sqrt{8}$ (d) $\sqrt{8} + \sqrt{6}$

75. If the positive square root of $41 + 24\sqrt{2}$ is A and positive square root of $36 - 16\sqrt{2}$ is B, then what is the value of $A - B$?

यदि $41 + 24\sqrt{2}$ का धनात्मक वर्गमूल A और $36 - 16\sqrt{2}$ का धनात्मक वर्गमूल B है, तो $A - B$ का मान क्या है?

- (a) 3 (b) 1
 (c) 2 (d) 5

76. Which of the following statement is correct?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

I. The square root of $5 + 2\sqrt{6}$ is $\sqrt{2} + \sqrt{3}$
 $5 + 2\sqrt{6}$ का वर्गमूल $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ है।

II. If $\sqrt{15+4\sqrt{14}} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$, then $x + y = 15$
 and $xy = 50$.

यदि $\sqrt{15+4\sqrt{14}} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$, है, तो $x + y = 15$

तथा $xy = 50$ है।

(a) Neither I nor II (b) Only I
 (c) Both I and II (d) Only II

77. If $\sqrt{14+a\sqrt{3}} = \sqrt{8} + \sqrt{6}$, then what is the value of a?

यदि $\sqrt{14+a\sqrt{3}} = \sqrt{8} + \sqrt{6}$ है, तो a का मान क्या है?

(a) 4 (b) 6
 (c) 5 (d) 8

78. If $\sqrt{52-30\sqrt{3}} = a + b\sqrt{3}$, then (a + b) is equal to:

यदि $\sqrt{52-30\sqrt{3}} = a + b\sqrt{3}$, तो (a + b) बराबर है:

(a) 4 (b) -4
 (c) -2 (d) 2

79. If $\sqrt{54-20\sqrt{2}} = a + b\sqrt{2}$, then (2a + 3b) is equal to:

यदि $\sqrt{54-20\sqrt{2}} = a + b\sqrt{2}$, तो (2a + 3b) बराबर है:

(a) 8 (b) 4
 (c) -3 (d) 11

80. If $\sqrt{43-24\sqrt{3}} = a + b\sqrt{3}$, then the value of (3a + 5b) is equal to which of the following?

अगर $\sqrt{43-24\sqrt{3}} = a + b\sqrt{3}$, हो, तो (3a + 5b) का मान निम्नलिखित में से किसके बराबर होगा?

(a) -8 (b) 3
 (c) 12 (d) -11

81. If $a = \sqrt{6-\sqrt{11}}$ and $b = \sqrt{6+\sqrt{11}}$, then what is the value of (b - a)?

यदि $a = \sqrt{6-\sqrt{11}}$ और $b = \sqrt{6+\sqrt{11}}$ है, तो (b - a) का मान क्या है?

(a) $\sqrt{6}$ (b) $\sqrt{2}$
 (c) $\sqrt{22}$ (d) $\sqrt{3}$

82. If $x = \frac{5\sqrt{3}-\sqrt{48}-4\sqrt{2}+\sqrt{50}}{3+\sqrt{6}}$ and $y = 7-4\sqrt{3}$
 then the value of (x - y) is closest to:

यदि $x = \frac{5\sqrt{3}-\sqrt{48}-4\sqrt{2}+\sqrt{50}}{3+\sqrt{6}}$ और $y = 7-4\sqrt{3}$

तो (x - y) का मान निकटतम है:

(a) 0.5 (b) 0.8
 (c) 0.4 (d) 0.6

83. If $a = \sqrt{11+4\sqrt{6}}$, then what is the value of

$$\frac{1+a^4}{a^2} ?$$

यदि $a = \sqrt{11+4\sqrt{6}}$, है, तो $\frac{1+a^4}{a^2}$ का मान क्या है?

(a) $\frac{286+96\sqrt{6}}{25}$ (b) $\frac{186+95\sqrt{6}}{22}$

(c) $\frac{272+90\sqrt{6}}{21}$ (d) $\frac{95+98\sqrt{6}}{24}$

84. If $x = \sqrt{-\sqrt{3} + \sqrt{3+8\sqrt{7+4\sqrt{3}}}}$ where $x > 0$, then the value of x is equal to:

यदि $x = \sqrt{-\sqrt{3} + \sqrt{3+8\sqrt{7+4\sqrt{3}}}}$ जहाँ $x > 0$, तो x का मान इसके बराबर है:

(a) 3 (b) 4
 (c) 1 (d) 2

85. Evaluate $\sqrt{10+2\sqrt{6}} + 2\sqrt{10} + 2\sqrt{15}$

मूल्यांकन करे $\sqrt{10+2\sqrt{6}} + 2\sqrt{10} + 2\sqrt{15}$

(a) $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ (b) $\sqrt{3} + \sqrt{5}$
 (c) $\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{5}$ (d) $\sqrt{3} + \sqrt{5} + \sqrt{7}$

86. What is the value

$$\sqrt[3]{(26+15\sqrt{3})} + \sqrt[3]{(26-15\sqrt{3})} = ?$$

$\sqrt[3]{(26+15\sqrt{3})} + \sqrt[3]{(26-15\sqrt{3})}$ का मान क्या है?

(a) 6 (b) 5
 (c) 4 (d) 3

TYPE-05

IF SQUARE ROOT IS IN THE DENOMINATOR

87. The square root of $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ is

$\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ का वर्गमूल है

(a) $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ (b) $\sqrt{3} - \sqrt{2}$
 (c) $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ (d) $\sqrt{2} - \sqrt{3}$

88. $2 + \frac{6}{\sqrt{3}} + \frac{1}{2+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}-2}$ equals to

$2 + \frac{6}{\sqrt{3}} + \frac{1}{2+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}-2}$ बराबर है

(a) $(2-\sqrt{3})$ (b) $-(2+\sqrt{3})$
 (c) 1 (d) 2

89. $\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{6+\sqrt{3}}} - \frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{3+1}} + \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{6+2}}$ is equal to

$\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{6+\sqrt{3}}} - \frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{3+1}} + \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{6+2}}$ के बराबर है

- (a) 3 (b) 2
(c) 0 (d) $\sqrt{3}$

90. What is the simplified value of $\frac{6}{5+4\sqrt{3}}$?

$\frac{6}{5+4\sqrt{3}}$ का सरलीकृत मान क्या है?

- (a) $\frac{24\sqrt{3}-30}{23}$ (b) $\frac{13\sqrt{3}-15}{27}$
(c) $\frac{24\sqrt{5}-25}{25}$ (d) $\frac{15\sqrt{3}-24}{23}$

91. The value of $\frac{1}{\sqrt{2+1}} + \frac{1}{\sqrt{3+\sqrt{2}}} + \frac{1}{\sqrt{4+\sqrt{3}}} + \dots +$

$\frac{1}{\sqrt{100+\sqrt{99}}}$ is

$\frac{1}{\sqrt{2+1}} + \frac{1}{\sqrt{3+\sqrt{2}}} + \frac{1}{\sqrt{4+\sqrt{3}}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{100+\sqrt{99}}}$ का

मान है

- (a) 1 (b) 9
(c) $\sqrt{99}$ (d) $\sqrt{99}-1$

92. What is the value of

$\frac{1}{\sqrt{3+\sqrt{4}}} + \frac{1}{\sqrt{4+\sqrt{5}}} + \frac{1}{\sqrt{5+\sqrt{6}}} + \frac{1}{\sqrt{6+\sqrt{7}}}$?

$\frac{1}{\sqrt{3+\sqrt{4}}} + \frac{1}{\sqrt{4+\sqrt{5}}} + \frac{1}{\sqrt{5+\sqrt{6}}} + \frac{1}{\sqrt{6+\sqrt{7}}}$ का मान

क्या है?

- (a) $\sqrt{3}-\sqrt{7}$ (b) $\sqrt{6}-\sqrt{5}$
(c) $\sqrt{7}-\sqrt{3}$ (d) $\sqrt{8}-\sqrt{5}$

93. The value of

$\frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}}} + \frac{1}{\sqrt{3+\sqrt{4}}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{8+\sqrt{9}}}$ is

का मान है

- (a) 1 (b) 0
(c) 2 (d) $\sqrt{2}$

94. The value of $\frac{1}{\sqrt{3.25+\sqrt{2.25}}} + \frac{1}{\sqrt{4.25+\sqrt{3.25}}}$

$+\frac{1}{\sqrt{5.25+\sqrt{4.25}}} + \frac{1}{\sqrt{6.25+\sqrt{5.25}}}$ is

का मान है

- (a) 1.00 (b) 1.25
(c) 1.50 (d) 2.25

95. Simplify $\frac{1}{\sqrt{100-\sqrt{99}}} - \frac{1}{\sqrt{99-\sqrt{98}}} +$

$\frac{1}{\sqrt{98-\sqrt{97}}} - \frac{1}{\sqrt{97-\sqrt{96}}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{1}}}$

सरल कीजिए।

- (a) 0 (b) 9
(c) 10 (d) 11

96. The value of

$\frac{1}{4-\sqrt{15}} - \frac{1}{\sqrt{15}-\sqrt{14}} + \frac{1}{\sqrt{14}-\sqrt{13}} - \frac{1}{\sqrt{13}-\sqrt{12}} +$

$\frac{1}{\sqrt{12}-\sqrt{11}} - \frac{1}{\sqrt{11}-\sqrt{10}} + \frac{1}{\sqrt{10}-3} - \frac{1}{3-\sqrt{8}}$ is:

$\frac{1}{4-\sqrt{15}} - \frac{1}{\sqrt{15}-\sqrt{14}} + \frac{1}{\sqrt{14}-\sqrt{13}} - \frac{1}{\sqrt{13}-\sqrt{12}} +$

$\frac{1}{\sqrt{12}-\sqrt{11}} - \frac{1}{\sqrt{11}-\sqrt{10}} + \frac{1}{\sqrt{10}-3} - \frac{1}{3-\sqrt{8}}$ का

मान ज्ञात करें।

SSC CGL MAINS 29 Jan 2022

- (a) $2+2\sqrt{2}$ (b) $2-2\sqrt{2}$
(c) $4-2\sqrt{2}$ (d) $4+2\sqrt{2}$

97. $\frac{8\sqrt{5}}{\sqrt{10-\sqrt{2}}} - \frac{5\sqrt{2}}{\sqrt{10-\sqrt{5}}} - \frac{3\sqrt{10}}{\sqrt{2-\sqrt{5}}} + \frac{1}{2-\sqrt{2}} = a + b\sqrt{2}$

then $(15a - 2b)$ value is equal to

यदि $\frac{8\sqrt{5}}{\sqrt{10-\sqrt{2}}} - \frac{5\sqrt{2}}{\sqrt{10-\sqrt{5}}} - \frac{3\sqrt{10}}{\sqrt{2-\sqrt{5}}} + \frac{1}{2-\sqrt{2}} = a$

$+ b\sqrt{2}$ है, तो $(15a - 2b)$ का मान बताइए।

- (a) 3 (b) -6
(c) 6 (d) -3

98. What is the value of $\frac{\sqrt{7}+\sqrt{5}}{\sqrt{7}-\sqrt{5}} \div \frac{\sqrt{14}+\sqrt{10}}{\sqrt{14}-\sqrt{10}} + \frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$?

$\frac{\sqrt{7}+\sqrt{5}}{\sqrt{7}-\sqrt{5}} \div \frac{\sqrt{14}+\sqrt{10}}{\sqrt{14}-\sqrt{10}} + \frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$ का मान क्या है?

SSC CGL MAINS (08/08/2022)

- (a) $\sqrt{2}+1$ (b) $2\sqrt{2}+2$
(c) $\sqrt{2}+2$ (d) $2\sqrt{2}+1$

99. $\frac{1}{\sqrt{11-2\sqrt{30}}} - \frac{1}{\sqrt{7-2\sqrt{10}}} - \frac{4}{\sqrt{8+4\sqrt{3}}}$

- (a) 0 (b) 1
(c) $\sqrt{2}$ (d) $\sqrt{5}$

100. The value of

$$\frac{1}{\sqrt{(12-\sqrt{140})}} - \frac{1}{\sqrt{(8-\sqrt{60})}} - \frac{2}{\sqrt{10+\sqrt{84}}}$$

$$\frac{1}{\sqrt{(12-\sqrt{140})}} - \frac{1}{\sqrt{(8-\sqrt{60})}} - \frac{2}{\sqrt{10+\sqrt{84}}} \text{ का मान है}$$

- (a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 3

101. If $x = 5 - \sqrt{21}$, then the value of

$$\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{32-2x-\sqrt{21}}} \text{ is:}$$

यदि $x = 5 - \sqrt{21}$ तो $\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{32-2x-\sqrt{21}}}$ का मान है:

- (a) $\frac{1}{\sqrt{2}}(\sqrt{3}-\sqrt{7})$ (b) $\frac{1}{\sqrt{2}}(\sqrt{7}-\sqrt{3})$
(c) $\frac{1}{\sqrt{2}}(\sqrt{3}-\sqrt{7})$ (d) $\frac{1}{\sqrt{2}}(7-\sqrt{3})$

102. If $\frac{\sqrt{5+2\sqrt{6}}-\sqrt{5-2\sqrt{6}}}{(4\sqrt{3}-5\sqrt{2})\times(3\sqrt{2}+4\sqrt{3})} = a\sqrt{2}+b\sqrt{3}$, then the value of $(a-b)$ is:

यदि $\frac{\sqrt{5+2\sqrt{6}}-\sqrt{5-2\sqrt{6}}}{(4\sqrt{3}-5\sqrt{2})\times(3\sqrt{2}+4\sqrt{3})} = a\sqrt{2}+b\sqrt{3}$, तो $(a-b)$ का मान है:

- (a) $\frac{1}{3}$ (b) $-\frac{1}{15}$
(c) $\frac{1}{15}$ (d) $\frac{1}{3}$

103. If $\frac{\sqrt{26-7\sqrt{3}}}{\sqrt{14+5\sqrt{3}}} = \frac{b+a\sqrt{3}}{11}$, $b > 0$, then what is the value of $\sqrt{(b-a)}$?

यदि $\frac{\sqrt{26-7\sqrt{3}}}{\sqrt{14+5\sqrt{3}}} = \frac{b+a\sqrt{3}}{11}$, $b > 0$ हो, तो

$\sqrt{(b-a)}$ का मान कितना होगा?

SSC CGL MAINS 03 Feb 2022

- (a) 5 (b) 25
(c) 12 (d) 9

104. $\frac{\sqrt{38-5\sqrt{3}}}{\sqrt{26+7\sqrt{3}}} = \frac{a+b\sqrt{3}}{23}$, $b > 0$, then the value of $(b-a)$ is:

यदि $\frac{\sqrt{38-5\sqrt{3}}}{\sqrt{26+7\sqrt{3}}} = \frac{a+b\sqrt{3}}{23}$, $b > 0$ है, तो $(b-a)$ का मान कितना होगा?

SSC CGL MAINS 03 Feb 2022

- (a) 7 (b) 18
(c) 29 (d) 11

105. The value of $5\sqrt{3}+7\sqrt{2}-\sqrt{6}-\frac{23}{\sqrt{2+\sqrt{3}+\sqrt{6}}}$ is:

$5\sqrt{3}+7\sqrt{2}-\sqrt{6}-\frac{23}{\sqrt{2+\sqrt{3}+\sqrt{6}}}$ is: का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 15 (b) 16
(c) 12 (d) 10

106. $\left[\frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}-\sqrt{5}}}+\frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{3}-\sqrt{5}}}\right]$ in simplified form equals

सरलीकृत रूप से $\left[\frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}-\sqrt{5}}}+\frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{3}-\sqrt{5}}}\right]$ के बराबर है

- (a) 1 (b) $\sqrt{2}$
(c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (d) 0

107. If $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2+\sqrt{3}}} \times \left(\frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}-\sqrt{5}}}+\frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{3}-\sqrt{5}}}\right) = a + b\sqrt{6}$ where a and b are positive integers, then what will be the value of $(4a-3b)$?

यदि $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{2+\sqrt{3}}} \times \left(\frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}-\sqrt{5}}}+\frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{3}-\sqrt{5}}}\right) = a + b\sqrt{6}$ जहाँ a और b पाजिटिव पूर्णाकों (इंटीजर) हैं, तो $(4a-3b)$ का मूल्य क्या होगा?

- (a) 15 (b) 15
(c) 10 (d) 12

108. Solve $\frac{\sqrt{2+\sqrt{3}+\sqrt{4}}}{\sqrt{2+\sqrt{3}+\sqrt{6}+\sqrt{8}+\sqrt{16}}}$?

$\frac{\sqrt{2+\sqrt{3}+\sqrt{4}}}{\sqrt{2+\sqrt{3}+\sqrt{6}+\sqrt{8}+\sqrt{16}}}$ को हल कीजिए?

- (a) $\sqrt{2}$ (b) $\sqrt{2}-1$
(c) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ (d) $3-\sqrt{2}$

109. The expression

$$\frac{15(\sqrt{10}+\sqrt{5})}{\sqrt{10}+\sqrt{20}+\sqrt{40}-\sqrt{5}-\sqrt{80}} \text{ is equal to:}$$

व्यंजक $\frac{15(\sqrt{10} + \sqrt{5})}{\sqrt{10} + \sqrt{20} + \sqrt{40} - \sqrt{5} - \sqrt{80}}$ के बराबर है

(a) $10(3+2\sqrt{5})$ (b) $5+2\sqrt{2}$

(c) $5(3+2\sqrt{2})$ (d) $5-2\sqrt{5}$

TYPE - 06**SIMPLIFICATION OF POWER**

110. Simplified form of $\left[\left(\sqrt[5]{x^{-3/5}}\right)^{-5/3}\right]^5$ is

$\left[\left(\sqrt[5]{x^{-3/5}}\right)^{-5/3}\right]^5$ से सरलीकृत है

(a) x^5 (b) x^{-5}

(c) x (d) $\frac{1}{x}$

111. $\left\{8 - \left[\frac{4^{9/4} \sqrt{2 \times 2^2}}{2\sqrt{2^{-2}}}\right]^{1/2}\right\}$

$\left\{8 - \left[\frac{4^{9/4} \sqrt{2 \times 2^2}}{2\sqrt{2^{-2}}}\right]^{1/2}\right\}$

(a) 32 (b) 8

(c) 1 (d) 0

112. If $A = (243)^{0.12} \times (243)^{0.08}$ and $B = \left(\frac{1}{216}\right)^{-2/3}$ ÷

$\left(\frac{1}{27}\right)^{-4/3}$ then what is the value of $\frac{B}{A}$?

यदि $A = (243)^{0.12} \times (243)^{0.08}$ और $B = \left(\frac{1}{216}\right)^{-2/3}$ ÷

$\left(\frac{1}{27}\right)^{-4/3}$ तो $\frac{B}{A}$ का मान क्या है?

DOE PRT 13/11/2019 (Shift- 01)

(a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{4}{27}$

(c) $\frac{4}{3}$ (d) $\frac{8}{3}$

113. Simplify: $\left[\sqrt[3]{6\sqrt{5^9}}\right]^4 \left[\sqrt[3]{6\sqrt{5^9}}\right]^4$

सरल करे: $\left[\sqrt[3]{6\sqrt{5^9}}\right]^4 \left[\sqrt[3]{6\sqrt{5^9}}\right]^4$

(a) 5^2 (b) 5^4

(c) 5^8 (d) 5^{12}

114. $\left[8 - \left(\frac{4^{9/4} \sqrt{2 \times 2^2}}{2\sqrt{2^{-2}}}\right)^{1/2}\right]$ is equal to

$\left[8 - \left(\frac{4^{9/4} \sqrt{2 \times 2^2}}{2\sqrt{2^{-2}}}\right)^{1/2}\right]$ के बराबर है-

(a) 32 (b) 8

(c) 1 (d) 0

115. Solve: $\frac{(32^{0.13} \times 32^{0.07})}{(2^{0.25} \times 4^{0.075} \times 8^{0.2})}$

हल करे $\frac{(32^{0.13} \times 32^{0.07})}{(2^{0.25} \times 4^{0.075} \times 8^{0.2})}$

(a) 2 (b) $\frac{1}{3}$

(c) 1 (d) $\frac{1}{2}$

116. The value of

$\frac{(625)^{6.25} \times (25)^{2.6}}{(5^4)^{6.75} \times (\sqrt{5})^{2.4}} \times \frac{(0.49)^4 \times (0.343)^4}{(0.2401)^5}$ is:

$\frac{(625)^{6.25} \times (25)^{2.6}}{(5^4)^{6.75} \times (\sqrt{5})^{2.4}} \times \frac{(0.49)^4 \times (0.343)^4}{(0.2401)^5}$ का मान है:

TGT SST (Female) 14/11/2018 (Shift- 01)

(a) 25 (b) 0.35

(c) 175 (d) 0.25

117. On simplification

$(49)^{\frac{1}{2}} \times (512)^{0.25} \times (8)^{0.25} \times (729)^{\frac{2}{3}} \div (64)^{\frac{4}{3}}$

$(343)^{\frac{1}{3}} \times (256)^{-0.375} \times (81)^{0.5}$

reduces to /का न्यूनतमक मान है-

PGT CS (Female) 26/07/2018 (Shift- 01)

(a) 2.25 (b) 1.25

(c) 1.5 (d) 2.5

118. If $5\sqrt{5} \times 5^3 \div 5^{-3/2} = 5^{a+2}$, the value of a is:

यदि $5\sqrt{5} \times 5^3 \div 5^{-3/2} = 5^{a+2}$, a का मान है:

- (a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 8

119. If $\frac{3^{a+3} \times 4^{a+6} \times 25^{a+1}}{27^{a+1} \times 8^{a-2} \times 125^{a+4}} = \frac{4}{15^{26}}$, then the value of $\sqrt{a+9}$ is:

यदि $\frac{3^{a+3} \times 4^{a+6} \times 25^{a+1}}{27^{a+1} \times 8^{a-2} \times 125^{a+4}} = \frac{4}{15^{26}}$ है तो $\sqrt{a+9}$ का मान है:

- (a) 4 (b) 6
(c) 5 (d) 8

120. The value of $\frac{(243)^{\frac{n}{5}} \times 3^{2n+1}}{9^n \times 3^{n-1}}$ is:

$\frac{(243)^{\frac{n}{5}} \times 3^{2n+1}}{9^n \times 3^{n-1}}$ का मान है:

- (a) 3 (b) 9
(c) 6 (d) 12

121. The simplest value of the expression

$$\left\{ \frac{4^{p+\frac{1}{4}} \times \sqrt{2 \times 2^p}}{2 \times \sqrt{2^{-p}}} \right\}^{\frac{1}{p}}$$

अभिव्यक्ति का सबसे सरल मान है:

$$\left\{ \frac{4^{p+\frac{1}{4}} \times \sqrt{2 \times 2^p}}{2 \times \sqrt{2^{-p}}} \right\}^{\frac{1}{p}}$$

- (a) 4 (b) 8
(c) 4^p (d) 8^p

122. If $27^{2x-1} = (243)^3$ then value of x is

यदि $27^{2x-1} = (243)^3$ तो x का मान है।

- (a) 3 (b) 6
(c) 7 (d) 9

123. If $3^{x+y} = 81$ and $81^{x-y} = 3$, then the value of x is

यदि $3^{x+y} = 81$ और $81^{x-y} = 3$, तो x का मान है

- (a) 42 (b) $\frac{15}{8}$
(c) $\frac{17}{8}$ (d) 39

124. Find the value of x + y if $2^x = 8^{y+1}$ and $9^y = 3^{x-9}$

x + y का मान ज्ञात कीजिए यदि $2^x = 8^{y+1}$ और $9^y = 3^{x-9}$

- (a) 22 (b) 24
(c) 26 (d) 27

125. If $3^{2x-y} = 3^{x+y} = \sqrt{27}$, then the value of 3^{x-y} will be:

यदि $3^{2x-y} = 3^{x+y} = \sqrt{27}$, तब 3^{x-y} का मान होगा:

- (a) 3 (b) $\frac{1}{\sqrt{3}}$
(c) $\sqrt{3}$ (d) $\frac{1}{\sqrt{27}}$

126. Solve for x:

$$3^x - 3^{x-1} = 486$$

x के लिए हल करें:

$$3^x - 3^{x-1} = 486$$

- (a) 7 (b) 9
(c) 6 (d) 5

127. If $2^{x-1} + 2^{x+1} = 320$, then the value of x is

यदि $2^{x-1} + 2^{x+1} = 320$, तो x का मान है

- (a) 0 (b) 9
(c) 10 (d) 7

128. If $8^{x+1} - 8^{x-1} = 63$, find x

यदि $8^{x+1} - 8^{x-1} = 63$ है, तो x ज्ञात कीजिए

- (a) 0 (b) 1
(c) -1 (d) 63

129. If $2^x + 3^y = 17$ and $2^{x+2} - 3^{y+1} = 5$, then:

यदि $2^x + 3^y = 17$ तथा $2^{x+2} - 3^{y+1} = 5$ है, तो:

SSC CGL TIER- II 07/03/2023

- (a) x = 1, y = 3 (b) x = 3, y = 3
(c) x = 3, y = 2 (d) x = 1, y = 2

130. If $5^x - 3^y = 13438$ and $5^{x-1} + 3^{y+1} = 9686$, then x+y = ?

यदि $5^x - 3^y = 13438$ और $5^{x-1} + 3^{y+1} = 9686$, तो x+y = ?

- (a) 9 (b) 11
(c) 13 (d) 15

131. If $x^{x\sqrt{x}} = (x\sqrt{x})^x$ then, x equals

यदि $x^{x\sqrt{x}} = (x\sqrt{x})^x$ है, तो x बराबर है

- (a) $\frac{4}{9}$ (b) $\frac{2}{3}$
(c) $\frac{9}{4}$ (d) $\frac{3}{2}$

132. If $9^{x-\frac{1}{2}} - 2^{2x-2} = 4^x - 3^{2x-3}$, then x is

यदि $9^{x-\frac{1}{2}} - 2^{2x-2} = 4^x - 3^{2x-3}$, तो x है

- (a) $\frac{3}{2}$ (b) $\frac{2}{5}$
(c) $\frac{3}{4}$ (d) $\frac{4}{9}$

133. What are the values of x and y that satisfy both the equations?

$$2^{0.7x} \cdot 3^{-1.25y} = 8 \frac{\sqrt{6}}{27} \text{ and } 4^{0.3x} \cdot 9^{0.2y} = 8(81)^{1/5}$$

x और y के वे कौन से मान हैं जो दानों समीकरणों को संतुष्ट करते हैं?

$$2^{0.7x} \cdot 3^{-1.25y} = 8 \frac{\sqrt{6}}{27} \text{ और } 4^{0.3x} \cdot 9^{0.2y} = 8(81)^{1/5}$$

- (a) x = 2, y = 5 (b) x = 5, y = 2
(c) x = 2.5, y = 6 (d) x = 3, y = 5

ANSWER KEY

1.(c)	2.(b)	3.(d)	4.(b)	5.(c)	6.(d)	7.(b)	8.(d)	9.(c)	10.(d)
11.(d)	12.(d)	13.(d)	14.(c)	15.(c)	16.(d)	17.(d)	18.(d)	19.(c)	20.(b)
21.(c)	22.(a)	23.(b)	24.(d)	25.(c)	26.(a)	27.(d)	28.(d)	29.(d)	30.(a)
31.(b)	32.(b)	33.(c)	34.(c)	35.(b)	36.(a)	37.(d)	38.(d)	39.(d)	40.(b)
41.(d)	42.(d)	43.(a)	44.(b)	45.(d)	46.(a)	47.(b)	48.(b)	49.(a)	50.(a)
51.(a)	52.(c)	53.(b)	54.(a)	55.(d)	56.(b)	57.(d)	58.(c)	59.(a)	60.(b)
61.(a)	62.(a)	63.(b)	64.(b)	65.(a)	66.(b)	67.(c)	68.(d)	69.(d)	70.(c)
71.(a)	72.(b)	73.(c)	74.(d)	75.(d)	76.(b)	77.(d)	78.(c)	79.(d)	80.(b)
81.(b)	82.(a)	83.(a)	84.(d)	85.(c)	86.(c)	87.(a)	88.(d)	89.(c)	90.(a)
91.(b)	92.(c)	93.(c)	94.(a)	95.(d)	96.(c)	97.(b)	98.(a)	99.(a)	100.(a)
101.(b)	102.(b)	103.(a)	104.(c)	105.(c)	106.(c)	107.(a)	108.(b)	109.(c)	110.(c)
111.(d)	112.(b)	113.(b)	114.(d)	115.(c)	116.(a)	117.(a)	118.(a)	119.(c)	120.(b)
121.(b)	122.(a)	123.(c)	124.(d)	125.(c)	126.(c)	127.(d)	128.(b)	129.(c)	130.(c)
131.(c)	132.(a)	133.(b)							