Seat No. : _______________

# NK-104

**November-2018**

**B.Ed., Sem.-III**

**B-106 : Mathematics**

**Time : 2 Hours]** **[Max. Marks : 50**

નીચેના દરેક પ્રશ્નના જવાબ માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધીને આપેલ OMR sheetના ચાર વિકલ્પો A, B, C, D પૈકી યોગ્ય વિકલ્પમાં વર્તુળને (●) ઘાટું કરો.

1. 3936નું હજાર આધારે આસન્ન મૂલ્ય કેટલું મળે ?
   (A) 4036 (B) 3900 (C) 4040 (D) 4000

2. 8ને ડોટ્સ દ્વારા કયા સ્વરૂપે દર્શાવી શકાય ?
   (A) ત્રિકોણ (B) ચોરસ (C) લંબચોરસ (D) વર્તુળ

3. 19 અને 11નો લ.સા.અ. કેટલો થાય ?
   (A) 19 (B) 209 (C) 1 (D) 11

4. ચતુષ્કોણના વિકર્ણોની સંખ્યા કેટલી હોય છે ?
   (A) બે (B) એક (C) શૂન્ય (D) ચાર

5. નીચેના પેકી કયા માપનો ખૂણો પ્રતિબિંબકોણ છે ?
   (A) 110° (B) 180° (C) 290° (D) 150°

6. (–20) ______ (–14), આપેલ ખાલી જગ્યામાં કઈ નિશાની મૂકાય ?
   (A) > (B) < (C) = (D) એકપણ નહિ

7. $\frac{3}{11}+\frac{2}{11}+\frac{6}{11}$ નું સાદુંરૂપ શું મળશે ?
   (A) $\frac{60}{11}$ (B) $\frac{23}{11}$ (C) $\frac{17}{11}$ (D) 1

8. 97.421 માં 4 ની સ્થાનકિંમત શું છે ?
   (A) $\frac{4}{10}$ (B) $\frac{4}{100}$ (C) $\frac{4}{1000}$ (D) 400

9. એક લંબચોરસની પરિમિતિ 50 સેમી છે. જો લંબચારસની પહોળાઈ 10 સેમી હોય, તો તેની લંબાઈ કેટલી હશે ?
   (A) 15 સેમી (B) 30 સેમી (C) 20 સેમી (D) 10 સેમી

10. 30 નોટબુક હિમાંશું અને ગણપત વચ્ચે 2 : 3 પ્રમાણમાં વહેંચતા ગણપતને કેટલી નોટબુક મળે ?
    (A) 12 (B) 18 (C) 10 (D) 20

@geniusguruji

11. $(-57) \times (-19) + 57$ નું સાદુંરૂપ શું મળશે ?
(A) – 1900 (B) – 1280 (C) 1257 (D) 1140

12. 330 સેમી લાંબા તારમાંથી 13.2 સેમીના કેટલા ટુકડા કરી શકાય ?
(A) 21 (B) 28 (C) 25 (D) 35

13. 22, 29, 27, 23, 43, 41, 27 માહિતીનો બહુલક કયો છે ?
(A) 23 (B) 27 (C) 43 (D) 22

14. જો $k + 7 = 16$, તો $8k - 72$ની કિંમત કેટલી મળે ?
(A) 0 (B) 1 (C) 112 (D) 56

15. કયા ખૂણાનું માપ તેના પૂરકકોણના ચાર ગણું છે ?
(A) 36° (B) 16° (C) 144° (D) 64°

16. એક લંબચોરસની લંબાઇ 40 સેમી અને વિકર્ણ 41 સેમી હોય તો તેની પરિમિતિનું મૂલ્ય કેટલું હશે ?
(A) 42 સેમી (B) 49 સેમી (C) 89 સેમી (D) 98 સેમી

17. નીચેની કઈ શરત એકરૂપતાની શરત નથી ?
(A) બાબાબા (B) ખૂખૂખૂ (C) બાખૂબા (D) ખૂબાખૂ

18. કઈ રકમનું 14% લેખે 2 વર્ષનું સાદું વ્યાજ ₹ 126 થાય ?
(A) ₹ 394 (B) ₹ 395 (C) ₹ 540 (D) ₹ 450

19. $\frac{50}{5}$ માંથી $6\frac{4}{5}$ બાદ કરતાં શું મળે ?
(A) $3\frac{1}{5}$ (B) $2\frac{1}{5}$ (C) $\frac{31}{95}$ (D) $\frac{39}{95}$

20. $(-4)^4 \times (-2)^0 \times (-1)^{202} = ?$
(A) 1 (B) 64 (C) 256 (D) 0

21. 3.2ની વિરોધીની વ્યસ્ત સંખ્યા કઈ છે ?
(A) $\frac{32}{10}$ (B) $\left(\frac{-32}{10}\right)$ (C) $\left(\frac{-10}{32}\right)$ (D) $\frac{10}{32}$

22. માતા અને પુત્રીની હાલની ઉંમરનો સરવાળો 60 વર્ષ છે, $x$ વર્ષ પછી બંનેની ઉંમરનો સરવાળો કેટલો થાય ?
(A) $x + 30$ (B) $x + 60$ (C) $2x + 30$ (D) $2x + 60$

23. વર્તુળ એ શું છે ?
(A) ખુલ્લો વક્ર (B) બંધ વક્ર (C) બહિર્મુખ બહુકોણ (D) અંતર્મુખ બહુકોણ

24. 50 ગુણના પ્રશ્નપત્રમાંથી 51 ગુણ મળવાની સંભાવના કેટલી હોઈ શકે ?
(A) 0 (B) 1 (C) 50 (D) 51

@geniusguruji

25. $112 + 113 = (\underline{\ ?\ })^2$

(A) 225 (B) 15 (C) 25 (D) 115

26. જે સંખ્યાનો એકમનો અંક 7 હોય, તે સંખ્યાનો ઘન કરતાં મળતી સંખ્યાનો એકમનો અંક કયો હોય ?

(A) 4 (B) 9 (C) 3 (D) 7

27. ભાવેશનો પગાર ₹ 8,000 હતો તે વધીને ₹ 10,000 થયો, તો તેના પગારમાં કેટલો વધારો થયો ?

(A) 10% (B) 20% (C) 40% (D) 25%

28. જો $p = (-2)$ હોય, તો $2p^3 - p^2$ની કિંમત કેટલી મળે ?

(A) –20 (B) 20 (C) 16 (D) 8

29. છોલ્યા વગરની પેન્સિલ એ કયાં પ્રકારની છે ?

(A) સમઘન (B) લંબઘન (C) ગોળો (D) પ્રિઝમ

30. એક નળાકાર પાયાનો વ્યાસ 14 સેમી અને ઊંચાઈ 10 સેમી છે, તો આ નળાકારની વક્રસપાટીનું ક્ષેત્રફળ કેટલા સેમી$^2$ મળે ?

(A) 440 (B) 220 (C) 880 (D) 280

31. વિપુલદર્શક કાચની મદદથી સંખ્યા રેખાઓને દર્શાવવાની પદ્ધતિને શું કહે છે ?

(A) સંમેય પદ્ધતિ (B) ક્રમિક પદ્ધતિ

(C) ક્રમિક વિપુલદર્શિતાની પદ્ધતિ (D) સંમેય દર્શિતા પદ્ધતિ

32. ભાજ્ય = ___?___

(A) (ભાજક – ભાગફળ) + શેષ (B) (ભાજક × ભાગફળ) + શેષ

(C) (ભાજક/ભાગફળ) + શેષ (D) (ભાજક + ભાગફળ) + શેષ

33. બિંદુથી y-અક્ષ સુધીના યોગ્ય દિશામાં અંતરને શું કહેવાય ?

(A) કોટિ (B) ભૂજ (C) y-યામ (D) એકપણ નહિ

34. નીચેનામાંથી કયું દ્વિચલ સમીકરણ છે ?

(A) $1.2s + 3t = 5$ (B) $p + 4g = 7$ (C) $\sqrt{2}\,x - 7y = 3$ (D) આપેલ તમામ

35. યુક્લિડે કોને વ્યાખ્યાયિત કર્યા ?

(A) બિંદુ અને રેખા (B) બિંદુ, રેખા અને સમતલ

(C) રેખા અને સમતલ (D) બિંદુ અને સમતલ

36. “જો બે કાટકોણ ત્રિકોણમાં એક ત્રિકોણનો કર્ણ અને એક બાજુ બીજા ત્રિકોણના કર્ણને અનુરૂપ બાજુને સમાન હોય તો આ બે ત્રિકોણ એકરૂપ હોય છે.” – કઈ એકરૂપતાની શરત છે ?

(A) બાબાબા (B) બાખૂબા (C) કાકબા (D) ખૂખૂબા

37. નીચેના પૈકી કયો આકાર સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ નથી ?

(A) ચોરસ (B) લંબચોરસ (C) પતંગાકાર (D) આપેલ તમામ

38. જો એક કિરણ રેખા પર આવેલ હોય તો તેમનાથી બનતા બંને આસન્નકોણનો સરવાળો કેટલો થાય છે ?

(A) 360° (B) 180° (C) 90° (D) 45°



@geniusguruji

39. સમતલમાં નિશ્ચિત બિંદુથી સમાન અંતરે આવેલા સમતલના તમામ બિંદુઓ કઈ ભૌમિતિક આકૃતિની રચના કરે છે ?
(A) વર્તુળ (B) રેખા (C) ચોરસ (D) લંબચોરસ

40. લંબઘનના પૃષ્ઠફળનું સૂત્ર કયું છે ?
(A) (lb + bh + hl)/2 (B) (lb + bh + hl) (C) (lb – bh – hl) (D) 2(lb + bh + hl)

41. 2517/6250નું દશાંશ વિસ્તરણ કેટલા અંકો પછી સાન્ત થશે ?
(A) 4 (B) 5 (C) 3 (D) 6

42. $p(x) = 3x + 5, x \in R$નો આલેખ કેવા સ્વરૂપનો મળે ?
(A) રેખા (B) કિરણ
(C) ઉપરની તરફનો ખુલ્લો પરવલય (D) નીચેની તરફનો ખુલ્લો પરવલય

43. બે અંકોની એક સંખ્યામાં દશકનો અંક 7 અને બંને અંકોનો સરવાળો એ એકમના અંકનો 8 ગણો છે તો તે સંખ્યા કઈ ?
(A) 78 (B) 70 (C) 71 (D) 17

44. પ્રયોગની તમામ પ્રાથમિક ઘટનાઓની સંભાવનાઓનો સરવાળો કેટલો થાય ?
(A) 0 (B) 0.5 (C) 1 (D) 1.5

45. જો $T_3 = 8, T_7 = 24$ તો $T_{10} = \underline{\ ?\ }$
(A) – 4 (B) 28 (C) 32 (D) 36

46. જો $M = 26, \bar{x} = 36$ તો Zની કિંમત શું મળે ?
(A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

47. 3 મી લાંબી એક નિસરણીનો નીચેનો છેડો દિવાલથી 1.5 મી દૂર રહે તે રીતે દિવાલ પર ટેકવી છે તો નિસરણી જમીન સાથે કેટલા માપનો ખૂણો રચે ?
(A) 20° (B) 30° (C) 45° (D) 60°

48. $7\cos^2\theta + 3\sin^2\theta = 4$ તો $\cot\theta$નું મૂલ્ય કેટલું મળશે ?
(A) $\sqrt{3}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (C) 7 (D) 7/3

49. $\Delta ABC$ માં $AB = 3, BC = 4$ અને $AC = 5$ હોય તો ત્રિકોણની ત્રણેય બાજુઓને સ્પર્શતા વર્તુળની ત્રિજ્યાનું મૂલ્ય કેટલું મળે ?
(A) 2 (B) 1 (C) 4 (D) 3

50. જો ગોલકનું ઘનફળ $\frac{4}{3}\pi$ સેમી$^3$ હોય તો તેનો વ્યાસ કેટલા સેમી છે ?
(A) 0.5 (B) 1 (C) 2 (D) 2.5

@geniusguruji

Seat No. : _______________

# NK-104

**November-2018**

**B.Ed., Sem.-III**

**B-106 : Mathematics**

**Time : 2 Hours]** **[Max. Marks : 50**

Find the correct option of given following question's answer and dark the circle (●) in OMR sheet's appropriate given options A, B, C or D.

1. What would be the estimate value of 3936 nearest to thousand ?
   (A) 4036 (B) 3900 (C) 4040 (D) 4000

2. In what form can 8 be shown by dots ?
   (A) Triangle (B) Square (C) Rectangle (D) Circle

3. What is the LCM of 19 and 11 ?
   (A) 19 (B) 209 (C) 1 (D) 11

4. How many diagonals are there of the Quadrilateral ?
   (A) Two (B) One (C) Zero (D) Four

5. Which is the reflex angle from the following ?
   (A) 110° (B) 180° (C) 290° (D) 150°

6. (–20) ____ (–14), which sign is placed in the blank ?
   (A) > (B) < (C) = (D) None of these

7. What would be the simplification of $\frac{3}{11} + \frac{2}{11} + \frac{6}{11}$ ?
   (A) $\frac{60}{11}$ (B) $\frac{23}{11}$ (C) $\frac{17}{11}$ (D) 1

8. What is the value of 4 in 97.421 ?
   (A) $\frac{4}{10}$ (B) $\frac{4}{100}$ (C) $\frac{4}{1000}$ (D) 400

9. The perimeter of the rectangle is 50 cm. If the breadth of rectangle is 10 cm, then what would be its length ?
   (A) 15 cm (B) 30 cm (C) 20 cm (D) 10 cm

10. How many notebooks will Ganpat get if 30 notebooks will be distributed between Himanshu and Ganpat in ratio of 2 : 3 ?
    (A) 12 (B) 18 (C) 10 (D) 20

11. What is the simplification of (–57) × (–19) + 57 ?
    (A) – 1900 (B) – 1280 (C) 1257 (D) 1140



@geniusguruji

12. How many pieces of 13.2 cm are made from 330 cm long wire ?
(A) 21 (B) 28 (C) 25 (D) 35

13. What would be the Mode of the data 22, 29, 27, 23, 43, 41, 27 ?
(A) 23 (B) 27 (C) 43 (D) 22

14. If k + 7 = 16, then what is the value of 8k – 72 ?
(A) 0 (B) 1 (C) 112 (D) 56

15. Which angle value is four times of its supplementary angle ?
(A) 36° (B) 16° (C) 144° (D) 64°

16. What is the value of perimeter of rectangle whose length is 40 cm and diagonal is 41 cm ?
(A) 42 cm (B) 49 cm (C) 89 cm (D) 98 cm

17. Which is not the condition of congruence from the following ?
(A) SSS (B) AAA (C) SAS (D) ASA

18. Which amount's simple interest is ₹ 126 as per rate 14% of 2 years time ?
(A) ₹ 394 (B) ₹ 395 (C) ₹ 540 (D) ₹ 450

19. What value will get after subtracting $6\frac{4}{5}$ from $\frac{50}{5}$ ?
(A) $3\frac{1}{5}$ (B) $2\frac{1}{5}$ (C) $\frac{31}{95}$ (D) $\frac{39}{95}$

20. $(-4)^4 \times (-2)^0 \times (-1)^{202} = ?$
(A) 1 (B) 64 (C) 256 (D) 0

21. Which is the reciprocal number of opposite of 3.2 ?
(A) $\frac{32}{10}$ (B) $\left(\frac{-32}{10}\right)$ (C) $\left(\frac{-10}{32}\right)$ (D) $\frac{10}{32}$

22. The sum of the present age of mother and daughter is 60 years. What will be the sum of both's age after $x$ years ?
(A) $x + 30$ (B) $x + 60$ (C) $2x + 30$ (D) $2x + 60$

23. What is circle ?
(A) Open curve (B) Closed curve (C) Convex curve (D) Concave curve

24. What is the probability of getting 51 marks out of 50 marks question paper ?
(A) 0 (B) 1 (C) 50 (D) 51

25. $112 + 113 = (\underline{\ \ ?\ \ })^2$
(A) 225 (B) 15 (C) 25 (D) 115

26. The number's ones place digit is 7, what is the probability of getting number's ones place digit after cubed it ?
(A) 4 (B) 9 (C) 3 (D) 7



@geniusguruji

27. Bhavesh's salary was ₹ 8,000 which was increased to ₹ 10,000, then how much was the increment of his salary ?
(A) 10% (B) 20% (C) 40% (D) 25%

28. If p = (–2), then what is the value of $2p^3 - p^2$ ?
(A) –20 (B) 20 (C) 16 (D) 8

29. What is the shape of pencil without sharpening ?
(A) Cube (B) Cuboid (C) Sphere (D) Prism

30. The base diameter of cylinder is 14 cm and its height is 10 cm, then what is the area of cylindrical curved surface ?
(A) 440 $cm^2$ (B) 220 $cm^2$ (C) 880 $cm^2$ (D) 280 $cm^2$

31. What is the method of representing number on the number line by magnifying the portion with magnifying glass known as ?
(A) Rational method
(B) Sequential process
(C) Process of successive magnification
(D) Process of rational indication

32. Dividend = __?__
(A) (Divisor – quotient) + remainder
(B) (Divisor × quotient) + remainder
(C) (Divisor/quotient) + remainder
(D) (Divisor + quotient) + remainder

33. What is called the distance from the point in proper direction upto y-axis ?
(A) Vertex (B) Arm (C) y-coordinate (D) None of these

34. Which is/are the two variables equation/s from the following ?
(A) 1.2s + 3t = 5 (B) p + 4g = 7 (C) $\sqrt{2}\,x - 7y = 3$ (D) All of these

35. Whom had been defined by Euclid ?
(A) Point and Line
(B) Point, Line and Plane
(C) Line and Plane
(D) Point and Plane

36. "In a correspondence between two right angle triangle, if one side and the hypotenuse of one triangle are congruent to the corresponding side and hypotenuse of the other triangle, then the correspondence is congruence and the triangle are congruent." – which congruence condition is this statement stated ?
(A) SSS (B) SAS (C) RHS (D) AAS

37. Which shape is not Quadrilateral from the following ?
(A) Square (B) Rectangle (C) Kite (D) All of these

38. If one ray is on the line then what will be the sum of these two ones adjacent angles ?
(A) 360° (B) 180° (C) 90° (D) 45°

@geniusguruji

39. Which formation is made by the set of points lying in a plane at a fixed positive distance from a fixed point in a plane ?
(A) Circle (B) Line (C) Square (D) Rectangle

40. Which is the formula of surface area of a cuboid ?
(A) (lb + bh + hl)/2 (B) (lb + bh + hl) (C) (lb – bh – hl) (D) 2(lb + bh + hl)

41. After how many digits will the decimal expansion of 2517/6250 be terminated ?
(A) 4 (B) 5 (C) 3 (D) 6

42. Which type of form the graph of $p(x) = 3x + 5, x \in R$ represents ?
(A) A straight line (B) A ray
(C) Parabola open upward (D) Parabola open downwards

43. In a two digit number, the digit at tens place is 7 and the sum of the digits is 8 times the digit at unit place then what is this number ?
(A) 78 (B) 70 (C) 71 (D) 17

44. What is the sum of the probabilities of all the elementary events of an experiment ?
(A) 0 (B) 0.5 (C) 1 (D) 1.5

45. If $T_3 = 8$, $T_7 = 24$ then $T_{10} = \underline{\ ?\ }$
(A) – 4 (B) 28 (C) 32 (D) 36

46. If M = 26, $\bar{x} = 36$ then what will be the value of Z ?
(A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3

47. A 3 m long ladder leans on the wall such that its lower end remains 1.5 m away from the base of the wall, then how much angle of measure would the ladder make with the ground ?
(A) 20° (B) 30° (C) 45° (D) 60°

48. If $7 \cos^2\theta + 3 \sin^2\theta = 4$, then what will be the value of $\cot \theta$ ?
(A) $\sqrt{3}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (C) 7 (D) 7/3

49. In Δ ABC, AB = 3, BC = 4 and AC = 5, then what is the value of radius of the circle touching all the three sides ?
(A) 2 (B) 1 (C) 4 (D) 3

50. The volume of sphere is $\frac{4}{3}\pi$ cm$^3$, then what is its diameter in cm ?
(A) 0.5 (B) 1 (C) 2 (D) 2.5



@geniusguruji