



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



### 1. Convert these into fraction?

- a)  $0.\overline{7}$       b)  $0.\overline{69}$       c)  $0.\overline{813}$   
 d)  $0.7\overline{4}$       e)  $0.6\overline{87}$       f)  $0.51\overline{7}$   
 g)  $0.6\overline{741}$       h)  $4.5\overline{78}$       i)  $13.43\overline{7}$   
 j)  $0.6\overline{471}$       k)  $11.43\overline{25}$       l)  $7.581\overline{6}$

### 2. Express $0.4\overline{1}$ as a vulgar fraction.

$0.4\overline{1}$  को साधारण भिन्न के रूप में व्यक्त करें।

- (a)  $\frac{37}{90}$       (b)  $\frac{41}{90}$       (c)  $\frac{47}{90}$       (d)  $\frac{31}{90}$

### 3. Convert it into vulgar fraction

इसे साधारण अंश (वल्गर फ्रैक्शन) में परिवर्तित करें।

[CISF HCM 2023]

$0.5\overline{87}$

- (a)  $\frac{91}{165}$       (b)  $\frac{97}{165}$       (c)  $\frac{95}{167}$       (d)  $\frac{93}{167}$

### 4. Express $0.45\overline{235}$ as a fraction

$0.45\overline{235}$  को भिन्न के रूप में व्यक्त कीजिए।

- (a)  $\frac{1419}{99900}$   
 (b)  $\frac{14190}{9990}$   
 (c)  $\frac{1491}{9990}$   
 (d)  $\frac{4519}{9990}$

### 5. Express the number $6.19\overline{5}$ as a vulgar fraction.

संख्या  $6.19\overline{5}$  को एक साधारण भिन्न के रूप में व्यक्त कीजिए।

- (a)  $6\frac{44}{225}$   
 (b)  $6\frac{14}{221}$   
 (c)  $6\frac{40}{225}$   
 (d)  $6\frac{44}{221}$

### 6. Simplify:

$$\sqrt[3]{0.037}$$

### 7. If $A = 0.abcabc....$ then by what number A should be multiplied so as to get an integral value?

यदि  $A = 0.abcabc....$  है, तो A को किस संख्या से गुणा किया जाए ताकि एक पूर्णांक मान प्राप्त हो?

- a) 2997      b) 1000  
 c) 1998      d) Both 2997 and 1998

### 8. When $0.234343434...$ is expressed in the form of $\frac{A}{B}$ (lowest terms), then the value of $B - A$ is:

जब  $0.234343434...$  को  $\frac{A}{B}$  (निम्नतम पद) के रूप में व्यक्त किया जाता है, तो  $B - A$  का मान ..... होता है।

- (a) 378      (b) 376      (c) 379      (d) 377

### 9. a, b and c are three single digit numbers such that $0.abcabcabc..... = \frac{26}{37}$ . Find the value of $a+b+c$ ?

a, b और c तीन एकल अंक वाली संख्याएं हैं जैसे कि  $0.abcabcabc..... = \frac{26}{37}$  a + b + c का मान ज्ञात कीजिये?

- a) 9      b) 11  
 c) 8      d) 7

### 10. M and N are such integers that $0 \leq N \leq 9$ and $\frac{M}{810} = 0.\overline{9N5}$ then the value of $M + N$ is equal to ?

M और N ऐसे पूर्णांक हैं जो  $0 \leq N \leq 9$  और  $\frac{M}{810} = 0.\overline{9N5}$  हैं तो  $M + N$  का मान बराबर है?

- a) 752  
 b) 789  
 c) 853



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



d) 527

11. If  $N = 0.369369369369.....$  and  $M = 0.531531531531531.....$  then what is the value of  $\frac{1}{N} + \frac{1}{M}$  ?

a)  $\frac{11100}{2419}$   
c)  $\frac{1897}{3162}$

b)  $\frac{111}{100}$   
d)  $\frac{2419}{11100}$

12. What is the value of  $8.\overline{74} + 6.4\overline{7}$  ?

a)  $15\frac{2}{9}$   
c)  $16\frac{1}{9}$

b)  $14\frac{7}{9}$   
d)  $15\frac{1}{3}$

13. The value of  $0.\overline{45} \times 1.\overline{22}$  is :

$0.\overline{45} \times 1.\overline{22}$  का मान क्या है?

(a)  $0.\overline{3}$

(b)  $0.\overline{4}$

(c)  $0.\overline{6}$

(d)  $0.\overline{5}$

14.  $2.\overline{53} + 1.0\overline{46} + 0.4\overline{9}$  is equal to?

$2.\overline{53} + 1.0\overline{46} + 0.4\overline{9}$  किसके बराबर है?

A)  $3.0\overline{81}$

B)  $5.0\overline{51}$

C)  $4.0\overline{51}$

D)  $4.0\overline{81}$

15. Simplify:

$8.5\overline{46} + 5.\overline{927} = ?$

16. Simplify:

$2.8\overline{56} + 3.\overline{74} + 5.8\overline{576} = ?$

17. What is  $3.\overline{76} - 1.4\overline{576}$  equal to?

a)  $2.3\overline{100191}$

b)  $2.3\overline{101091}$

c)  $2.3\overline{110091}$

d)  $2.3\overline{110901}$

18. The value of  $11.\overline{4} + 22.5\overline{67} - 33.5\overline{9}$  is:

$11.\overline{4} + 22.5\overline{67} - 33.5\overline{9}$  का मान है?

(a)  $40.\overline{12}$

(b)  $4.\overline{12}$

(c)  $0.4\overline{12}$

(d)  $0.04\overline{12}$

19. The value of  $0.5\overline{6} - 0.7\overline{23} + 0.3\overline{9} \times 0.\overline{7}$  is:

$0.5\overline{6} - 0.7\overline{23} + 0.3\overline{9} \times 0.\overline{7}$  का मान है :

(a)  $0.1\overline{54}$  (b)  $0.1\overline{54}$

(c)  $0.1\overline{58}$  (d)  $0.1\overline{58}$

20. The value of  $2.\overline{13} \div 3.\overline{12}$  is

$2.\overline{13} \div 3.\overline{12}$  का मान क्या है?

(a)  $211/309$

(b)  $301/309$

(c)  $249/309$

(d)  $239/309$

21. The value of  $(2.\overline{4} \times 0.\overline{6} \times 3 \times 0.\overline{16}) \times [0.\overline{27} \times (0.8\overline{3} \div 0.\overline{16})]$  is:

$(2.\overline{4} \times 0.\overline{6} \times 3 \times 0.\overline{16}) \times [0.\overline{27} \times (0.8\overline{3} \div 0.\overline{16})]$  का मान ज्ञात कीजिए।

(a)  $0.8\overline{14}$

(b)  $0.1\overline{1}$

(c)  $1.\overline{1}$

(d)  $1.3\overline{6}$

22. How many value of y are possible if  $0.x\overline{yz} + 0.z\overline{yx} = \frac{164}{99}$  ?

y के कितने मान संभव हैं यदि  $0.x\overline{yz} + 0.z\overline{yx} = \frac{164}{99}$  ?

a) 2

b) 3

c) 4

d) 5

23. Simplify:

$1 + 2 + 3 + \dots + 999 + 1000 + 999 + \dots + 2 + 1$

a) 999000

b)  $1000000$

c) 999999

d) 990000

24. Simplify:

$\sqrt{1 + 2 + 3 + \dots + 78 + 79 + 78 + \dots + 2 + 1} = ?$

a) 78

b)  $6084$

c)  $79$

d)  $6241$

25.  $\sqrt{1 + 2 + 3 + \dots + (x-1) + x + (x-1) + \dots + 2 + 1} = 169$



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



Find the value of x.

- a) 169                      b) 13  
c) 144                      d) 12

26.  $\sqrt{1+2+3+\dots+(2N-2)+(2N-1)+2N+(2N-1)+(2N-2)+\dots+2+1} = 90$

Find the value of  $N^2$ .

- a) 1600    b) 2025  
c) 2500    d) 8100

27.  $\sqrt{(11111 - \dots - 100\text{times}) - (22222 - \dots - 50\text{times})} = ?$

- a) (11111 - \dots - 100times)  
b) (11111 - \dots - 50times)  
c) (33333 - \dots - 100times)  
d) (33333 - \dots - 50times)

28. If  $x = 111 \dots 1$  (20 digits),  $y = 333 \dots 3$  (10 digits) and  $z = 222 \dots 2$  (10 digits), then what is  $\frac{x-y^2}{z}$  equal to?

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

29.  $(6666666 \dots \dots \dots 100 \text{ times})^2 + (888888 \dots \dots 100 \text{ times}) = ?$

- A) (444.....200 times)  
B) (2222.....200 times)  
C) (44444.....100 times)  
D) (55555.....100 times)

30. If  $P = \frac{96}{95 \times 97}$ ,  $Q = \frac{97}{96 \times 98}$  and  $R = \frac{1}{97}$ , then which of the following is TRUE?

यदि  $P = \frac{96}{95 \times 97}$ ,  $Q = \frac{97}{96 \times 98}$  तथा  $R = \frac{1}{97}$  हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

- (a)  $P < Q < R$                       (b)  $R < Q < P$   
(c)  $Q < P < R$                       (d)  $R < P < Q$

31. Find the value of  $172.2896 \times 10^{-5}$ .

$172.2896 \times 10^{-5}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 0.001722896  
(b) 0.01722896  
(c) 1722896  
(d) 0.1722896

32.  $\sqrt{\frac{(0.03)^2 + (0.21)^2 + (0.065)^2}{(0.003)^2 + (0.021)^2 + (0.0065)^2}} = ?$

- a) 0.1                      b) 10  
c)  $10^2$                       d)  $10^3$

33. Find the value of the following

$$\frac{(0.01)^3 + (0.22)^3 + (0.333)^3 + (0.4444)^3}{(0.001)^3 + (0.022)^3 + (0.0333)^3 + (0.04444)^3}$$

RRB NTPC 2021

- (a) 500                      (b) 750                      (c) 1250                      (d) 1000

34. Find the value of  $(625)^{0.07} \times (625)^{0.18}$ .

$(625)^{0.07} \times (625)^{0.18}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 25  
(b) 625  
(c) 5  
(d) 125

35. Simplify the expression  $((82 \times 82) - (18 \times 18))^{0.5}$

व्यंजक  $((82 \times 82) - (18 \times 18))^{0.5}$  को हल कीजिए।



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



- (a) 100  
(b) 20  
(c) 40  
(d) 80

36. Find the value of  $98.2^2 - 88.2^2$ .

$98.2^2 - 88.2^2$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 186.4  
(b) 1864  
(c) 1846  
(d) 100

37. Simplify the following expression/निम्नलिखित व्यंजक को हल कीजिए।

$$\frac{17.46^2 - 4.46^2}{17.46 + 4.46}$$

- (a) 13  
(b) 17  
(c) 21.92  
(d) 4

38. The value of  $\frac{18.43 \times 18.43 - 6.57 \times 6.57}{11.86}$  is:

$\frac{18.43 \times 18.43 - 6.57 \times 6.57}{11.86}$  का मान है:

- A) 23.62 B) 25  
C) 26 D) 24.12

39. Simplify the following expression.

निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$$\frac{7.35 \times 7.35 - 2.25 \times 2.25}{0.24}$$

1. 204

2. 320

3. 225

4. 304

SSC CGL 2023 PRE

40. The product of 277 and 323 is :

277 और 323 का गुणनफल ज्ञात कीजिए :

(a) 89471

(b) 88471

(c) 91371

(d) 89391

SSC CGL 2023 PRE

41. Simplify the following expression  $\frac{(32)^4 - 1}{33 \times 31 \times (2^{10} + 1)}$ ?

निम्नलिखित अभिव्यक्ति  $\frac{(32)^4 - 1}{33 \times 31 \times (2^{10} + 1)}$  को सरल बनाएं

(SSC SELECTION POST XII GRADUATE LEVEL)

- A) 2  
B) 1  
C) -2  
D) -1

42. If  $A = \frac{58^2 - 25^2}{46^2 - 37^2}$ ,  $B = \frac{26^2 - 15^2}{56^2 - 15^2}$ , then the value of  $\frac{1}{B} - \frac{20}{A}$  is:

यदि  $A = \frac{58^2 - 25^2}{46^2 - 37^2}$ ,  $B = \frac{26^2 - 15^2}{56^2 - 15^2}$  है, तो  $\frac{1}{B} - \frac{20}{A}$  का मान क्या होगा? (MAINS 2023)

(a) 2

(b) 1

(c) 0

(d) -1

43. What is the value of  $(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) \dots (2^{128} + 1)$ ?

$(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) \dots (2^{128} + 1)$  का मान क्या है?

- (a)  $\frac{2^{256} - 1}{2}$   
(b)  $\frac{2^{256} - 1}{3}$



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



(c)  $2^{256} - 1$

(d)  $\frac{2-1}{4}$

44. Simplify the following expression.

निम्नलिखित व्यंजक को हल कीजिए।

$$(2.19)^2 + 2(2.19)(3.81) + (3.81)^2$$

(a) 216

(b) 12

(c) 36

(d) 6

45. Simplify the following/निम्न को सरल कीजिए:

$$\frac{2.31 \times 2.31 + 2 \times 2.31 \times 1.69 + 1.69 \times 1.69}{2.31 + 1.69}$$

(a) 4.00

(b) 2.00

(c) 3.00

(d) 5.00

46. Simplify the following expression/निम्नलिखित व्यंजक को हल कीजिए।

$$(0.14 \times 0.14) - (2 \times 0.14 \times 5.14) + (5.14 \times 5.14)$$

(a) 5.18

(b) 4

(c) 16

(d) 25

47. Simplify  $(957 + 932)^2 - 4 \times 957 \times 932$ .

$(957 + 932)^2 - 4 \times 957 \times 932$  को सरल करें।

(a) 576

(b) 676

(c) 529

(d) 625

48. Simplify:  $\frac{(379+276)^2 + (379-276)^2}{379 \times 379 + 276 \times 276}$

निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$\frac{(379+276)^2 + (379-276)^2}{379 \times 379 + 276 \times 276}$$

(a) 2

(b) 655

(c) 103

(d) 1

SSC CHSL 2023 PRE

49. The value of  $\frac{[(68.4)^2 + (31.6)^2]}{[(68.4+31.6)^2 + (68.4-31.6)^2]}$  is:

(a) 0.05

(b) 0.005

(c) 0.0005

(d) 0.5

50.  $x = \frac{(943+864)^2 - (943-864)^2}{(1886 \times 1728)} = ?$

a) 1

b) 4

c) 79

d) 1789

51. The value of  $\frac{4.669 \times 4.669 - 9 \times (0.777)^2}{(4.669)^2 + (2.331)^2 + 14(0.667)(2.331)}$  is  $(1-k)$ , where  $k = ?$

$$\frac{4.669 \times 4.669 - 9 \times (0.777)^2}{(4.669)^2 + (2.331)^2 + 14(0.667)(2.331)}$$

(a) 0.467

(b) 0.768

(c) 0.647

(d) 0.666



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



52. The value of  $\frac{(0.13)^2 + (0.21)^2}{(0.39)^2 + 81(0.07)^2} \div \frac{(2.4)^4 + 3 \times (11.52) + 9}{(2.4)^6 + 6(2.4)^4 + 3 \times (17.28)}$  lies between:

$\frac{(0.13)^2 + (0.21)^2}{(0.39)^2 + 81(0.07)^2} \div \frac{(2.4)^4 + 3 \times (11.52) + 9}{(2.4)^6 + 6(2.4)^4 + 3 \times (17.28)}$  का मान किसके बीच स्थित है?

- (a) 0.4 and 0.5 (b) 0.7 and 0.8  
(c) 0.5 and 0.6 (d) 0.6 and 0.7

53. The value of  $\frac{0.0203 \times 2.92}{0.7 \times 0.0365 \times 2.9} \div \frac{(12.12)^2 - (8.12)^2}{(0.25)^2 + (0.25)(19.99)}$  is:

$\frac{0.0203 \times 2.92}{0.7 \times 0.0365 \times 2.9} \div \frac{(12.12)^2 - (8.12)^2}{(0.25)^2 + (0.25)(19.99)}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 0.05 (b) 0.5  
(c) 0.1 (d) 0.01

54. The value of  $\frac{1}{4} + \frac{[(20.35)^2 - (8.35)^2] \times 0.0175}{(1.05)^2 + (1.05)(27.65)}$  is:

$\frac{1}{4} + \frac{[(20.35)^2 - (8.35)^2] \times 0.0175}{(1.05)^2 + (1.05)(27.65)}$  का मान ज्ञात करें।

- (a)  $\frac{3}{10}$  (b)  $\frac{9}{20}$  (c)  $\frac{7}{20}$  (d)  $\frac{3}{20}$

55. The value of  $\frac{48.3 \times \{4.95^2 + 4.95 \times 13.25\}}{[(12.55)^2 - (5.65)^2] \times 19.8}$  is:

$\frac{48.3 \times \{4.95^2 + 4.95 \times 13.25\}}{[(12.55)^2 - (5.65)^2] \times 19.8}$  का मान क्या है?

- (a) 17.5  
(b) 0.175  
(c) 1.75  
(d) 175

56. The value of  $\frac{0.325 \times 0.325 + 0.175 \times 0.175 + 25 \times 0.00455}{5 \times 0.0065 \times 3.25 - 7 \times 0.175 \times 0.025} + \frac{0.5}{1.5}$  is:

$\frac{0.325 \times 0.325 + 0.175 \times 0.175 + 25 \times 0.00455}{5 \times 0.0065 \times 3.25 - 7 \times 0.175 \times 0.025} + \frac{0.5}{1.5}$  का मान ज्ञात करें।

- (a) 3 (b) 2  
(c)  $\frac{7}{3}$  (d)  $\frac{11}{3}$

57. Simplify the following expression:

$$0.01 + 0.68 \times 0.68 + 0.22 \times 0.22 + 0.044 + 0.136 + 0.44 \times 0.68$$

निम्नलिखित व्यंजक को सरल बनाएं:  $0.01 + 0.68 \times 0.68 + 0.22 \times 0.22 + 0.044 + 0.136 + 0.44 \times 0.68$

- A) 0.69  
B) 1  
C) 0.9  
D) 0.8

58. Simplify the given expression.

$$\frac{0.09 \times 0.09 + 0.04 \times 0.04 + 0.16 \times 0.16 + 2 \times 0.09 \times 0.04 + 2 \times 0.04 \times 0.16 + 2 \times 0.16 \times 0.09}{0.3 \times 0.3 + 0.2 \times 0.2 + 0.4 \times 0.4}$$

दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\frac{0.09 \times 0.09 + 0.04 \times 0.04 + 0.16 \times 0.16 + 2 \times 0.09 \times 0.04 + 2 \times 0.04 \times 0.16 + 2 \times 0.16 \times 0.09}{0.3 \times 0.3 + 0.2 \times 0.2 + 0.4 \times 0.4}$$

- (a) 0.29 (b) 0.32 (c) 0.38 (d) 0.24

SSC CHSL 2023 PRE

59. Find the value of :  $0.78^3 + 0.22^3 + 3(0.78)(0.22) + 1$ .

$0.78^3 + 0.22^3 + 3(0.78)(0.22) + 1$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 8  
(b) 4  
(c) 1  
(d) 2



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



60. Simplify the following expression  $\frac{(8.25)^3 - 3 \times (8.25)^2 \times 0.25 + 24.75 \times (0.25)^2 - (0.25)^3}{4 \times 4 \times 4}$ ?

निम्नलिखित अभिव्यक्ति को सरल बनाएं  $\frac{(8.25)^3 - 3 \times (8.25)^2 \times 0.25 + 24.75 \times (0.25)^2 - (0.25)^3}{4 \times 4 \times 4}$ ?

[SSC SELECTION POST (PHASE XII) 2024]

- A) 8
- B) 6
- C) 4
- D) 2

61. What is the value of  $(.91)^3 + (.09)^3 / [(91)^2 - .0819 + (.09)^2]$ ?

$(.91)^3 + (.09)^3 / [(91)^2 - .0819 + (.09)^2]$  का मान क्या है?

- (a) 1
- (b) 5
- (c) 4
- (d) 6

SSC CHSL TIER - I 2022

62. Simplify the following expression.

$$32^3 - 3(32^2)(12) + 3(32)(12^3) - 12^3$$

- (a) 8000
- (b) 4000
- (c) 16000
- (d) 800

63. Simplify the following/निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$\frac{762 \times 762 \times 762 + 316 \times 316 \times 316}{762 \times 762 - 762 \times 316 + 316 \times 316}$$

- (a) 1064
- (b) 1056
- (c) 1042
- (d) 1078

[SSC CGL 2022]

64. Simplify the following expression

निम्नलिखित व्यंजक को हल कीजिए।

$$\frac{(777 \times 777 \times 777) + (423 \times 423 \times 423)}{(777 \times 777) - (777 \times 423) + (432 \times 423)} \times \frac{1}{(77 - 47)}$$

- (a) 40
- (b) 400
- (c) 1200
- (d) 30

65. The value of  $\frac{427 \times 427 \times 427 + 325 \times 325 \times 325}{42.7 \times 42.7 + 32.5 \times 32.5 - 42.7 \times 32.5}$  is:

$\frac{427 \times 427 \times 427 + 325 \times 325 \times 325}{42.7 \times 42.7 + 32.5 \times 32.5 - 42.7 \times 32.5}$  का मान ज्ञात करो?

- (a) 75.2
- (b) 752
- (c) 75200
- (d) 7520

66.  $\frac{5.75 \times 5.75 \times 5.75 + 3.25 \times 3.25 \times 3.25}{57.5 \times 57.5 + 32.5 \times 32.5 - 57.5 \times 32.5}$  is equal to:

- A) 0.009
- B) 0.0009
- C) 0.9
- D) 0.09

67.  $\frac{63.5 \times 63.5 \times 63.5 + 36.5 \times 36.5 \times 36.5}{6.35 \times 6.35 + 3.65 \times 3.65 - 6.35 \times 3.65}$  is equal to:

- 1. 10,000
- 2. 1,00,000
- 3. 100
- 4. 1,000





# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



68. The value of  $\frac{(0.013)^3 + (0.007)(0.000049)}{(0.007)^2 + 0.013(0.013 - 0.007)}$  is

$$\frac{(0.013)^3 + (0.007)(0.000049)}{(0.007)^2 + 0.013(0.013 - 0.007)}$$

का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CGL 2023 PRE

- (a) 0.06 (b) 0.02 (c) 0.07 (d) 0.04

69. Evaluate the following:

निम्नलिखित का मूल्यांकन करें:

$$\frac{((12.5)^3 + (7.5)^3)}{(12.5)^2 + (7.5)^2 - 12.5 \times 7.5}$$

- (a) 20 (b) 25  
(c) 30 (d) 15

70. The value of  $\frac{27 \times (0.25)^3 + 125(0.05)^3}{(0.75)^2 - 0.25 \times 0.5}$  is:

$$\frac{27 \times (0.25)^3 + 125(0.05)^3}{(0.75)^2 - 0.25 \times 0.5}$$

का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 1 (b) 0.25  
(c) 0.75 (d) 0.5

71.  $\frac{8(3.75)^3 + 1}{(7.5)^2 - 6.5} = ?$

- a) 2.75 b)  $\frac{9}{5}$   
c) 4.75 d) 8.5

72. The square root of  $\frac{(0.75)^3}{1 - 0.75} + [0.75 + (0.75)^2 + 1]$

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

73. The value of  $\frac{146 \times 146 \times 146 - 143 \times 143 \times 143}{146 \times 146 + 143 \times 143 + 146 \times 143}$  is:

$$\frac{146 \times 146 \times 146 - 143 \times 143 \times 143}{146 \times 146 + 143 \times 143 + 146 \times 143}$$

का मान क्या होगा?

- (a) 0 (b) 3 (c) 289 (d) 1

(SSC CGL 2022)

74. Simplify  $\frac{6.1 \times 61 \times 6.1 - 1}{6.1 \times 6.1 + 6.1 + 1}$ ?

$$\frac{6.1 \times 61 \times 6.1 - 1}{6.1 \times 6.1 + 6.1 + 1}$$

सरल बनाएं

(DP CONSTABLE 2023)

- A) 4.1  
B) 3.1  
C) 6.1  
D) 5.1

75. Simplify the given expression. दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\frac{(4.2)^3 - 0.008}{(4.2)^2 + 0.84 + 0.04}$$

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

SSC CHSL 2023 PRE

76. Simplify the given expression.

निम्नलिखित व्यंजक का मान क्या होगा?

$$\frac{(3.254 \times 3.254 \times 3.254) - (0.746 \times 0.746 \times 0.746)}{(3.254 \times 3.254) + (0.746 \times 0.746) + (3.254 \times 0.746)}$$

- (a) 2.508 (b) 4.508 (c) 2.146 (d) 3.156

(SSC CPO 2023)

77. Simplify the given expression.

दिए गए व्यंजक का सरलीकरण करें।

$$\frac{432 \times 432 + 247 \times 247 - 432 \times 247}{432 \times 432 \times 432 + 247 \times 247 \times 247}$$

- (a)  $\frac{1}{259}$  (b)  $\frac{1}{185}$  (c)  $\frac{1}{679}$  (d)  $\frac{1}{450}$

SSC CGL 2023 PRE





# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



78. If  $\frac{(17)^3 + (7)^3}{(17^2 + 7^2 - k)} = 24$ , then what is the value of k?

यदि  $\frac{(17)^3 + (7)^3}{(17^2 + 7^2 - k)} = 24$  है, तो k का मान क्या है?

- A) 119
- B) 128
- C) 24
- D) 109

79. If  $\frac{6[(15)^3 - (4)^3]}{(15^2 + 4^2 + p)} = 66$ , then what is the value of p?

यदि  $\frac{6[(15)^3 - (4)^3]}{(15^2 + 4^2 + p)} = 66$  है, तो p का मान क्या है?

- (a) -60
- (b) 19
- (c) 60
- (d) 120

80. Simplify the given expression.  $\frac{4913 + 343}{289 + 49 - 119}$

दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।  $\frac{4913 + 343}{289 + 49 - 119}$

- (a) 20
- (b) 24
- (c) 22
- (d) 26

SSC CHSL 2023 PRE

81. Find the value of the following expression:

निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए:

$$\frac{(7.03)^3 - 0.027}{(7.03)^2 + 2.109 + (0.3)^2}$$

- (a) 7.06
- (b) 7
- (c) 7.33
- (d) 6.73

82. The value of  $\frac{5.169 \times 5.169 \times 5.169 - 64 \times (0.888)^3}{(5.169)^2 + (3.552)^2 + 4(0.888)(5.169)}$  is?

$\frac{5.169 \times 5.169 \times 5.169 - 64 \times (0.888)^3}{(5.169)^2 + (3.552)^2 + 4(0.888)(5.169)}$  का मान है?

- A) 1.323
- B) 1.625
- C) 1.617
- D) 1.317

83. The value of  $\frac{(253)^3 + (247)^3}{25.3 \times 25.3 - 624.91 + 24.7 \times 24.7}$  is  $50 \times 10^k$ , where the value of k is:

$\frac{(253)^3 + (247)^3}{25.3 \times 25.3 - 624.91 + 24.7 \times 24.7}$  का मान  $50 \times 10^k$  है, जहाँ k का मान है:

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

84. The value of  $\left[ \frac{83.7 \times 83.7 + 16.3 \times 16.3 - 83.7 \times 16.3}{0.837 \times 0.837 \times 0.837 + 0.163 \times 0.163 \times 0.163} \right] \div 333 \frac{1}{3}$  is?

$\left[ \frac{83.7 \times 83.7 + 16.3 \times 16.3 - 83.7 \times 16.3}{0.837 \times 0.837 \times 0.837 + 0.163 \times 0.163 \times 0.163} \right] \div 333 \frac{1}{3}$  का मान क्या है?

- (A) 25
- (B) 30
- (C) 33
- (D) 0.3

85.  $A = \frac{0.216 + 0.008}{0.36 + 0.04 - 0.12}$  and  $B = \frac{0.729 - 0.027}{0.81 + 0.09 + 0.27}$ , then find the value of  $(A^2 + B^2)$ ?

- a) 0.8
- b) 1
- c) 2.2
- d) 1.44

86. The value of  $\frac{(275 \times 275 \times 275 + 725 \times 725 \times 725)}{(275 \times 275 + 725 \times 725 - 725 \times 275)} \times \frac{(275 \times 275 \times 275 - 725 \times 725 \times 725)}{(275 \times 275 + 725 \times 725 + 725 \times 275)}$  is?

SSC CPO 2024

- A) -450000
- B) 45000
- C) 450000
- D) -45000



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



87. Solve  $\frac{(2.45)^3 + 7.35(1.55)^2 - 4.65(2.45)^2 - (1.55)^3}{(2.45)^2 - 2 \times 2.45 \times 1.55 + (1.55)^2}$ :

- (a) 0.8 (b) 0.9 (c) 0.7 (d) 0.6

88.  $\{ (3.07)^3 - (0.07)^3 - 0.63 \times 3.07 \} \div \{ (1.98)^3 + (0.02)^3 + 1.98 \times 0.12 \} = ?$

- (a) 3.6 (b) 2.25 (c) 3.125 (d) 3.375

89. If  $x = \sqrt[3]{65}$  and  $y = 4$ , find  $x + y - \frac{1}{x^2 + xy + y^2}$ ?

यदि  $x = \sqrt[3]{65}$ ,  $y = 4$  है, तो  $x + y - \frac{1}{x^2 + xy + y^2}$  का मान कीजिये?

- (a) 0 (b) 8  
(c) -8 (d) 2

90. If  $a^3 = 335 + b^3$  and  $a = 5 + b$ , then what is the value of  $a + b$  (given that  $a > 0$  and  $b > 0$ )?

- (a) 7 (b) 9  
(c) 16 (d) 49

91.  $\frac{(5.4)^2 + (4.4)^2 - 47.52}{(5.4)^3 - (4.4)^3 - 71.28} = ?$

- A) 0.21 B) 1 C) 12.60 D) -1

92.  $\frac{\frac{111}{333} + \frac{111}{444} - 3 \cdot \frac{111}{345} + \frac{111}{555}}{\frac{11}{33} + \frac{11}{44} + \frac{11}{55} - \left( \frac{11}{34} + \frac{11}{45} + \frac{11}{53} \right)} = ?$

- a)  $\frac{2}{3}$  b)  $\frac{3}{4}$  c)  $\frac{47}{60}$  d)  $\frac{49}{60}$

93.  $\frac{(1.2)^3 + (0.8)^3 + (0.7)^3 - 2.016}{1.35[(1.2)^2 + (0.8)^2 + (0.7)^2 - 0.96 - 0.84 - 0.56]} = ?$

- (a)  $\frac{1}{4}$  (b)  $\frac{1}{2}$   
(c) 1 (d) 2

94. Simplify: सरल कीजिए:

$$\frac{(3.321)^3 + (2.681)^3 + (1.245)^3 - 3 \times 3.321 \times 2.681 \times 1.245}{(3.321)^2 + (2.681)^2 + (1.245)^2 - (3.321 \times 2.681) - (2.681 \times 1.245) - (1.245 \times 3.21)} = ?$$

- (a) 7.247 (b) 10.245 (c) 8.645 (d) 6.125

SSC CHSL 2023 PRE

95. The value of  $\frac{[(2.5)^3 + (4.7)^3 + (2.8)^3 - 7.5 \times 4.7 \times 2.8]}{[(2.5)^2 + (4.7)^2 + (2.8)^2 - 2.5 \times 4.7 - 4.7 \times 2.8 - 2.8 \times 2.5]} = ?$

- (a) 0.1 (b) 0.001  
(c) 1 (d) 0.01

96. Simplify the following expression/निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\frac{(2.01 \times 2.01 \times 2.01) + (39.75 \times 39.75 \times 39.75) + (28.24 \times 28.24 \times 28.24) - 3(2.01 \times 39.75 \times 28.24)}{(2.01 \times 2.01) + (39.75 \times 39.75) + (28.24 \times 28.24) - (2.01 \times 39.75) - (39.75 \times 28.24) - (28.24 \times 2.01)}$$

- (a) 140  
(b) 50  
(c) 70  
(d) 100

97. Simplify the given expression. दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\frac{(80 \times 80 \times 80) + (70 \times 70 \times 70) + (50 \times 50 \times 50) - 840000}{6400 + 4900 + 2500 - 5600 - 3500 - 4000}$$

- (a) 100 (b) 300 (c) 200 (d) 400

SSC CHSL 2023 PRE

98. If  $a = 0.4039$  then  $\sqrt{4a^2 - 4a + 1} + 5a = ?$

- (A) 2.2117 (B) 2.4039 (C) 2.8078 (D) 1.8273

99. If  $47.2506 = 4A + \frac{7}{B} + 2C + \frac{5}{D} + 6E$  then  $5A + 3B + 6C + D + 3E = ?$

- (A) 53.6003 (B) 53.6012 (C) 153.6003 (D) 213.003

100. Simplify:



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



$$\frac{(2018)^2}{(2017)^2 + (2019)^2 - 2} = ?$$

- a) 1009      b)  $\frac{1}{2}$   
c)  $\frac{1}{3}$       d) 23

101. If  $a+1 = 2020^2 + 2021^2$  then what is value of  $\sqrt{2a+1}$ ?

अगर  $a+1 = 2020^2 + 2021^2$  तो  $\sqrt{2a+1}$  का मान क्या है?

- a) 4040      b) 4042      c) 4041      d) 4054

102. What is the value of  $\frac{1996^{2020} + 1996^{2019} + 1997}{1996^{2019} + 1}$ ?

$\frac{1996^{2020} + 1996^{2019} + 1997}{1996^{2019} + 1}$  का मान क्या है?

- A) 2020  
B) 2019  
C) 1996  
D) 199

103. If  $(x+7957 \times 7965)$  is a perfect square, then find the value of  $x$ ?

- a) 1      b) 16  
c) 9      d) 25

104. The last positive integer that should be subtracted from  $3011 \times 3012$  so that the difference is a perfect square is

$3011 \times 3012$  से कौन-सा न्यूनतमक घन पूर्णांक घटाया जाए कि शेषफल पूर्ण वर्ग हो?

- (a) 3009      (b) 3010      (c) 3011      (d) 3012

105. If  $N = (12345)^2 + 12345 + 12346$ , then what is the value of  $\sqrt{N}$ ?

यदि  $N = (12345)^2 + 12345 + 12346$ , तो  $\sqrt{N}$  का मान ज्ञात करें?

- a) 12346      b) 12345      c) 12344      d) 12347

106. What is the value of  $1006^2 - 1007 \times 1005 + 1008 \times 1004 - 1009 \times 1003$ ?

$1006^2 - 1007 \times 1005 + 1008 \times 1004 - 1009 \times 1003$  का मान क्या है?

- (a) 6      (b) 3  
(c) 12      (d) 24

107. What is the value of

$$\sqrt{29.16} + \sqrt{0.2916} + \sqrt{0.002916} + \sqrt{0.00002916} ?$$

- (a) 5.9949      (b) 5.9894  
(c) 5.9984      (d) 5.9994

108. 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 करें? (CHSL MAINS 2023)

- [a] 27.075      [b] 27.775      [c] 27.75      [d] 27.025

109. Given that  $\sqrt{19} = 4.35$  &  $\sqrt{190} = 13.78$ , then the value of

$\sqrt{1.9} + \sqrt{1900} + \sqrt{0.019}$  will be equal to?

दिया गया है कि  $\sqrt{19} = 4.35$  &  $\sqrt{190} = 13.78$ , तो  $\sqrt{1.9} + \sqrt{1900} + \sqrt{0.019}$  का मान किसके बराबर होगा?

- A) 43.0142  
B) 45.0158  
C) 46.0186  
D) 48.0542

110. On one side of 1.01 km long road, 101 plants are planted at equal distance from each other. What is the total distance between 5 consecutive plants?

1.01 किमी लंबी सड़क के एक तरफ एक दूसरे से समान दूरी पर 101 पौधे लगाए गए हैं। लगातार 5 पौधों के बीच की कुल दूरी कितनी है?

- A) 40 m  
B) 40.4 m  
C) 50 m



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



D) 50.5 m

111. If  $N = 1 + 11 + 111 + 1111 + \dots + 1111111111$ , then what is the sum of the digit's of N?

यदि  $N = 1 + 11 + 111 + 1111 + \dots + 1111111111$  हो, तो N के अंकों का योग क्या है?

- (a) 45 (b) 18  
(c) 36 (d) 5

112.  $\sqrt{121} + \sqrt{12321} + \dots + \sqrt{1234567654321} = ?$

- a) 1234567 b) 1234566 c) 1234565 d) None

113.  $\sqrt{121} + \sqrt{12321} + \dots + \sqrt{N} = 123456788$

Find the value of N.

- a) 123456787654321 b) 1234567654321  
c) 12345654321 d) None

114.  $(1 - \frac{1}{2^2})(1 - \frac{1}{3^2})(1 - \frac{1}{4^2}) \dots (1 - \frac{1}{120^2}) = ?$

- a)  $\frac{119}{240}$  b)  $\frac{119}{120}$  c)  $\frac{120}{240}$  d)  $\frac{121}{240}$

115. If  $(1 - \frac{1}{2^2})(1 - \frac{1}{3^2})(1 - \frac{1}{4^2}) \dots (1 - \frac{1}{N^2}) = \frac{85}{168}$ , then the value of N is :

- a) 84 b) 82 c) 81 d) 80

116. When simplified, the product  $(2 - \frac{1}{3})(2 - \frac{3}{5})(2 - \frac{5}{7}) \dots (2 - \frac{997}{999})$  equals

- (a)  $\frac{5}{999}$  (b)  $\frac{5}{3}$  (c)  $\frac{1001}{999}$  (d)  $\frac{1001}{3}$

117. Find the value of  $\sqrt{(1 + 3 + 5 \dots + 93)(1 - \frac{1}{3})(1 - \frac{1}{4})(1 - \frac{1}{5}) \dots (1 - \frac{1}{2209})}$

- (A)  $\sqrt{2}$  (B) 4 (C) 2 (D) 3

118. If  $x = \frac{1}{2 + \frac{3}{4 + \frac{5}{6 + \frac{7}{8 + \frac{9}{10}}}}}$ , then which one of the following is correct?

यदि  $x = \frac{1}{2 + \frac{3}{4 + \frac{5}{6 + \frac{7}{8 + \frac{9}{10}}}}}$ , तो निम्नलिखित में से कौन सा सही है? (CDS-1 2024)

- A)  $0 < x < 0.5$   
B)  $x = 0.5$   
C)  $0.5 < x < 1.0$   
D)  $x > 1.0$

119. If  $\left[ 4 - \frac{5}{1 + \frac{1}{3 + \frac{1}{2 + \frac{1}{4}}}} \right]^{th}$  part of a journey takes 10 minutes, then to complete  $\frac{3}{5}^{th}$  of that journey, it

will take

- (a) 40 minutes (b) 45 minutes  
(c) 48 minutes (d) 36 minutes

120. If a, b, c, d are integers such that

$\frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d}}}} = \frac{29}{154}$ , then  $a + b + c + d = ?$

- a) 12 b) 13 c) 14 d) 15



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



121. If  $\frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d + \frac{1}{e}}}}} = \frac{421}{972}$ , then what is the value of  $a \times b \times c \times d \times e$ ?

यदि  $\frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d + \frac{1}{e}}}}} = \frac{421}{972}$ , तो  $a \times b \times c \times d \times e$  का मान क्या है? (CDS-1 2024)

- A) 720
- B) 480
- C) 360
- D) 600

122. If  $\frac{45}{53} = \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c - \frac{2}{5}}}}$ , where a, b and c are positive integers, then what is the value of  $(4a - b + 3c)$ ?

यदि  $\frac{45}{53} = \frac{1}{a + \frac{1}{b + \frac{1}{c - \frac{2}{5}}}}$  है, जहाँ a, b और c धनात्मक पूर्णांक हैं, तो  $(4a - b + 3c)$  का मान ज्ञात कीजिए?

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

123. If  $\frac{1}{x + \frac{1}{y + \frac{2}{z + \frac{1}{4}}}} = \frac{29}{79}$ , where x, y and z are natural numbers, then the value of  $(2x + 3y - z)$  is:

यदि  $\frac{1}{x + \frac{1}{y + \frac{2}{z + \frac{1}{4}}}} = \frac{29}{79}$  है, जहाँ x, y और z प्राकृतिक संख्याएँ हैं, तो  $(2x + 3y - z)$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 1
- (b) 4
- (c) 0
- (d) 2

124. Find the value of  $[999\frac{1}{7} + 999\frac{2}{7} + 999\frac{3}{7} + \dots \dots \dots 999\frac{6}{7}]$ ?

$[999\frac{1}{7} + 999\frac{2}{7} + 999\frac{3}{7} + \dots \dots \dots 999\frac{6}{7}]$  का मान ज्ञात कीजिये?

- A) 5994
- B) 5995
- C) 5997
- D) 5998

125. What is the value of  $99\frac{11}{99} + 99\frac{13}{99} + 99\frac{15}{99} + \dots \dots 99\frac{67}{99}$ ?

$99\frac{11}{99} + 99\frac{13}{99} + 99\frac{15}{99} + \dots \dots 99\frac{67}{99}$  का मान क्या है?

- (a) 94220/33
- (b) 96220/33
- (c) 97120/33
- (d) 95120/33

126. What is the value of  $2010\frac{2009}{2010} \times 2011\frac{2009}{2010} - 2009\frac{2009}{2010} \times 2012\frac{2009}{2010}$ ?

$2010\frac{2009}{2010} \times 2011\frac{2009}{2010} - 2009\frac{2009}{2010} \times 2012\frac{2009}{2010}$  का मान क्या है?

- A) 2010
- B) 2011
- C) 2
- D) 4

127. If the sum of two positive numbers is 65 and the square root of their product is 26, then the sum of their reciprocals is:

यदि दो धनात्मक संख्याओं का योग 65 है और उनके गुणनफल का वर्गमूल 26 है, तो उनके व्युत्क्रमों का योग ज्ञात करें।

- (a)  $\frac{3}{52}$
- (b)  $\frac{7}{52}$
- (c)  $\frac{1}{52}$
- (d)  $\frac{5}{52}$

128. Let  $x = \left(\frac{\sqrt{1875}}{\sqrt{3888}} \div \frac{\sqrt{1200}}{\sqrt{768}}\right) \times \frac{\sqrt{175}}{\sqrt{1792}}$ . Then  $\sqrt{x}$  is equal to:

माना  $x = \left(\frac{\sqrt{1875}}{\sqrt{3888}} \div \frac{\sqrt{1200}}{\sqrt{768}}\right) \times \frac{\sqrt{175}}{\sqrt{1792}}$  है। तो  $\sqrt{x}$  \_\_\_\_\_ के बराबर है।

- (a)  $\frac{7}{12}$
- (b)  $\frac{4}{9}$



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



(c)  $\frac{5}{12}$

(d)  $\frac{5}{9}$

129. If  $I = a^2 + b^2 + c^2$ , where  $a$  and  $b$  are consecutive integers and  $c = ab$ , then  $I$  is

यदि  $I = a^2 + b^2 + c^2$  है जहाँ  $a$  और  $b$  क्रमागत पूर्णांक हैं और  $c = ab$  है तो  $I$  क्या है?

(A) An even number and it is not a square of an integer

एक सम संख्या और यह एक पूर्णांक का वर्ग नहीं है

(B) An odd number and it is not a square of an integer

एक विषम संख्या और एक पूर्णांक का वर्ग नहीं है।

(C) Square of an even integer

एक सम पूर्णांक का वर्ग

(D) Square of an odd integer

एक विषम पूर्णांक का वर्ग

130. If the product of three consecutive positive integers is 15600, then the sum of the squares of these integers is?

यदि तीन लगातार धनात्मक पूर्णांक का गुणनफल 15600 है, तो इन पूर्णांकों के वर्ग का योग है?

(a) 1777

(b) 1785

(c) 1875

(d) 1877

131. If  $847 \times 385 \times 675 \times 3025 = 3^a \times 5^b \times 7^c \times 11^d$ , then the value of  $ab - cd$  is:

यदि  $847 \times 385 \times 675 \times 3025 = 3^a \times 5^b \times 7^c \times 11^d$ , तो  $ab - cd$  का मान क्या होगा:

(a) 4

(b) 5

(c) 1

(d) 7

132. How much 0.0623 is less than  $\frac{1}{16}$ ?

0.0623,  $\frac{1}{16}$  से कितना कम है?

(DP CONSTABLE 2023)

A)  $\frac{1}{1500}$

B)  $\frac{1}{15000}$

C)  $\frac{1}{500}$

D)  $\frac{1}{5000}$

133. How many digits will be there after the decimal point in the product of 0.325 and 1.0302?

0.325 और 1.0302 के गुणनफल में दशमलव बिंदु के बाद कितने अंक होंगे?

(DP CONSTABLE 2023)

A) 8

B) 7

C) 5

D) 6

134. How many digits will be there after the decimal point in the product of 0.124 and 1.0225?

0.124 और 1.0225 के गुणनफल में दशमलव बिंदु के बाद कितने अंक होंगे? (SSC CPO 2023)

(a) 4

(b) 6

(c) 7

(d) 5

135. What smallest fraction should be added to  $3\frac{2}{3} + 6\frac{7}{12} + 4\frac{9}{36}$  to make the sum a whole number?

योग को पूर्ण संख्या बनाने के लिए  $3\frac{2}{3} + 6\frac{7}{12} + 4\frac{9}{36}$  में कौन सा सबसे छोटा भिन्न जोड़ा जाना चाहिए?

A)  $\frac{1}{5}$

B)  $\frac{1}{3}$

C)  $\frac{1}{2}$

D)  $\frac{1}{4}$

(DELHI POLICE CONSTABLE)

136. If  $x = \left(\frac{3}{2}\right)^2 \times \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$ , find the value of  $x^{-2}$ .

यदि  $x = \left(\frac{3}{2}\right)^2 \times \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$  का मान ज्ञात करें।

(CHSL MAINS 2023)

[a]  $\left(\frac{3}{2}\right)^6$

[b]  $\left(\frac{3}{2}\right)^{12}$

[c]  $\left(\frac{2}{3}\right)^{12}$

[d]  $\left(\frac{2}{3}\right)^6$



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



137. The value of  $\frac{\sqrt[3]{-2744} \times \sqrt[3]{-216}}{\sqrt[3]{\frac{64}{729}}}$  is:

$\frac{\sqrt[3]{-2744} \times \sqrt[3]{-216}}{\sqrt[3]{\frac{64}{729}}}$  का मान ज्ञात करें।

- (a) 164
- (b) 152
- (c) 189
- (d) 156

138. Which of the following have maximum value, when  $s=100$  and  $t=0.01$ ?

निम्नलिखित में से किसका मान अधिकतम है, जब  $s=100$  और  $t=0.01$ ? (DDA ASO 2023)

- A)  $s^2 - t^2$
- B)  $s^2/t^2$
- C)  $s^2t^2$
- D)  $s^2 + t^2$

139. Evaluate:  $\sqrt[3]{-125} + \sqrt[3]{0.008} + \sqrt[3]{0.343} - \sqrt[3]{-0.009261}$

मूल्यांकन कीजिये :  $\sqrt[3]{-125} + \sqrt[3]{0.008} + \sqrt[3]{0.343} + \sqrt[3]{-0.009261}$

- (a) -4.31
- (b) -5.51
- (c) 25.1
- (d) 0.21

140. The value of  $\left[\left(\frac{1}{8}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{6}\right)^{-2}\right] \div \left(\frac{1}{10}\right)^{-2}$  is

$\left[\left(\frac{1}{8}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{6}\right)^{-2}\right] \div \left(\frac{1}{10}\right)^{-2}$  का मान है -

- (a) 7/4
- (b) 1
- (c) 0
- (d) -1

141.  $79\frac{7}{40}$  is equivalent to?

$79\frac{7}{40}$  किसके बराबर है?

(DP CONSTABLE 2023)

- A) 79.185
- B) 79.0175
- C) 79.085
- D) 79.175

142. If  $p = -\frac{4}{9}$ ,  $q = \frac{2}{3}$  and  $r = -\frac{8}{11}$  then which of the following is not true?

यदि  $p = -\frac{4}{9}$ ,  $q = \frac{2}{3}$  और  $r = -\frac{8}{11}$  है, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य नहीं है?

(CISF HCM 2023)

- (a)  $p \times (q + r) = pq + pr$
- (b)  $(n + a) \div r = p \div r + q \div r$
- (c)  $(p + q) \times r = pr + qr$
- (d)  $p \div (q + r) = (p \div q) + r$

143. When 63558 is divided by 321, the quotient is 198. What will be the quotient when 6.3558 is divided by 0.0198?

जब 63558 को 321 से विभाजित किया जाता है, तो भागफल 198 होता है। जब 6.3558 को 0.0198 से विभाजित किया जाता है, तो भागफल क्या होगा?

UP POLICE ASSISTANT OPERATOR 2024

- A) 3.21
- B) 321
- C) 32.1
- D) 3210

144. If  $16.5 \times 35.5 = 585.75$ , then find the value of  $58.575 \div 0.165$ .

यदि  $16.5 \times 35.5 = 585.75$  है, तो  $58.575 \div 0.165$  का मान ज्ञात कीजिए।

UP POLICE ASSISTANT OPERATOR 2024

- A) 355
- B) 35.5
- C) 3.55
- D) 0.355

145.  $331 \times 226 = 74806$ . What will be the value of  $3.31 \times 0.226$ ? RRB NTPC 2021

$331 \times 226 = 74806$  होता है।  $3.31 \times 0.226$  का मान कितना होगा?

- (a) 0.74806
- (b) 7.4806
- (c) 0.074806
- (d) 74.806





# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



146. Solve the following  $\left\{1 - \frac{1}{37}\right\} \left\{1 - \frac{2}{37}\right\} \dots \dots \dots \left\{1 - \frac{49}{37}\right\} \left\{1 - \frac{50}{37}\right\}$  ?

निम्नलिखित  $\left\{1 - \frac{1}{37}\right\} \left\{1 - \frac{2}{37}\right\} \dots \dots \dots \left\{1 - \frac{49}{37}\right\} \left\{1 - \frac{50}{37}\right\}$  को हल कीजिये?

RRB NTPC 2021

- A) 1/111
- B) 0
- C) 3/74
- D) -19/185

147. If  $\sqrt{1849} + \sqrt{0.0608 + x} = 43.25$ , find the value of x.

यदि  $\sqrt{1849} + \sqrt{(0.0608 + x)} = 43.25$  है, तो x का मान ज्ञात कीजिये।

CISF HCM 2023

- (a) 0.0017 (b) 72.17 (c) 1729 (d) 1

148. If  $\sqrt[3]{0.08 \times 0.8 \times p} = 0.008 \times 0.8 \times \sqrt[3]{a}$ , then find the value of  $\frac{p}{a}$ :

यदि  $\sqrt[3]{0.08 \times 0.8 \times p} = 0.008 \times 0.8 \times \sqrt[3]{a}$  है, तो x का मान ज्ञात कीजिये। (CHSL MAINS 2023)

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

149. Simplify  $47\frac{37}{50} \times 4\frac{1}{6} \times 24$ ?

$47\frac{37}{50} \times 4\frac{1}{6} \times 24$  को सरल बनाएं?

- A) 4762.0
- B) 4790
- C) 4774
- D) 4782

150. If  $x=0.35$  and  $y=6/5$ , then the value of  $x \times y \div (100x - 30y) \times \left(\frac{y}{2.1}\right) + \frac{6}{y}$  is \_\_\_\_?

यदि  $x=0.35$  और  $y=6/5$ , तो  $x \times y \div (100x - 30y) \times \left(\frac{y}{2.1}\right) + \frac{6}{y}$  का मान \_\_\_\_\_ है?

- A) 4.76
- B) 4.67
- C) 6.47
- D) 7.46

151. If  $(1.25)(1 - 6.4 \times 10^{-5}) = 1.2496 + a$ , then a is equal to:

यदि  $(1.25)(1 - 6.4 \times 10^{-5}) = 1.2496 + a$  है तो a बराबर है:

- A) 0.0016 B) 0.00016 C) 0.0032 D) 0.00032

152. Which of the following expression has value equal to 0?

निम्नलिखित में से किस व्यंजक का मान 0 के बराबर है? (MTS 2023)

- A)  $(2 \times 3 + 5 - (1 - 2(3 - 2 \times 2)))$
- B)  $(2 \times 3 - 5 - (1 + 2(3 - 2 \times 2)))$
- C)  $(2 \times 3 - 5 + (1 + 2(3 - 2 \times 2)))$
- D)  $(2 \times 3 - 5 - (1 - 2(3 - 2 \times 2)))$

153. On simplifying the following expression, we get \_\_\_\_\_  $\frac{24\sqrt{45}-16\sqrt{20}+\sqrt{245}-47\sqrt{5}}{3\frac{1}{5}+1\frac{2}{5}-2\frac{1}{6}-2\frac{1}{5}-5\frac{2}{5}+3\frac{1}{6}}$ ?

निम्नलिखित व्यंजक  $\frac{24\sqrt{45}-16\sqrt{20}+\sqrt{245}-47\sqrt{5}}{3\frac{1}{5}+1\frac{2}{5}-2\frac{1}{6}-2\frac{1}{5}-5\frac{2}{5}+3\frac{1}{6}}$  को सरल बनाने पर, हमें \_\_\_\_\_ मिलता है?

(MTS 2023)

- A) 0
- B) 3
- C) 1
- D) 2

154. What is the result of the expression

$4.5 \times 2.8 + 3.6 \times 2.5 - 1.7 \times 12$ ? (Use decimal upto 1 point)

व्यंजक  $4.5 \times 2.8 + 3.6 \times 2.5 - 1.7 \times 12$  का परिणाम क्या है? (1 अंक तक दशमलव का प्रयोग करें)



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



### (DP CONSTABLE 2023)

- A) 1.9  
B) 1.2  
C) 2.3  
D) 3.4

155. The square root of  $\left(\frac{1}{4}\right) \times \left(\frac{1}{9}\right) \times \left(\frac{1}{25}\right) \times \left(\frac{1}{49}\right) \div \left(\frac{36}{121}\right)$  is:

- $\left(\frac{1}{4}\right) \times \left(\frac{1}{9}\right) \times \left(\frac{1}{25}\right) \times \left(\frac{1}{49}\right) \div \left(\frac{36}{121}\right)$  का वर्गमूल है:
- (a)  $\frac{11}{1260}$  (b)  $\frac{1}{1260}$   
(c)  $\frac{11}{1260}$  (d)  $\frac{1260}{11}$

### (SSC CPO 2023)

156. Simplify / निम्न का मान ज्ञात कीजिए :

$$1780.01 - [86.23 - \{40.22 + (28 - 24)\}]$$

- (a) 125  
(b) 120  
(c) 130  
(d) 136

157. Solve  $\frac{0.1667 \times 0.8333 \times 0.5555}{0.3333 \times 0.6667 \times 0.25}$  ?

$$\frac{0.1667 \times 0.8333 \times 0.5555}{0.3333 \times 0.6667 \times 0.25} \text{ हल करें}$$

- A) 1.5  
B) 1.2  
C) 1.4  
D) 1.3

158. Find the value of the given expression?

$$3 - (-6)\{-2 - 9 - 3\} \div 7\{1 + (-2)(-1)\}$$

दिए गए व्यंजक का मान बताइये?

$$3 - (-6)\{-2 - 9 - 3\} \div 7\{1 + (-2)(-1)\}$$

- A) 7  
B) 15  
C) -1  
D) 1

159. Find the value of the given expression?

दिए गए व्यंजक का मान बताइये?

$$[76 - \{90 \div 5 \times (24 - 36 \div 3) \div 3\}]$$

- A) 71.5  
B) 4  
C) 75.5  
D) 77.5

160. Simplify / सलीकरण करें :

$$2[8p + 5\{n - 2(n - \overline{n + p}) + 4p\}]$$

- (a)  $76p + 10n$   
(b)  $6p + 10n$   
(c)  $7p + 6n$   
(d)  $10p + 10n$

161. If  $(48 \div 72 \times 3) - [15 \div 8 \times (40 - 32) - 10] + 2P = 6 \div 2$ , then find the value of P?

यदि  $(48 \div 72 \times 3) - [15 \div 8 \times (40 - 32) - 10] + 2P = 6 \div 2$  है, तो P का मान कितना है ?

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

### (SSC CPO 2023)



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



162. What should be the value in place of (?) in  $7\frac{5}{8} + \frac{5}{8}$  of  $184 \times 15 \div 5 - (?) = 0$

$7\frac{5}{8} + \frac{5}{8}$  of  $184 \times 15 \div 5 - (?) = 0$  में (?) के स्थान पर क्या मान होना चाहिए?

- (a)  $152\frac{1}{8}$  (b)  $352\frac{5}{8}$  (c)  $-152\frac{1}{8}$  (d)  $-352\frac{5}{8}$

(SSC CPO 2023)

163. Simplify the following.

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$9 \times 2 \div 3$  of  $24 - 3 \div 2 \times (6 - 7) \times 2 + 3 \div 3$  of 5

- (a) 3 (b) 4  
(c)  $9/20$  (d)  $69/20$

(SSC CPO 2023)

164. Simplify the given expression.

दिए गए व्यंजक का मान क्या होगा ?

$b + 2a - [(3b + a) - (2a + b) + 2a] - a$

- (a)  $-a$  (b)  $-b$

(c)  $a$

(d)  $b$

(SSC CPO 2023)

165. Simplify the following.

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$19 \div 5$  of  $(27 - 15 - 21) + 37$

- (a)  $\frac{6142}{165}$  (b)  $\frac{6124}{165}$

(c)  $\frac{19}{165}$

(d)  $\frac{37}{165}$

(SSC CPO 2023)

166. The value of  $\frac{3\frac{2}{5} + 5\frac{2}{3} \text{ of } \frac{1}{5} - (2\frac{1}{4} \div \frac{2}{3} \text{ of } \frac{9}{8})}{(2.06 \div 0.76) \text{ of } \frac{3}{5} + 0.2}$  is?

$\frac{3\frac{2}{5} + 5\frac{2}{3} \text{ of } \frac{1}{5} - (2\frac{1}{4} \div \frac{2}{3} \text{ of } \frac{9}{8})}{(2.06 \div 0.76) \text{ of } \frac{3}{5} + 0.2}$  का मान है ?

- A)  $2/3$   
B) 2.06  
C) 0.2  
D) 0

167. The value of  $\frac{17.35 + \frac{7}{5} \text{ of } 55 - 7}{(42 \div 6 \times 8.35) - \frac{3}{7} \text{ of } (\frac{2}{3} - \frac{1}{5}) + [291 \div (80 \div 8)]}$  :

$\frac{17.35 + \frac{7}{5} \text{ of } 55 - 7}{(42 \div 6 \times 8.35) - \frac{3}{7} \text{ of } (\frac{2}{3} - \frac{1}{5}) + [291 \div (80 \div 8)]}$  का मान है :

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

168. What is the value of  $(9 + 3 - 16 \div 4 + 10) + (3 + 5 \times 2 \div 10) \times (18 - 4 \text{ of } 5)$ ?

$(9 + 3 - 16 \div 4 + 10) + (3 + 5 \times 2 \div 10) \times (18 - 4 \text{ of } 5)$  का मान क्या होगा?

- (a) 15 (b) 10 (c) 5 (d) 8

169. What is the value of  $\frac{7 \times 4 \div 8}{5 \times 25 \div 125} + \frac{5 \times 4 \div 8}{8 \times 4 \div 16} - \frac{7 \times 4 \div 2}{8 \times 7 \div 4}$  ?

$\frac{7 \times 4 \div 8}{5 \times 25 \div 125} + \frac{5 \times 4 \div 8}{8 \times 4 \div 16} - \frac{7 \times 4 \div 2}{8 \times 7 \div 4}$  का मान क्या है?

- (a) 4  
(b)  $13/4$   
(c)  $15/4$   
(d)  $9/2$

SSC CHSL TIER - I 2022

170. Simplify the following/निम्नलिखित को हल कीजिए।

$81\frac{3}{4} + [(20 \div 5 \text{ of } 3 \times 6) + \{(8 \div 24 \text{ of } 3) \times 4\} - 10 \div 5] - \left(\frac{1}{32}\right)^{-\frac{2}{5}}$

- (a)  $24\frac{1}{4}$   
(b)  $21\frac{1}{9}$



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



(c)  $27\frac{4}{5}$

(d)  $29\frac{4}{9}$

171. Simplify the following निम्नलिखित को हल कीजिए।

$$\left[ 25^2 + 8 \div 2^3 - \left\{ 16 + (28 \text{ of } 7 \div 2^2) - (18^2 \div 12^2 \text{ of } \frac{1}{8}) \right\} \right]$$

(a) 721

(b) 626

(c) 529

(d) 579

172. Find the value of the following expression.

निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\frac{\left[ \frac{5}{8} - \left\{ \frac{3}{8} - \left( \frac{5}{8} - \frac{3}{8} \right) \right\} \right] \text{ of } 8.8 - 1.2}{4\frac{1}{6} \div 2.5 \times 2 \div \frac{1}{6} \text{ of } 60 + \left( \frac{3}{4} - \frac{3}{8} \right)}$$

(a)  $5\frac{22}{43}$

(b)  $3\frac{23}{67}$

(c)  $4\frac{44}{85}$

(d)  $4\frac{4}{5}$

173. Simplify the given expression.

निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए। [SSC MTS 2023]

$$2 \div [2 + 2 \div \{2 + 2 \div (2 + 2 \div 3)\}]$$

(a) 11/15

(b) 19/15

(c) 17/15

(d) 13/15

174. Select the correct combination and order of mathematical signs to replace “\*”

such that the equation is balanced:

“\*” को प्रतिस्थापित करने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन और क्रम का चयन कीजिए ताकि समीकरण संतुलित हो जाए:

$$172 * 86 * 14 * 2 = 30$$

(a)  $\div, -, +$

(b)  $\div, +, \times$

(c)  $\div, -, \times$

(d)  $\div, +, \div$

175. The value of  $\{(6 + 4) + (12 \div 4 \times 2)\} + 1\frac{1}{3} \times 9 \div 3 + 1\frac{2}{3}$  is:

$$\{(6 + 4) + (12 \div 4 \times 2)\} + 1\frac{1}{3} \times 9 \div 3 + 1\frac{2}{3} \text{ का मान क्या होगा?}$$

(a) 65/3

(b) 23/3

(c) 55/3

(d) 17/3

176. Simplify  $(5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5) 5 \times (5 \times 5 \times 5) 5 \div 5 = (125) ?$ .

$$(5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5) 5 \times (5 \times 5 \times 5) 5 \div 5 = (125) \text{ को सरल करें।}$$

(a) 15

(b) 21

(c) 13

(d) 14

177. Find the value of y in the expression  $2\frac{3}{7} \times \left[ \left( 11\frac{2}{6} \div \left( \frac{25}{18} + 2\frac{5}{6} - \frac{7}{36} \right) \right) \right] = y \div 72.5 \times 204$ .

$$\text{व्यंजक } 2\frac{3}{7} \times \left[ \left( 11\frac{2}{6} \div \left( \frac{25}{18} + 2\frac{5}{6} - \frac{7}{36} \right) \right) \right] = y \div 72.5 \times 204 \text{ में } y \text{ का मान ज्ञात कीजिए।}$$

(a) 21/5

(b) 19/3

(c) 17/7

(d) 15/2

178. Simplify the following expression.

निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

$$120 \div 15 \text{ of } 4 + [11 \times 4 \div 4 \text{ of } \{4 \times 2 - (8 - 11)\}]$$

1. 120/61

2. 61/120

3. 3

4. -3

SSC CGL 2023 PRE



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



179. Find the value.

निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिये।

$$80.40 \div 20 - (-4.02) + 2.06 = \underline{\hspace{2cm}}$$

1. 9.8

2. 10.2

3. 10.1

4. 8.2

SSC CGL 2023 PRE

180. The value of  $15 \div 8 - \frac{5}{4}$  of  $(\frac{8}{3} \times \frac{9}{16}) + (\frac{9}{8} \times \frac{3}{4}) - (\frac{5}{32} \div \frac{5}{7}) + \frac{3}{8}$  is:

$$15 \div 8 - \frac{5}{4} \text{ of } (\frac{8}{3} \times \frac{9}{16}) + (\frac{9}{8} \times \frac{3}{4}) - (\frac{5}{32} \div \frac{5}{7}) + \frac{3}{8} \text{ का मान बताइए:}$$

(a) 0

(b) 1

(c) 2

(d) 3

181. The value of  $(\frac{2+7 \times 7 \div 9 \text{ of } 9 + 6 \div 6 \times 2}{4 \div 4 \text{ of } 5 + 7 \times 7 \div 7 - 6 + 4})$  is

$$(\frac{2+7 \times 7 \div 9 \text{ of } 9 + 6 \div 6 \times 2}{4 \div 4 \text{ of } 5 + 7 \times 7 \div 7 - 6 + 4}) \text{ का मान क्या है}$$

(a)  $\frac{1865}{2106}$

(b)  $\frac{1857}{2507}$

(c)  $\frac{1664}{2305}$

(d)  $\frac{1734}{2707}$

SSC CHSL 2023 PRE

182. Simplify the following expression.

निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिये।

$$[\frac{85}{34} \times \frac{1}{18} - \{(\frac{46}{69} \div \frac{27}{135}) - (\frac{86}{129} \times \frac{91}{14})\} \text{ of } \frac{112}{36}]$$

(a)  $3\frac{1}{5}$

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

(c)  $3\frac{1}{2}$

(d)  $3\frac{1}{4}$

SSC CGL 2023 PRE

84. what is the value of  $[\frac{1}{8} + \{\frac{1}{6} \times (\frac{36}{45} \div \frac{24}{25}) - (\frac{12}{21} \times \frac{14}{15} \div \frac{24}{45})\} + \frac{27}{36}]$ ?

$$[\frac{1}{8} + \{\frac{1}{6} \times (\frac{36}{45} \div \frac{24}{25}) - (\frac{12}{21} \times \frac{14}{15} \div \frac{24}{45})\} + \frac{27}{36}] \text{ का मान क्या है? (MAINS 2023)}$$

(a)  $1/27$

(b)  $1/108$

(c)  $1/72$

(d)  $1/36$

183. Simplify the following expression.

निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए। (SSC MTS 2023)

$$45 - 22 \div 2 + 12 + 70 \div 35 + 0.4 \div 0.8 + 1.5 \div 3 + 1$$

(a) 1.50

(b) 50.5

(c) 48.5

(d) 54.5

184. Simplify  $9 - [10 - \{20 - (15 - \overline{9-3})\}]$ .

$$9 - [10 - \{20 - (15 - \overline{9-3})\}] \text{ को सरल करें।}$$

(a) 10

(b) 8

(c) 7

(d) 9

185. Which of the following expressions has value equal to 0?

निम्नलिखित में से किस व्यंजक का मान 0 के बराबर है? (SSC MTS 2023)

(a)  $(2 \times 3 + 5 - (1 - 2(3 - 2 \times 2)))$

(b)  $(2 \times 3 - 5 - (1 + 2(3 - 2 \times 2)))$

(c)  $(2 \times 3 - 5 + (1 + 2(3 - 2 \times 2)))$

(d)  $(2 \times 3 - 5 - (1 - 2(3 - 2 \times 2)))$

186. Simplify the given expression.

दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए। (SSC MTS 2023)

$$71 - (-3)\{-2 - (\overline{8-3})\} + 3\{5 + (-2)(-1)\}$$

(a) 150

(b) 119

(c) 50

(d) 71



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



187. The value of  $364 - [142 - \{75 + (38 - \frac{5}{4} + \frac{14}{8})\}]$

$364 - [142 - \{75 + (38 - \frac{5}{4} + \frac{14}{8})\}]$  का मान कितना होगा?

- (a) 332
- (b) 330
- (c) 331
- (d) 334

188. Simplify the following expression.

निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए:

$$9\frac{1}{5} \div \left\{ \left( 16\frac{1}{5} \div 12\frac{2}{3} - 9\frac{2}{3} \right) + 17\frac{1}{2} \text{ of } 3\frac{1}{21} \right\}$$

- (a)  $\frac{139}{881}$
- (b)  $\frac{137}{881}$
- (c)  $\frac{140}{881}$
- (d)  $\frac{138}{881}$

189. The value of  $\left(1\frac{1}{8} \div \frac{3}{4}\right) \div \left[\left(\frac{1}{2} \text{ of } 1\frac{1}{2}\right) \div \left(3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{4}\right) \text{ of } \frac{3}{4} - \frac{3}{4} \div 2\frac{1}{4}\right] \text{ of } \frac{3}{4}$  is:

$$\left(1\frac{1}{8} \div \frac{3}{4}\right) \div \left[\left(\frac{1}{2} \text{ of } 1\frac{1}{2}\right) \div \left(3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{4}\right) \text{ of } \frac{3}{4} - \frac{3}{4} \div 2\frac{1}{4}\right] \text{ of } \frac{3}{4} \text{ का मान ज्ञात करें।}$$

- (a) 18
- (b) 9
- (c) 6
- (d) 12

190. The value of  $\frac{96 \div 16 \text{ of } 2 - 128 \times 2 \div 32 + 15 \text{ of } 4}{\frac{5}{6} \text{ of } \frac{2}{3} \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6}\right)}$  is"

$\frac{96 \div 16 \text{ of } 2 - 128 \times 2 \div 32 + 15 \text{ of } 4}{\frac{5}{6} \text{ of } \frac{2}{3} \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6}\right)}$  का मान क्या होगा?

- (a)  $\frac{55}{36}$
- (b) 216
- (c)  $-\frac{5}{36}$
- (d) 396

191. The value of/का मान क्या है?

$$\frac{\left[\frac{3}{8} - \left\{\frac{3}{8} - \left(\frac{5}{8} - \frac{3}{8}\right)\right\}\right] \text{ of } 4.8 - 0.9}{4\frac{1}{6} \div 2.5 \times 0.2 \div \frac{1}{5} \text{ of } 50 + \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{8}\right)} \text{ is :}$$

- (a)  $\frac{30}{79}$
- (b)  $\frac{42}{79}$
- (c)  $\frac{36}{79}$



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



(d)  $\frac{24}{79}$

192. On simplifying the following expression, we get \_\_\_\_\_.

निम्नलिखित व्यंजक को सरल करने पर, हमें \_\_\_\_\_ प्राप्त होता है। (SSC MTS 2023)

$$\frac{24\sqrt{45} - 16\sqrt{20} + \sqrt{245} - 47\sqrt{5}}{3\frac{1}{5} + 1\frac{2}{5} - 2\frac{1}{6} - 2\frac{1}{5} - 5\frac{2}{5} + 3\frac{1}{6}}$$

(a) 0

(b) 3

(c) 1

(d) 2

193. Evaluate  $3\frac{1}{2} - \left[2\frac{1}{4} \div \left\{1\frac{1}{4} - \frac{3}{4}\left(1\frac{1}{2} - \frac{1}{2} - 2\frac{1}{2}\right)\right\}\right]$ :

$3\frac{1}{2} - \left[2\frac{1}{4} \div \left\{1\frac{3}{4} - \frac{3}{4}\left(1\frac{1}{2} - \frac{1}{2} - 2\frac{1}{2}\right)\right\}\right]$  का मान ज्ञात कीजिए।

(SSC MTS 2023)

(a)  $1\frac{21}{38}$

(b)  $2\frac{19}{18}$

(c)  $2\frac{21}{38}$

(d)  $\frac{47}{38}$

194. Identify the single rational number that may replace the given expression.

उस एकल परिमेय संख्या की पहचान कीजिए जो दिए गए व्यंजक के स्थान पर आ सकती है।

$$[1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2] \times \frac{2}{3 \times 5} \div (1/4)^2$$

(SSC MTS 2023)

(a) 16

(b) 64

(c)  $1/64$

(d)  $1/16$

195. The Value of  $[(2^4(20 \times 5 + 10) \div 11) - (2^3 \times 15 \div 20) - (9 \times 16)]$  is:

$[(2^4(20 \times 5 + 10) \div 11) - (2^3 \times 15 \div 20) - (9 \times 16)]$  का मान क्या है?

(SSC MTS 2023)

(a) 8

(b) 16

(c) 10

(d) 12

196. Simplify the following expression.

निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\left[\sqrt{25} + 12 \div 3 - \{20 + (16 \text{ of } 8 \div 16) - (54 \div 18 \text{ of } \frac{1}{2})\}\right]$$

(a) -13

(b) 12

(c) 22

(d) 0

SSC CGL 2023 PRE

197. Simplify the following expression.

निम्न व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$$\frac{(12 + 5 - \frac{48}{16} + 71) + \left(\frac{72}{36} + \frac{6 \times 7}{11}\right) \times [(51 + 4 - 13) + (13 - 12 \times 7)]}{232}$$

(a)  $\frac{-31}{232}$

(b)  $\frac{31}{232}$

(c)  $\frac{41}{232}$

(d)  $\frac{-31}{232}$

SSC CGL 2023 PRE

198.  $7.5 \times 17.2 \div 8.6 + (59.5) \text{ of } \frac{1}{17} - \frac{7}{2} \text{ of } 5 = ?$

$7.5 \times 17.2 \div 8.6 + (59.5) \text{ of } \frac{1}{17} - \frac{7}{2} \text{ of } 5$  का मान ज्ञात करें।

(a) 1

(b) 3

(c) 4

(d) 2

SSC CGL 2023 PRE

199. What is the value of  $\frac{\frac{5}{2} \div \frac{2}{5} \times \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \div \frac{3}{5} \times \frac{5}{2}}{\frac{2}{5} \div \frac{1}{5} - \frac{1}{2} \times \frac{5}{2} \div \frac{25}{4} + \frac{1}{2} \div \frac{2}{5} \times \frac{1}{5}}$ ?

$\frac{\frac{5}{2} \div \frac{2}{5} \times \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \div \frac{3}{5} \times \frac{5}{2}}{\frac{2}{5} \div \frac{1}{5} - \frac{1}{2} \times \frac{5}{2} \div \frac{25}{4} + \frac{1}{2} \div \frac{2}{5} \times \frac{1}{5}}$  का मान क्या है?

(a)  $31/127$

(b)  $32/127$

(c)  $28/125$

(d)  $25/123$





# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



**200. Which of the following options has the greatest value?**

निम्नलिखित में से किस विकल्प का मान सबसे बड़ा है?

- (a)  $20+4+(-8)-2+3+6$
- (b)  $(-22)+(-4-7)$
- (c)  $(-18)-45+(-3-2)$
- (d)  $(-99)+(-44)-12$

**201. Simplify  $3p - [3p - \overline{p+q} - \{3p - (p - \overline{q-p})\}]$**

सरल करें :  $3p - [3p - \overline{p+q} - \{3p - (p - \overline{q-p})\}]$

- (a)  $3p - q$
- (b)  $p + 2q$
- (c)  $3p + 2q$
- (d)  $2p + 2q$

**202. What is the simplified value of the following?**

निम्नलिखित का सरलीकृत मान क्या है?

$$\frac{9 \div \frac{3}{9} \text{ of } (9 + 6 \times \overline{4-2}) + [\frac{1}{5} \div \frac{7}{25} - \{\frac{5}{8} + \frac{6}{16}\}]}{24 \div \overline{16-10} + 36 \div (5 + 20 \div 4 - 1)}$$

- (a)  $\frac{40}{7}$
- (b)  $\frac{5}{56}$
- (c)  $\frac{7}{56}$
- (d)  $\frac{51}{5}$

**203. The value of**

$$25 \div 10 - (\frac{7}{4} \times \frac{1}{3}) \text{ of } \frac{6}{5} + \frac{14}{3} \times \frac{9}{10} + (\frac{1}{5} \div \frac{1}{25}) \text{ is:}$$

$$25 \div 10 - (\frac{7}{4} \times \frac{1}{3}) \text{ of } \frac{6}{5} + \frac{14}{3} \times \frac{9}{10} + (\frac{1}{5} \div \frac{1}{25}) \text{ का मान कितना होगा?}$$

- (a) 11
- (b) 7
- (c) 15
- (d) 9

**204. Find the value of 15% of  $1.5 + 0.15 \div 0.1 + 0.01$  of  $1.1 \times 0.5 + 2.5 \times 25$ .**

15% of  $1.5 + 0.15 \div 0.1 + 0.01$  of  $1.1 \times 0.5 + 2.5 \times 25$  का मान ज्ञात कीजिए।

SSC CPO Pre 2024

- [A] 77.2305
- [C] 62.2305

- [B] 64.2305
- [D] 6.42305

**205. Simplify the following / निम्नलिखित को सरल कीजिए।**

$$9^{18} \div 3^{14} \text{ of } 27^3 \times \sqrt{6561}$$

SSC CPO Pre 2024

- [A]  $3^{16}$
- [C]  $3^{18}$

- [B]  $3^{15}$
- [D]  $3^{17}$

**206. Simplify the following / निम्नलिखित को सरल कीजिए।**

$$\left[ \left( 7\frac{1}{4} \right)^2 - \left( 5\frac{4}{5} \right)^2 \right] \div 5\frac{4}{5} \times \frac{16}{9}$$

SSC CPO Pre 2024

- [A] 9.3

- [B] 3.1



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



[C]

5.8

[D] 7.4

207. Simplify the following expression  $3\frac{1}{5}$  of  $2\frac{3}{4} \div \frac{11}{3} + \left(2\frac{1}{5} \div 1\frac{2}{5}$  of  $1\frac{3}{7} - 2\frac{1}{3}\right)$ ?

निम्नलिखित व्यंजक  $3\frac{1}{5}$  of  $2\frac{3}{4} \div \frac{11}{3} + \left(2\frac{1}{5} \div 1\frac{2}{5}$  of  $1\frac{3}{7} - 2\frac{1}{3}\right)$  को सरल कीजिए।

SSC CPO Pre 2024

[A]  $4\frac{1}{6}$   
[C]  $3\frac{1}{6}$

[B]  $2\frac{1}{6}$   
[D]  $1\frac{1}{6}$

208. Simplify the following / निम्नलिखित को सरल कीजिए।

$$8.16 \times 5.35 + 17.9 - 19.5 \text{ of } \frac{1}{15} + \frac{1}{5}$$

SSC CPO Pre 2024

[A] 57.426 [B] 60.456

[C] 65.234 [D] 70.225

209. Find the value of the following expression:

निम्नांकित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए:

$$\frac{4\frac{1}{3} + 3\frac{1}{3} \times 1\frac{4}{5} \div 3\frac{3}{4} \times \left(6\frac{1}{4} \text{ of } 1\frac{1}{15}\right)}{\frac{2}{3} \div \frac{5}{6} \times \frac{2}{3}}$$

(a)  $28\frac{1}{8}$

(b)  $\frac{1}{8}$

(c)  $289\frac{3}{8}$

(d)  $12\frac{1}{2}$

210. If  $A = \frac{18 \div 9 \times 4}{15 \div 3 \times 5}$  and  $B = \frac{18 \div 36 \times 3 + 5 \times 1 - 6}{18 \div 6 \times 20 - 3 \times 4 + 12}$ , then what is the value of (A+B)?

यदि  $A = \frac{18 \div 9 \times 4}{15 \div 3 \times 5}$  and  $B = \frac{18 \div 36 \times 3 + 5 \times 1 - 6}{18 \div 6 \times 20 - 3 \times 4 + 12}$ , तो (A + B) का मान क्या है?

(a) 137/600

(b) 23/100

(c) 187/600

(d) 197/600

211. What is the value of  $\frac{\frac{5}{6} \text{ of } \frac{1}{3} \times \frac{12}{25} - \frac{1}{3} \text{ of } \frac{5}{6} \times \frac{18}{25}}{\frac{25}{12} \text{ of } \frac{1}{6} \times \frac{2}{5} + \frac{3}{8} \text{ of } \frac{12}{25} \times \frac{5}{6}}$ ?

$\frac{\frac{5}{6} \text{ of } \frac{1}{3} \times \frac{12}{25} - \frac{1}{3} \text{ of } \frac{5}{6} \times \frac{18}{25}}{\frac{25}{12} \text{ of } \frac{1}{6} \times \frac{2}{5} + \frac{3}{8} \text{ of } \frac{12}{25} \times \frac{5}{6}}$  का मान क्या है?

(a) -3/13

(b) -5/13

(c) -8/25

(d) -3/25

SSC CHSL TIER - I 2022

212. What is the value of  $\frac{7 \text{ of } 14 \div 4}{5 \times 4 \div 2} + \frac{6 \div 12 \times 3}{5 \div 25 \times 2} + \frac{15 \div 5 \times 6}{5 \times 15 \div 6}$ ?

$\frac{7 \text{ of } 14 \div 4}{5 \times 4 \div 2} + \frac{6 \div 12 \times 3}{5 \div 25 \times 2} + \frac{15 \div 5 \times 6}{5 \times 15 \div 6}$  का मान क्या है?

(a) 7.64

(b) 7.44

(c) 7.62



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



(d)

7.22

SSC CHSL TIER - I 2022

213. The value of  $423 \div \left[ 270 \div \frac{3}{7} \times 35 + \left( 17 \div \frac{1}{3} \right) - \left( 8\frac{1}{2} - \frac{5}{2} \right) \right]$  is:

$423 \div \left[ 270 \div \frac{3}{7} \times 35 + \left( 17 \div \frac{1}{3} \right) - \left( 8\frac{1}{2} - \frac{5}{2} \right) \right]$  का मान ज्ञात करें।

- (a)  $\frac{41}{2455}$
- (b)  $\frac{47}{2455}$
- (c)  $\frac{51}{2455}$
- (d)  $\frac{43}{2455}$

214. The value of  $\left[ \{(232 \div 29 \text{ of } 2) + 77 \times 10\} \div 18 \right] - \frac{18 \times 8 \div 4 \text{ of } 3-4}{2 \times (8-6) + 1 - 2 \times 3 \div 4 \text{ of } \frac{1}{2}}$  is:

$\left[ \{(232 \div 29 \text{ of } 2) + 77 \times 10\} \div 18 \right] - \frac{18 \times 8 \div 4 \text{ of } 3-4}{2 \times (8-6) + 1 - 2 \times 3 \div 4 \text{ of } \frac{1}{2}}$  का मान ज्ञात करो।

- (a) 39
- (b) 44
- (c) 33
- (d) 47

215. The value of  $31\frac{2}{5} \div \left[ 168 \div \frac{3}{7} \text{ of } 28 + \left( 33 \div \frac{5}{2} \right) + \left( 7\frac{3}{5} - 3\frac{2}{5} \right) \right]$  is :

$31\frac{2}{5} \div \left[ 168 \div \frac{3}{7} \text{ of } 28 + \left( 33 \div \frac{5}{2} \right) + \left( 7\frac{3}{5} - 3\frac{2}{5} \right) \right]$  का मान ज्ञात करें।

- (a) 5
- (b) 1
- (c) 3
- (d) 10

216.  $56\% \text{ of } 4800 - \{(9^3 \times 8) \div \sqrt{6561}\} - 48\% \text{ of } (81 \div 8) = ?$

- (a) 2612.14
- (b) 2611.86
- (c) 2612.86
- (d) 2611.14

217. What is the simplified value of  $\left( 1 - \frac{1}{4 - \frac{2}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3}}}} \right) \times \frac{15}{16} \div \frac{2}{3} \text{ of } 2\frac{1}{4} - \frac{3+4}{3^3+4^3}$



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



$$\left(1 - \frac{1}{4 - \frac{2}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3}}}}\right) \times \frac{15}{16} \div \frac{2}{3} \text{ of } 2\frac{1}{4} - \frac{3+4}{3^3+4^3} \text{ को सरल करें।}$$

(a)  $\frac{6}{13}$

(b)  $\frac{5}{13}$

(c)  $\frac{4}{13}$

(d)  $\frac{8}{13}$

218. The value of  $90 \div 20$  of  $6 \times [11 \div 4 \text{ of } \{3 \times 2 - (3 - 8)\}] \div (9 \div 3 \times 2)$  is?

$90 \div 20$  of  $6 \times [11 \div 4 \text{ of } \{3 \times 2 - (3 - 8)\}] \div (9 \div 3 \times 2)$  का मान ज्ञात करें।

(a)  $\frac{1}{36}$

(b)  $\frac{1}{32}$

(c)  $\frac{9}{8}$

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

219. The value of  $\frac{52-1170 \div 26+13 \times 2}{2+1\frac{1}{8} \text{ of } 2-1\frac{1}{4}}$  is:

$\frac{52-1170 \div 26+13 \times 2}{2+1\frac{1}{8} \text{ of } 2-1\frac{1}{4}}$  का मान ज्ञात करें।

(a) 11

(b) 12

(c) 41

(d) 27

220. Simplify the following :  $6 \times \{6 \text{ of } (6+6)\} \div \{(6 \div 6) \times (600\% \text{ of } 6)\}$

निम्नलिखित को सरल करें :  $6 \times \{6 \text{ of } (6+6)\} \div \{(6 \div 6) \times (600\% \text{ of } 6)\}$

(a) 12

(b) 15552

(c) 108

(d) 6

221. Simplify  $\left[(7\frac{1}{2})^2 - (5\frac{4}{5})^2\right] \div \frac{54}{5} \times \frac{16}{9}$ ?

सरल करें  $\left[(7\frac{1}{2})^2 - (5\frac{4}{5})^2\right] \div \frac{54}{5} \times \frac{16}{9}$ ?

SSC CPO 2024

A) 9.3

B) 2.1

C) 5.8

D) 7.4

222. The value of  $9 \times 6 \div 24 + 8 \div 2$  of  $5 - 30 \div 4$  of  $4 + 27 \times 5 \div 9$  is:

$9 \times 6 \div 24 + 8 \div 2$  of  $5 - 30 \div 4$  of  $4 + 27 \times 5 \div 9$  का मान है :

(a)  $\frac{259}{8}$

(b)  $\frac{647}{40}$

(c)  $\frac{493}{8}$

(d)  $\frac{243}{8}$

223. The value of  $\left(2\frac{6}{7} \text{ of } 4\frac{1}{5} \div \frac{2}{3}\right) \times 5\frac{1}{9} \div \left(\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{3} \text{ of } \frac{1}{2} \div \frac{1}{4}\right)$  is:

$\left(2\frac{6}{7} \text{ of } 4\frac{1}{5} \div \frac{2}{3}\right) \times 5\frac{1}{9} \div \left(\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{3} \text{ of } \frac{1}{2} \div \frac{1}{4}\right)$  का मान ज्ञात करें।

(a) 21

(b) 23

(c) 25

(d) 19

224. Evaluate  $\frac{0.04}{0.05}$  of  $\frac{\left(\frac{3\frac{1}{3}-2\frac{1}{2}}{2}\right) \div \frac{1}{2} \text{ of } 1\frac{1}{4}}{\frac{1}{3} + \frac{1}{5} \text{ of } \frac{1}{9}}$



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



$\frac{0.04}{0.05}$  of  $\frac{(3\frac{1}{3}-2\frac{1}{2})\div\frac{1}{2}\text{ of }1\frac{1}{4}}{\frac{1}{3}+\frac{1}{5}\text{ of }\frac{1}{9}}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 5 (b) 0.3  
(c) 3 (d) 0.03

(SSC CPO 2023)

225. The value of  $4 \div 12$  of  $[3 \div 4 \text{ of } \{(4-2) \times 6 \div 2\}] - 2 \times 6 \div 8 + 3$  is:

$4 \div 12$  of  $[3 \div 4 \text{ of } \{(4-2) \times 6 \div 2\}] - 2 \times 6 \div 8 + 3$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a)  $4\frac{1}{6}$  (b)  $7\frac{1}{6}$  (c)  $2\frac{1}{3}$  (d)  $3\frac{1}{3}$

226. Simplify/सरलीकृत करें :

$$\frac{27}{14} \div \frac{24}{7} \text{ of } \frac{63}{28} - \frac{9}{4} \div \frac{196}{35} \div \frac{15}{8} \text{ of } \frac{7}{48} + \frac{5}{16}$$

- (a)  $-\frac{40}{357}$   
(b)  $\frac{40}{343}$   
(c)  $-\frac{40}{343}$   
(d)  $-\frac{40}{243}$

227. what is the value of  $\left[\frac{1}{8} + \left\{\frac{1}{6} \times \left(\frac{36}{45} \div \frac{24}{25}\right) - \left(\frac{12}{21} \times \frac{14}{15} \div \frac{24}{45}\right)\right\} + \frac{27}{36}\right]$ ?

$\left[\frac{1}{8} + \left\{\frac{1}{6} \times \left(\frac{36}{45} \div \frac{24}{25}\right) - \left(\frac{12}{21} \times \frac{14}{15} \div \frac{24}{45}\right)\right\} + \frac{27}{36}\right]$  का मान क्या है? (MAINS 2023)

- (a) 1/27 (b) 1/108 (c) 1/72 (d) 1/36

228. Solve the following/निम्नलिखित को हल कीजिए।

$$\frac{24 \div \frac{3}{8} \text{ of } (8 + 2 \times \overline{7-3}) + \left[\frac{2}{11} \div \frac{4}{55} \div \left\{\frac{5}{8} + \frac{6}{16}\right\}\right]}{32 \div 15 - 7 + 75 \div (6 + 15 \div 3 + 4)}$$

- (a) 23/27  
(b) 9/2  
(c) 11/18  
(d) 15/19

229. The value of  $9 \div \left\{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} \div \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right) \text{ of } \frac{2}{9}\right\}$  is:

$9 \div \left\{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} \div \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right) \text{ of } \frac{2}{9}\right\}$  का मान है:-

- (a)  $\frac{540}{173}$  (b)  $\frac{480}{173}$  (c)  $\frac{2540}{173}$  (d)  $\frac{340}{173}$

230. The value of  $\left(2\frac{6}{7} \text{ of } 4\frac{1}{5} \div \frac{2}{3}\right) \times 5\frac{1}{9} \div \left(\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{3} \text{ of } \frac{1}{2} \div \frac{1}{4}\right)$  is:

$\left(2\frac{6}{7} \text{ of } 4\frac{1}{5} \div \frac{2}{3}\right) \times 5\frac{1}{9} \div \left(\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{3} \text{ of } \frac{1}{2} \div \frac{1}{4}\right)$  का मान ज्ञात करें।

- (a) 21 (b) 23 (c) 25 (d) 19

231. The value of  $25\% \text{ of } 720 + 57 \div 19 \times \frac{1}{3} \text{ of } \frac{100}{11} \text{ of } \frac{33}{25} - 15\% \text{ of } 300$  is:

$25\% \text{ of } 720 + 57 \div 19 \times \frac{1}{3} \text{ of } \frac{100}{11} \text{ of } \frac{33}{25} - 15\% \text{ of } 300$  का मान है

- (a) 191  
(b) 157  
(c) 127  
(d) 147

SSC CHSL TIER - I 2022



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



232. The value of  $7\frac{1}{2} \times (3\frac{1}{5} \div 4\frac{1}{2} \text{ of } 5\frac{1}{3}) + [11 - (\frac{5}{8} + 3 - 1\frac{1}{4})] \div 5\frac{3}{4} - 5 \div 5 \times 5$  of  $5 \div 25$  is:

$$7\frac{1}{2} \times (3\frac{1}{5} \div 4\frac{1}{2} \text{ of } 5\frac{1}{3}) + [11 - (\frac{5}{8} + 3 - 1\frac{1}{4})] \div 5\frac{3}{4} - 5 \div 5 \times 5 \text{ of } 5 \div 25$$

- (a)  $\frac{1}{2}$  (b)  $\frac{1}{10}$  (c)  $\frac{3}{10}$  (d)  $1\frac{1}{2}$

233. If  $\frac{15}{8} + \left[ \left\{ \frac{4}{5} \text{ of } \frac{5}{12} \div \left( 1\frac{1}{15} \right) \right\} \times 1\frac{7}{12} \right]$  is expressed in the form of  $a/b$  where  $a$  and  $b$  are integers and relatively prime to each other, the value of  $4b-a$  is?

यदि  $\frac{15}{8} + \left[ \left\{ \frac{4}{5} \text{ of } \frac{5}{12} \div \left( 1\frac{1}{15} \right) \right\} \times 1\frac{7}{12} \right]$  को  $a/b$  के रूप में व्यक्त किया जाता है जहाँ  $a$  और  $b$  पूर्णांक हैं और एक दूसरे के सापेक्ष अभाज्य हैं,  $4b-a$  का मान है?

SSC CHSL 2024

- A) 313  
B) 225  
C) 164  
D) 189

234. If  $A = \frac{9}{16} \div \frac{25}{36}$ ,  $B = 9 \div [(16 \div 25) \div 36]$ ,  $C = [9 \div (16 \div 25)] \div 36$ ,  $D = (9 \div 16) \div (25 \div 36)$ , then which of the following is true?

यदि  $A = \frac{9}{16} \div \frac{25}{36}$ ,  $B = 9 \div [(16 \div 25) \div 36]$ ,  $C = [9 \div (16 \div 25)] \div 36$ ,  $D = (9 \div 16) \div (25 \div 36)$ , तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?

SSC CHSL 2024

- A) B and D are equal  
B) C and D are equal  
C) A and B are equal  
D) A and D are equal

235. If  $640 \div 8 + 930 \div 15 - k + 32 \times 5 = 1104 \div 16 \times 148 \div 37$ , then the value of  $k$  is?

यदि  $640 \div 8 + 930 \div 15 - k + 32 \times 5 = 1104 \div 16 \times 148 \div 37$ , तो  $k$  का मान क्या है?

SSC CHSL 2024

- A) 276  
B) 26  
C) 35  
D) 302

236. . If '+' means '×', '×' means '÷', '÷' means '-', '-' means '+', then  $47 \div (10 \times 5) + (4 - 5) - 6$  is:

यदि '+' का अर्थ '×' है, '×' का अर्थ '÷' है, '÷' का अर्थ '-' है, '-' का अर्थ '+' है, तो  $47 \div (10 \times 5) + (4 - 5) - 6$  है :

SSC CHSL 2024

- A) 91  
B) 59  
C) 79  
D) 100

237. If  $A = 3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4} \div 34 - \frac{47}{32} + \frac{47}{16}$  and  $B = 2\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2} \div 55 - \frac{11}{10}$  then what is the value of  $A - B$ ?

यदि  $A = 3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4} \div 34 - \frac{47}{32} + \frac{47}{16}$  तथा  $B = 2\frac{1}{2} + 5\frac{1}{2} \div 55 - \frac{11}{10}$  हो तो  $A - B$  का मान क्या है?

- (a)  $5/8$  (b) 1 (c) 0 (d)  $3/8$

238. The value of  $\frac{7+8 \times 8 \div 8 \text{ of } 8 + 8 \div 8 \times 4 \text{ of } 4}{4 \div 4 \text{ of } 4 + 4 \times 4 \div 4 - 4 \div 4 \text{ of } 2}$  is:

$\frac{7+8 \times 8 \div 8 \text{ of } 8 + 8 \div 8 \times 4 \text{ of } 4}{4 \div 4 \text{ of } 4 + 4 \times 4 \div 4 - 4 \div 4 \text{ of } 2}$  का मान है:

- (a) 4.6 (b) 8.7  
(c) 7.8 (d) 6.4

239. If  $720 \div 8 + 915 \div 15 - m + 32 \times 5 = 1104 \div 16 \times 111 \div 37$ , then the value of  $m$  is :

यदि  $720 \div 8 + 915 \div 15 - m + 32 \times 5 = 1104 \div 16 \times 111 \div 37$  है, तो  $m$  का मान क्या होगा?

- (a) 104 (b) 518 (c) 207 (d) 311

SSC CGL 2023 PRE



# Maths Special Batch

## Simplification Sheet



Gagan Pratap Sir



**240. A student was asked to find the value of  $9\frac{4}{9} \div 11\frac{1}{3}$  of  $\frac{1}{6} + (1\frac{1}{3} * 1\frac{4}{5} \div \frac{3}{5}) * 2\frac{1}{6}$  of  $\frac{2}{3} \div \frac{4}{3}$  of  $\frac{2}{3}$ . His answer was  $19\frac{1}{4}$ . What is the difference between his answer and the correct answer?**

एक विद्यार्थी को  $9\frac{4}{9} \div 11\frac{1}{3}$  of  $\frac{1}{6} + (1\frac{1}{3} \times 1\frac{4}{5} \div \frac{3}{5}) \times 2\frac{1}{6}$  of  $\frac{2}{3} \div \frac{4}{3}$  of  $\frac{2}{3}$  का मान निकालने के लिए कहा गया। उसका उत्तर  $19\frac{1}{4}$  आया। उसके उत्तर और सही उत्तर में कितना अंतर है?

- (a)  $7\frac{3}{4}$  (b)  $7\frac{1}{2}$  (c)  $6\frac{2}{3}$  (d)  $6\frac{1}{3}$

**241. A student was asked to find the value of  $\frac{(2\frac{1}{3} + 2\frac{1}{2} - \frac{1}{6}) \div 2\frac{1}{3} \times 5\frac{2}{3} \div 1\frac{2}{3} \text{ of } 4\frac{1}{4}}{3\frac{1}{5} \div 4\frac{1}{2} \text{ of } 5\frac{1}{3} + 5\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} \div 2\frac{2}{3}}$ . His answer was  $\frac{6}{7}$ . What is the difference between the correct answer and his answer?**

एक विद्यार्थी को  $\frac{(2\frac{1}{3} + 2\frac{1}{2} - \frac{1}{6}) \div 2\frac{1}{3} \times 5\frac{2}{3} \div 1\frac{2}{3} \text{ of } 4\frac{1}{4}}{3\frac{1}{5} \div 4\frac{1}{2} \text{ of } 5\frac{1}{3} + 5\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} \div 2\frac{2}{3}}$  का मान निकालने के लिए कहा गया था। उसका उत्तर था। सही उत्तर और उसके उत्तर के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a)  $\frac{9}{14}$  (b)  $\frac{5}{14}$  (c)  $\frac{11}{49}$  (d)  $\frac{6}{49}$

**242. The value of  $(1\frac{1}{3} \div 2\frac{6}{7} \text{ of } 5\frac{3}{5}) \div (6\frac{2}{5} \div 4\frac{1}{2} \text{ of } 5\frac{1}{3}) \times (\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{3} \div \frac{5}{9} \text{ of } 1\frac{1}{5}) = 1 + k$ , where k lies between:**

$(1\frac{1}{3} \div 2\frac{6}{7} \text{ of } 5\frac{3}{5}) \div (6\frac{2}{5} \div 4\frac{1}{2} \text{ of } 5\frac{1}{3}) \times (\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{3} \div \frac{5}{9} \text{ of } 1\frac{1}{5}) = 1 + k$ , k का मान किस के बीच होगा :

- (a) -0.05 and -0.04 (b) -0.07 and -0.06  
(c) -0.08 and -0.07 (d) -0.06 and -0.05

**243. The value of  $\frac{(1\frac{1}{9} \times 1\frac{1}{20} \div \frac{21}{38} - \frac{1}{3}) \div (2\frac{4}{9} \div 1\frac{7}{15} \text{ of } \frac{3}{5})}{\frac{1}{5} \text{ of } \frac{1}{5} \div \frac{1}{125} - \frac{1}{25} \div \frac{1}{5} \text{ of } \frac{1}{5}}$  lies between**

$\frac{(1\frac{1}{9} \times 1\frac{1}{20} \div \frac{21}{38} - \frac{1}{3}) \div (2\frac{4}{9} \div 1\frac{7}{15} \text{ of } \frac{3}{5})}{\frac{1}{5} \text{ of } \frac{1}{5} \div \frac{1}{125} - \frac{1}{25} \div \frac{1}{5} \text{ of } \frac{1}{5}}$  का मान किसके बीच में स्थित है?

- (a) 0.1 and 0.15 (b) 0.2 and 0.25  
(c) 0.15 and 0.2 (d) 0.25 and 0.3