

Syllabus NSQF Level 4

WORKSHOP CALCULATION & SCIENCE: 32 Hrs

Unit 2: Algebra

Algebra - Addition , subtraction, multiplication & division

Algebra - Theory of indices, algebraic formula, related problems

1: What is the value of  $14x+3y+25x+2y$ ?

$14x+3y+25x+2y$  ची किंमत काय आहे

A :  $17x + 27y$

B :  $16x + 28y$

C :  $39x + 5y$

D :  $44xy$

Ans: C

113 : What is the multiplication value of  $5a^2b \times 8a^5b^3$ ?

$5a^2b \times 8a^5b^3$  च्या गुणाकार मूल्य काय आहे

A :  $40a^7b^4$

B :  $40a^3b^2$

C :  $40a^4b^7$

D :  $40a^2b^3$

Ans: A

2 : What is the simplified value of  $(3x + 15) / 5x + 25$

$(3x + 15)/5x + 25$  चे सरलीकृत मूल्य काय आहे?

A :  $5/3$

B :  $3/5$

C :  $-5/3$

D :  $-3/5$

Ans: B

3 : What is the value of x if  $13+x=20$ ?

$13+x=20$  असल्यास x चे मूल्य किती आहे?

A : 8

B : 7

C : 9

D : 13

Ans: B

4 : What is the value of x, if  $x(120) = 960$ ?

$x(120) = 960$  असल्यास x चे मूल्य किती आहे?

A : 6

B : 7

C : 8

D : 10

Ans: C

5 : What is the formula for  $a^m \times a^n$ ?

$a^m \times a^n$  चे सूत्र काय आहे?

A :  $a^{m+n}$

B :  $a^{m-n}$

C :  $a^{m \times n}$

D :  $na^m$

Ans: A

6 : Which is the formula for  $a^m/a^n$ ?

$a^m/a^n$  चे सूत्र काय आहे?

A :  $a^{m+n}$

B :  $a^{m-n}$

C :  $a^{m \times n}$

D :  $(a^m)^n$

Ans: B

7 : What is the value of any number raised to the power of 0?

0 च्या घातापर्यंत कोणत्याही संख्येचे मूल्य किती आहे?

A : 0

B : 1

C : -1

D :  $\alpha$

Ans: B

8 : What is the value of  $1/a^m$ ?

$1/a^m$  चे मूल्य काय आहे?

A :  $a^m$

B :  $a^{-m}$

C :  $m\sqrt{a}$

D :  $a\sqrt{m}$

Ans: B

9: Which is equal to  $(a^m)^n$ ?

$(a^m)^n$  च्या बरोबरीचे कोणते?

A :  $a^{m-n}$

B :  $a^{m+n}$

C :  $a^{m/n}$

D :  $a^{m \times n}$

Ans: D

10 : What is the expanded form of  $(a + b)^2$  ?

$(a + b)^2$  चे विस्तारित रूप काय आहे?

A :  $a^2 + 2ab + b^2$

B :  $a^2 - 2ab + b^2$

C :  $a^2 + 2ab - b^2$

D :  $-a^2 - 2ab + b^2$

Ans: A

11 : What is the formula for  $(a - b)^2$  ?

$(a - b)^2$  चे सूत्र काय आहे?

A :  $a^2 - 2ab + b^2$

B :  $a^2 + 2ab + b^2$

C :  $a^2 - 2ab - b^2$

D :  $-a^2 - 2ab - b^2$

Ans: A

12 : Which is equal to  $(a + b)^2 - (a - b)^2$  ?

$(a + b)^2 - (a - b)^2$  च्या बरोबरीचे कोणते?

A : 2ab

B : 3ab

C : 4ab

D : 5ab

Ans: C

13 : What is the value of  $a \times a^2 \times a^3 \times a^4$ ?

$a \times a^2 \times a^3 \times a^4$  चे मूल्य काय आहे?

A :  $a^7$

B :  $a^8$

C :  $a^9$

D :  $a^{10}$

Ans: D

14 : What is the value of  $(a^5)^7$ ?  $(a^5)^7$  ची किंमत काय आहे

A :  $a^{35}$

B :  $a^{12}$

C :  $a^{21}$

D :  $a^{22}$

Ans: A

15 : What is the value of  $625^\circ$ ?

$625^\circ$  ची किंमत काय आहे

A : 0

B : 1

C : 525

D : 25

Ans: B

16 : What is the value of  $1/a^{-5}$  ?

$1/a^{-5}$  चे मूल्य काय आहे?

A :  $a^5$

B :  $a^{-5}$

C : 5a

D :  $-5a$

Ans: A

17 : What is the value of  $5x^4/5x^3$ ?

$5x^4/5x^3$  ची किंमत काय आहे

A : 5x

B :  $5x^2$

C : x

D :  $5x^{4/3}$

Ans: C

18 : What is the subtracted value of  $3x - 4x^2 + 2y^2$  from

$4y^2 - 2x + 8x^2$ ?

$4y^2 - 2x + 8x^2$  मधून  $3x - 4x^2 + 2y^2$  चे वजा केलेले मूल्य काय आहे?

A :  $2y^2 - 5x + 12x^2$

B :  $2y^2 + 5x - 12x^2$

C :  $2y^2 - 5x - 12x^2$

D :  $-2y^2 - 5x + 12x^2$

Ans: A

19 : What is the value of adding  $(5x+2y)$ ,  $(4x - 7z)$  and  $(15z - 3y)$ ?

$(5x+2y)$ ,  $(4x - 7z)$  आणि  $(15z - 3y)$  जोडण्याचे मूल्य काय आहे?

A :  $9x - y + 8z$

B :  $x - 9y + 8z$

C :  $x + 9y + 8z$

D :  $9x + y - 8z$

Ans: A

20: What is the value of  $12x^3y^2 / 4x^2y$ ?

$12x^3y^2 / 4x^2y$  ची किंमत काय आहे

A :  $8xy$

B :  $16xy$

C :  $3xy$

D :  $-3xy$

Ans: C

21: What is the value of x, if  $3(2x - 4) = -4x + 28$  ?

$3(2x - 4) = -4x + 28$  असल्यास x चे मूल्य किती आहे?

A : 4

B : 8

C : 6

D : 12

Ans: A

22 : What is the value of x if  $(x + 2) / 2 = 19$ ?

$(x + 2) / 2 = 19$  असल्यास x चे मूल्य किती आहे?

A : 38

B : 33

C : 35

D : 36

Ans: D

23: What is the value of x if  $11x+4=37$ ?

$11x+4=37$  असल्यास x चे मूल्य किती आहे?

A : 2

B : 3

C : 4

D : 5

Ans: B

24 : What is the value of  $1/a^m$ ?

$1/a^m$  ची किंमत काय आहे

A :  $a^m$

B :  $a^{-m}$

C :  $\sqrt{a^m}$

D :  $a^1$

Ans: B

25 : What is the value of  $a^{m/n}$ ?

$a^{m/n}$  ची किंमत काय आहे

A :  $a^{m-n}$

B :  $a^{m-n}$

C :  $1/a^m$

D :  $n\sqrt{a^m}$

Ans: D

26 : Which is the expansion of  $a^3 + b^3$ ?

$a^3 + b^3$  चा विस्तार कोणता आहे?

A :  $(a-b)(a^2 + b^2 - ab)$

B :  $(a+b)(a^2 + b^2 - ab)$

C :  $a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$

D :  $a^3 - b^3 + 3ab(a-b)$

Ans: B

27 : What is the expansion of  $(a+b+c)^2$ ?

$(a+b+c)^2$  चा विस्तार कोणता आहे?

A :  $a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab + bc + ca)$

B :  $a^2 + b^2 + c^2 - 2ab + 2bc + 2ca$

C :  $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2bc + 2ca$

D :  $a^2 - b^2 - c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$

Ans: A

28: Which is expanded form of  $a^3 - b^3$ ?

$a^3 - b^3$  चा विस्तार कोणता आहे?

A :  $(a+b)(a^2 - b^2 - ab)$

B :  $(a-b)(a^2 + b^2 + ab)$

C :  $(a-b)(a^2 - b^2 - ab)$

D :  $(a-b)(a^2 - b^2 + ab)$

Ans: B

29: What is the value of  $(6^3) / ((-3)^3)$  ?

$(6^3) / ((-3)^3)$  ची किंमत काय आहे

A : 8

B : -8

C : 27

D : -27

Ans: B

30 : What is the value of  $x^2-y^2$  if  $(x+y) = 9$ ,  $(x - y) = 4$ ?

$(x+y) = 9$ ,  $(x - y) = 4$  असल्यास  $x^2-y^2$  चे मूल्य किती आहे?

A : 13

B : 65

C : 36

D : 46

Ans: C

31: What is the value of 'X' if  $x - y = 6$  and  $x + y = 8$ ?

$x - y = 6$  आणि  $x + y = 8$  असल्यास 'X' चे मूल्य किती आहे?

A : 5

B : 6

C : 7

D : 14

Ans: C

32 : What is the value of  $a^2+b^2$  if  $a+b=9$  and  $ab = 20$ ?

$a+b=9$  आणि  $ab = 20$  असल्यास  $a^2+b^2$  चे मूल्य किती आहे?

A : 121

B : -121

C : 41

D : -41

Ans: C

33 : What is the value of  $ab$  if  $(a+b)^2=36$   $(a-b)^2=24$ ?

$(a+b)^2=36$   $(a-b)^2=24$  असल्यास  $ab$  चे मूल्य किती आहे?

A : 6

B : 4

C : 3

D : 2

Ans: C

34 : What is the value of  $x^3+3y^2x^2$  if  $x=3$ ,  $y=2$ ?

$x=3$ ,  $y=2$  असल्यास  $x^3+3y^2x^2$  चे मूल्य काय आहे?

A : 135

B : 81

C : 54

D : 63

Ans: A

35: What are the three consecutive numbers if their sum is 42?

बेरीज 42 असल्यास तीन सलग संख्या किती आहेत?

A : 11,12,13

B : 12,13,14

C : 13,14,15

D : 14,15,16

Ans: C



# CBT Full Mock Test Series

## 2<sup>nd</sup> Year Electrician Theory

हिंदी  
मराठी  
English

### NIMI 550 MCQ

**Join Now!**





Download App from  Play Store