Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

Bihar
STET

Previous Year Paper
PGT (Maths)
11 Sept, 2023 Shift 1

Teachingninja.in

QUESTION PAPER
Uchcha Madhyamic Maths [SHIFT - 1]

Exam Date : 11/09/2023	Time : 03:00 PM - 05:30 PM
Subject Name : Maths	Subjec Code : 213

Subject Question

Question 1 — **Question Id : 1**

$\left(\frac{1+\sqrt{2}+i}{1+\sqrt{2}-i}\right)^4$ का मान है।

Answer : — Option Id

(A) 0 — 1001

(B) 1 — 1002

(C) -1 — 1003

(D) I — 1004

Right Answer : — **Right Option Id : 1003**

-1

Question 2 — **Question Id : 55**

यदि $\cos\alpha + \cos\beta + cos\gamma = 0 = \sin\alpha + \sin\beta + \sin\gamma$ तो $\sum sin(\beta+\gamma) =$

Answer : — Option Id

(A) $3\sum sin\alpha$ — 55001

(B) 0 — 55002

(C) 1 — 55003

(D) $3\sum \cos\alpha$ — 55004

Right Answer : — **Right Option Id : 55002**

0

Question 3 — **Question Id : 54**

$i^i = \cdots$ होगा

Answer : — Option Id

(A) $e^{\frac{\pi}{2}}$ — 54001

(B) $e^{\frac{-\pi}{2}}$ — 54002

(C) $e^{(4n+1)\frac{\pi}{2}}$ — 54003

(D) $e^{\frac{-(4n+1)^{\pi}}{2}}$ — 54004

Teachingninja.in

Right Answer : Right Option Id : 54004

$e^{\frac{-(4n+1)^{\pi}}{2}}$

Question 4 Question Id : 53

यदि $\tan(\alpha + i\beta) = i$, जहाँ α एवं β वास्तविक हैं तो $\alpha \cdots \cdots$ होगा।

Answer : Option Id

(A) अनन्त — 53001

(B) परिमित — 53002

(C) अनिश्चित — 53003

(D) इनमें से कोई नहीं — 53004

Right Answer : Right Option Id : 53003

अनिश्चित

Question 5 Question Id : 52

$\cos^{-1}\left(\frac{3-2i}{3+2i}\right)$ का काल्पनिक भाग $= \cdots \cdots$ होगा।

Answer : Option Id

(A) $log5$ — 52001

(B) $log\sqrt{5}$ — 52002

(C) $log7$ — 52003

(D) $log\sqrt{7}$ — 52004

Right Answer : Right Option Id : 52002

$log\sqrt{5}$

Question 6 Question Id : 51

$cos\frac{\pi}{3} + \frac{1}{2}cos\frac{2\pi}{3} + \frac{1}{3}cos\frac{3\pi}{3} \ldots \infty$ तक $=$ होगा।

Answer : Option Id

(A) -1 — 51001

(B) 1 — 51002

(C) $\frac{1}{2}$ — 51003

(D) 0 — 51004

Right Answer : Right Option Id : 51004

0

Question 7 Question Id : 50

Teachingninja.in

3x+5y=1008 के घनात्मक पूर्णांक हलों की संख्या...... हैं।

Answer :

Option Id

(A) 64 — 50001

(B) 65 — 50002

(C) 66 — 50003

(D) 67 — 50004

Right Answer : 67

Right Option Id : 50004

Question 8 — **Question Id : 49**

$2^{70} + 3^{70}$ विभाजित होगा....... के द्वारा

Answer :

Option Id

(A) 7 — 49001

(B) 65 — 49002

(C) 14 — 49003

(D) 15 — 49004

Right Answer : 14

Right Option Id : 49003

Question 9 — **Question Id : 48**

यदि $(2222)^{5555}$ को 7 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल........होगा।

Answer :

Option Id

(A) 1 — 48001

(B) 2 — 48002

(C) 3 — 48003

(D) 5 — 48004

Right Answer : 5

Right Option Id : 48004

Question 10 — **Question Id : 47**

25^{63} x 63^{25} के अंतिम तीन अंक हैं.........

Answer :

Option Id

(A) 225 — 47001

(B) 245 — 47002

(C) 275 — 47003

(D) 375 — 47004

Right Answer : 375

Right Option Id : 47004

Teachingninja.in

Question 11 **Question Id : 46**

यदि $n^7 - n$ को 42 से विभाजित किया जाता हैं, तो शेषफल........होगा।

Answer : Option Id

(A) 1 — 46001

(B) 2 — 46002

(C) 3 — 46003

(D) इनमें से कोई नहीं — 46004

Right Answer : **Right Option Id : 46004**

इनमें से कोई नहीं

Question 12 **Question Id : 45**

यदि m महत्तम पूर्णांक है, जो किन्हीं चार क्रमागत पूर्णांकों के गुणनफल को विभाजित करता हो, तो m=..........होगा।

Answer : Option Id

(A) 6 — 45001

(B) 12 — 45002

(C) 24 — 45003

(D) 36 — 45004

Right Answer : **Right Option Id : 45003**

24

Question 13 **Question Id : 44**

समीकरण 72x≡ 15(*mod*42) के हलों की संख्या n हैं, जहाँ x एक घनात्मक पूर्णांक है, तो n=..........होगा।

Answer : Option Id

(A) 0 — 44001

(B) 1 — 44002

(C) 2 — 44003

(D) 3 — 44004

Right Answer : **Right Option Id : 44001**

0

Question 14 **Question Id : 43**

स्थिर वक्रता वाले वक्र ....होंगे ।

Answer : Option Id

(A) केवल घातीय — 43001

(B) केवल वृत्तीय — 43002

(C) वृत्तीय एवं रैखिक — 43003

(D) घातीय एवं वृत्तीय — 43004

Teachingninja.in

Right Answer : **Right Option Id : 43003**

वृत्तीय एवं रैखिक

Question 15 **Question Id : 42**

यदि x = a (θ + sinθ), y = a (1- cosθ) , तो Ψ = ...होगा

Answer : Option Id

(A) 2 θ — 42001

(B) θ — 42002

(C) $\frac{1}{2}\theta$ — 42003

(D) $\frac{1}{3}\theta$ — 42004

Right Answer : **Right Option Id : 42003**

$\frac{1}{2}\theta$

Question 16 **Question Id : 41**

यदि f एक आरोही अवकलनीय फलन हो, जो (1,1) से गुजरता है, एवं जिसकी लम्बाई $\int_1^3 \sqrt{1+\frac{4}{x^2}}\, dx$, तो वक्र का समीकरण ....होगा।

Answer : Option Id

(A) y= $1+x^2$ — 41001

(B) y= x^2 -1 — 41002

(C) y= 1+2lnx — 41003

(D) y= 2lnx-1 — 41004

Right Answer : **Right Option Id : 41003**

y= 1+2lnx

Question 17 **Question Id : 56**

$\int_0^t x^{k-\frac{1}{2}}(t-k)^{k-\frac{1}{2}}\, dx$ =................ होगा

Answer : Option Id

(A) $\frac{\pi}{k!}$ — 56001

(B) $\frac{\pi^{-(2k+1)}}{k!}2$ — 56002

(C) $\frac{\pi}{2^{2x+1}\times k!}t^{2k}$ — 56003

(D) इनमें से कोई नहीं — 56004

Right Answer : **Right Option Id : 56004**

इनमें से कोई नहीं

Question 18 **Question Id : 57**

समीकरण $\frac{l}{r}$ = $\cos\theta + sin\theta$ निरूपित करता है एक..............को

Teachingninja.in

Answer :

Option Id

(A) सरल रेखा — 57001

(B) वृत — 57002

(C) परवलय — 57003

(D) इनमें से कोई नहीं — 57004

Right Answer : **Right Option Id : 57001**

सरल रेखा

Question 19 **Question Id : 58**

यदि रेखा में $x=\alpha$, एवं $y=\beta$ अतिपरवलय $xy=16$ के सापेक्ष संयुग्म हो, तो $\alpha\beta=$.....

Answer :

Option Id

(A) 8 — 58001

(B) 16 — 58002

(C) 32 — 58003

(D) 64 — 58004

Right Answer : **Right Option Id : 58003**

32

Question 20 **Question Id : 67**

फलन $f:R\rightarrow\{0,1\}$ को इस तरह लें कि $F(x)=\begin{cases}1, \text{यदि } x \text{ परिमेय संख्या} \\ 0, \text{अपरिमेय संख्या}\end{cases}$

इनमें से कौन सत्य है ?

Answer :

Option Id

(A) फलन एकैक तथा पर है — 67001

(B) फलन बहुतेक तथा में है — 67002

(C) फलन एकैक तथा में है — 67003

(D) फलन बहुतेक तथा पर है — 67004

Right Answer : **Right Option Id : 67004**

फलन बहुतेक तथा पर है

Question 21 **Question Id : 73**

इनमें से कौन सत्य है

Answer :

Option Id

(A) पूर्णांक संख्याओं का समुच्चय गणनीय नहीं है — 73001

(B) परिमेय संख्याओं का समुच्चय गणनीय है — 73002

(C) परिमेय संख्याओं का समुच्चय गणनीय नहीं है — 73003

(D) इनमें से कोई नहीं — 73004

Teachingninja.in

Right Answer : **Right Option Id : 73002**

परिमेय संख्याओं का समुच्चय गणनीय है

Question 22 **Question Id : 72**

यदि $\lim a_n=1$. जहाँ $a_n > 0 \forall_n$, तब $(a_1 a_2 \ldots\ldots a_n)^{\frac{1}{2}} = 1$ उपरोक्त प्रमेय जाना जाता है–

Answer : Option Id

(A) सीमांत पर कुशी का प्रथम प्रमेय 72001

(B) सीमांत पर कुशी का दूसरा प्रमेय 72002

(C) मैक लारिन्स प्रमेय 72003

(D) लिबनीज प्रमेय 72004

Right Answer : **Right Option Id : 72002**

सीमांत पर कुशी का दूसरा प्रमेय

Question 23 **Question Id : 71**

$\underset{n\to\infty}{\text{सीमांत}} \left(\frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+2} + \cdots + \frac{1}{2n}\right)$ बराबर है

Answer : Option Id

(A) 0 71001

(B) 1 71002

(C) 2 71003

(D) $\log_e 2$ 71004

Right Answer : **Right Option Id : 71004**

$\log_e 2$

Question 24 **Question Id : 70**

कथनों पर विचार करें

(A) श्रेणी $\sum Sin\left(\frac{1}{n}\right)$ अपसारी है।

(B) श्रेणी $\frac{1}{3^2}\frac{2}{4^2} + \frac{3}{5^2}\cdot\frac{4}{6^2} + \frac{5}{7^2}\frac{6}{8^2} + \ldots$ अभिसारी है।

तब

Answer : Option Id

(A) दोनों कथन (A) और (B) सत्य हैं। 70001

(B) (A) सत्य है पर (B) असत्य है। 70002

(C) (A) असत्य है, (B) पर सत्य है। 70003

(D) न (A) और न (B) सत्य है। 70004

Right Answer : **Right Option Id : 70002**

(A) सत्य है पर (B) असत्य है।

Teachingninja.in

Question 25 **Question Id : 69**

श्रेणी :$\sum(-1)^{n-1} \frac{1}{n^p}$ है।

Answer : Option Id

(A) p के प्रत्येक मान के लिये अपसारी 69001

(B) p के प्रत्येक मान के लिए अभिसारी 69002

(C) p>0 के लिये अभिसारी 69003

(D) p>0 के लिए अपसारी 69004

Right Answer : **Right Option Id : 69003**

p>0 के लिये अभिसारी

Question 26 **Question Id : 68**

श्रेणी 1 - $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ + $\frac{1}{3\sqrt{3}}$ - $\frac{1}{4\sqrt{4}}$ + ... है

Answer : Option Id

(A) अभिसारी तथा निरपेक्षत: अभिसारी 68001

(B) सशर्त अभिसारी 68002

(C) अपसारी 68003

(D) इनमें से कोई नहीं 68004

Right Answer : **Right Option Id : 68001**

अभिसारी तथा निरपेक्षत: अभिसारी

Question 27 **Question Id : 66**

अवकल समीकरण $\left|\frac{dy}{dx}\right| + |y|$=0, y (0)=1 के/का......

Answer : Option Id

(A) कोई हल नहीं होगा 66001

(B) अद्वितिय हल होगा 66002

(C) परिमित संख्या में हल होंगे 66003

(D) अनन्त हल होगा 66004

Right Answer : **Right Option Id : 66001**

कोई हल नहीं होगा

Question 28 **Question Id : 59**

अवकल समीकरण y = px +p^3 , जहाँ p =$\frac{dy}{dx}$ का विचित्र हल होगा।

Answer : Option Id

(A) $4y^2 + 27x^2 = 0$ 59001

(B) $4x^2 + 27y^2 = 0$ 59002

Teachingninja.in

(C) $4x^2 + 27y^3 = 0$ — 59003

(D) $4y^2 + 27x^3 = 0$ — 59004

Right Answer : **Right Option Id : 59002**

$4x^2 + 27y^2 = 0$

Question 29 **Question Id : 65**

प्रारंभिक मान समस्या $x\frac{dy}{dx} = y\,, y(0) = 0,\; x > 0$ होगा।

Answer : Option Id

(A) कोई हल नहीं होगा — 65001

(B) अन्नत हल — 65002

(C) केवल और केवल दो हल — 65003

(D) अनन्त हल — 65004

Right Answer : **Right Option Id : 65001**

कोई हल नहीं होगा

Question 30 **Question Id : 64**

'a' त्रिज्या वाले उन सभी वृतों का, जिनके केन्द्र X अक्ष पर स्थित हो ,
अवकल समीकरण ....होगा।

Answer : Option Id

(A) $y\frac{dy}{dx} = a^2\text{-}y^2$ — 64001

(B) $y\left(\frac{dy}{dx} + 1\right) = a^2$ — 64002

(C) $y^2\left(\frac{dy}{dx} + 1\right) = a^2$ — 64003

(D) $y^2\left[1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)\right] = a^2$ — 64004

Right Answer : **Right Option Id : 64004**

$y^2\left[1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)\right] = a^2$

Question 31 **Question Id : 63**

अवकल समीकरण $(x+y)^2\frac{dy}{dx} = a^2$ का हल .... है।

Answer : Option Id

(A) $(y+x) = a\tan\left(\frac{y-c}{a^2}\right)$ — 63001

(B) $y - x = a\tan(y - c)$ — 63002

(C) $(y - x) = \tan\left(\frac{y-c}{a}\right)$ — 63003

Teachingninja.in

(D) $a(y - x) = \tan\left(\frac{y-c}{a}\right)$ — 63004

Right Answer : **Right Option Id : 63001**

$(y + x) = a \tan\left(\frac{y-c}{a^2}\right)$

Question 32 **Question Id : 62**

समीकरण y - 2x = a निरूपित करता है के समूह को, जहाँ c एक मनचाहा अचर है।

Answer : Option Id

(A) $y = ce^{-2x}$ — 62001

(B) x^2+2y^2 — 62002

(C) xy=c — 62003

(D) x+2y=c — 62004

Right Answer : **Right Option Id : 62004**

x+2y=c

Question 33 **Question Id : 61**

अवकल समीकरण M dx + N dy = 0 सटीक होगा, यदि एवं केवल यदि

Answer : Option Id

(A) $M_y=N_x=0$ — 61001

(B) $M_y-N_x=0$ — 61002

(C) $M_x+N_y=0$ — 61003

(D) $M_x-N_y=0$ — 61004

Right Answer : **Right Option Id : 61002**

$M_y-N_x=0$

Question 34 **Question Id : 60**

आंशिक अवकल समीकरण $z_{xx} - x^2y\ z_{yy} = 0$, x>0, x>0 .... होगा

Answer : Option Id

(A) दीर्घवृत्तीय — 60001

(B) परवलीय — 60002

(C) अतिपरवलीय — 60003

(D) इनमें से कोई नहीं — 60004

Right Answer : **Right Option Id : 60003**

अतिपरवलीय

Question 35 **Question Id : 40**

समीकरण $x^2(y-1)\ u_{xx} - x(y^2-1)\ u_{xy} + y(y-1)\ u_{yy} + 4x=0$ सम्पूर्ण x-y तल में अतिपरवलीय है केवल ..... छोड़कर

Answer : Option Id

(A) x- अक्ष को — 40001

Teachingninja.in

(B) y- अक्ष को

(C) y- अक्ष के समान्तर रेखा को

(D) इनमें से कोई नहीं

Option Id: 40002, 40003, 40004

Right Answer :

y- अक्ष को

Right Option Id : 40002

Question 36 — **Question Id : 39**

समीकरण $(D^2 - D'^2 + D - D')Z = e^{2x+3y}$ का विशिष्ट समाकलन .... होगा।

Answer :

	Answer	Option Id
(A)	$-\frac{1}{6}e^{2x+3y}$	39001
(B)	$-\frac{1}{5}e^{2x+3y}$	39002
(C)	$\frac{1}{6}e^{2x+3y}$	39003
(D)	$\frac{1}{5}e^{2x+3y}$	39004

Right Answer :

$-\frac{1}{6}e^{2x+3y}$

Right Option Id : 39001

Question 37 — **Question Id : 38**

यदि आंशिक अवकल समीकरण $(D^2 + 2DD' + D'^2)Z = \cos(x+2y)$ का विशिष्ट समाकलन $k \cos(x+2y)$, हो तो K =..........होगा ।

Answer :

	Answer	Option Id
(A)	$-\frac{1}{9}$	38001
(B)	$\frac{1}{9}$	38002
(C)	$\frac{1}{8}$	38003
(D)	$-\frac{1}{8}$	38004

Right Answer :

$-\frac{1}{9}$

Right Option Id : 38001

Question 38 — **Question Id : 37**

$x(y-z)\frac{\partial z}{\partial x} + y(z-x)\frac{\partial z}{\partial y} = z(x-y)$ का सामान्य हल ....होगा।

Answer :

	Answer	Option Id
(A)	F(x+y+z, xyz)=0	37001
(B)	F(xy+yz, xyz)=0	37002
(C)	$F(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}, xyz)=0$	37003
(D)	$F(x^2-y^2, z)=0$	37004

Right Answer :

F(x+y+z, xyz)=0

Right Option Id : 37001

Teachingninja.in

Question 39 **Question Id : 17**

आंशिक अवकल समीकरण z = pq का सम्पूर्ण समाकलन ....होगा।
जहाँ $p = \frac{\partial z}{\partial x}$ एवं $q = \frac{\partial z}{\partial y}$ है।

Answer : Option Id

(A) Z=x+y+a 17001

(B) Z=x-y+a 17002

(C) Z=xy 17003

(D) Z=(x+a) (y+b) 17004

Right Answer : **Right Option Id : 17004**

Z=(x+a) (y+b)

Question 40 **Question Id : 16**

यदि G पुर्णांक संख्याओं का समुच्चय है, तथा a·b = a-b, ∀a, b ∈ G, तब G है

Answer : Option Id

(A) आधा समूह 16001

(B) अर्ध – समूह 16002

(C) अकेला- समूह 16003

(D) समूह 16004

Right Answer : **Right Option Id : 16001**

आधा समूह

Question 41 **Question Id : 15**

इकाई के चौथे मूलों का समुच्चय

Answer : Option Id

(A) योग के संबंध में एक समूह नहीं बनाता है 15001

(B) योग के संबंध में एक एबेलियन समूह बनाता हैं 15002

(C) गुणन के संबंध में एक एबेलियन समूह बनाता है 15003

(D) योग के संबंध में एक समूह बनाता है 15004

Right Answer : **Right Option Id : 15003**

गुणन के संबंध में एक एबेलियन समूह बनाता है

Question 42 **Question Id : 14**

माना कि G = { 1, -1, i, -i} गुणन समूह है, और H = {1. -1}, G का एक उपसमूह है, तो

Answer : Option Id

(A) H, G का प्रसामान्य उपसमूह नही है 14001

(B) H, G का उपसमुच्चय नही है 14002

(C) H, G प्रसामान्य उपसमूह है 14003

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं 14004

Teachingninja.in

Right Answer : **Right Option Id : 14003**

H, G प्रसामान्य उपसमूह है

Question 43 **Question Id : 13**

यदि G {(0,1,2,3,4), +5}, 2 की कोटि है

Answer : Option Id

(A) एक 13001

(B) दो 13002

(C) चार 13003

(D) पाँच 13004

Right Answer : **Right Option Id : 13004**

पाँच

Question 44 **Question Id : 12**

10 कोटि के चक्रीय समूह में जनकों की संख्या है

Answer : Option Id

(A) 3 12001

(B) 1 12002

(C) 2 12003

(D) 4 12004

Right Answer : **Right Option Id : 12004**

4

Question 45 **Question Id : 11**

समूह G= $\{a, a^2, a^3, a^4, a^5, a^6=e\}$ के जनक हैं

Answer : Option Id

(A) a तथा a^5 11001

(B) a^2 तथा a^4 11002

(C) a^3 तथा a^5 11003

(D) a^2 तथा a^3 11004

Right Answer : **Right Option Id : 11001**

a तथा a^5

Question 46 **Question Id : 10**

दो लम्बाई के चक्र को कहा जाता है

Answer : Option Id

(A) स्थानांतरण 10001

(B) शेषफल 10002

(C) ससम्बद्ध चक्र 10003

(D) एबेलियन नहीं 10004

Right Answer : **Right Option Id : 10001**

स्थानांतरण

Teachingninja.in

Question 47 | **Question Id : 9**

यदि व्युत्क्रमणीय आव्युह A का अभिलासणिक मान λ है, तो $\frac{|\lambda|}{\lambda}$ का अभिलाक्षणिक मान हैं

Answer : | Option Id

(A) A का — 9001

(B) A के ट्रान्सपोज का — 9002

(C) एडज्वॉइंट A का — 9003

(D) 2A का — 9004

Right Answer : | **Right Option Id : 9001**

A का

Question 48 | **Question Id : 8**

एक ऑर्थेगोनल आव्यूह के आइगन - मानों का मापांक है

Answer : | Option Id

(A) 0 — 8001

(B) -1 — 8002

(C) 1 — 8003

(D) 2 — 8004

Right Answer : | **Right Option Id : 8003**

1

Question 49 | **Question Id : 7**

यदि A= $\begin{bmatrix} 3 & -3 & 4 \\ 2 & -3 & 4 \\ 0 & -1 & 1 \end{bmatrix}$, तब A^{-1} है

Answer : | Option Id

(A) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 2 & 3 & 4 \\ 2 & 3 & 3 \end{bmatrix}$ — 7001

(B) $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 2 & 3 & 2 \\ 2 & 4 & 2 \end{bmatrix}$ — 7002

(C) $\begin{bmatrix} -1 & -1 & 0 \\ -2 & 3 & 4 \\ -2 & 3 & -3 \end{bmatrix}$ — 7003

(D) इनमें से कोई नहीं — 7004

Right Answer : | **Right Option Id : 7003**

$\begin{bmatrix} -1 & -1 & 0 \\ -2 & 3 & 4 \\ -2 & 3 & -3 \end{bmatrix}$

Question 50 | **Question Id : 6**

यदि A= $\begin{bmatrix} 1 & 2 & -2 \\ -1 & 3 & 0 \\ 0 & 2 & 1 \end{bmatrix}$, तब A^{-1} है

Answer : | Option Id

Teachingninja.in

(A) $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \\ 1 & 1 & 5 \end{bmatrix}$ — 6001

(B) $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 6 \\ 1 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 5 \end{bmatrix}$ — 6002

(C) $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 6 \\ 1 & 1 & 0 \\ 2 & 0 & 5 \end{bmatrix}$ — 6003

(D) इनमें से कोई नहीं — 6004

Right Answer : **Right Option Id : 6002**

$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 6 \\ 1 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 5 \end{bmatrix}$

Question 51 **Question Id : 5**

आव्यूह A= $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & -2 \\ 2 & -2 & 1 \end{bmatrix}$ का अभिलाक्षणिक समीकरण हैं

Answer : Option Id

(A) $\lambda^3-3\lambda^2-2\lambda+21$ — 5001

(B) $\lambda^3-3\lambda^2-9\lambda+27$ — 5002

(C) $\lambda^3-3\lambda^2-5\lambda+21$ — 5003

(D) इनमें से कोई नहीं — 5004

Right Answer : **Right Option Id : 5002**

$\lambda^3-3\lambda^2-9\lambda+27$

Question 52 **Question Id : 4**

आव्यूह A= $\begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ -1 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$ का अभिलाक्षणिक बहुपद हैं

Answer : Option Id

(A) $-\lambda^3-6\lambda^2+9\lambda-4$ — 4001

(B) $\lambda^3+6\lambda^2+9\lambda-4$ — 4002

(C) $\lambda^3+6\lambda^2+9\lambda+4$ — 4003

(D) $-\lambda^3+6\lambda^2-9\lambda+4$ — 4004

Right Answer : **Right Option Id : 4004**

$-\lambda^3+6\lambda^2-9\lambda+4$

Question 53 **Question Id : 3**

एक साधारण बंद वक्र C द्वारा घिरे हुए भाग का क्षेत्रफल ....होगा।

Answer : Option Id

(A) $\frac{1}{2}\int_C\left(\frac{1}{x}dy-\frac{1}{y}dx\right)$ — 3001

(B) — 3002

Teachingninja.in

$\frac{1}{2}\int_c (xdy - ydx)$

(C) $\frac{1}{2}\int_c (ydx - xdy)$ 3003

(D) $\frac{1}{2}\int_c \left(\frac{dx}{x} + \frac{dy}{y}\right)$ 3004

Right Answer : **Right Option Id : 3002**

$\frac{1}{2}\int_c (xdy - ydx)$

Question 54 **Question Id : 18**

यदि C है वृत $x^2 + y^2 = 1$ जो घड़ी की विपरीत दिशा में लिया जाए तो

$\int_c [(x^{2015}\, y^{2016} + 2014y)\, dy + (x^{2016}\, y^{2015} + 2017x)\, dy]$ होगा

Answer : Option Id

(A) 0 18001

(B) π 18002

(C) $2\,\pi$ 18003

(D) 3π 18004

Right Answer : **Right Option Id : 18004**

3π

Question 55 **Question Id : 2**

यदि S एक बंद सतह हो, जिसके लिए $\iint_s \vec{r}\,.\,\hat{n}\, ds = 10$, हो, तो S द्वारा घिरा आयतन ....होगा।

Answer : Option Id

(A) 30 2001

(B) $\frac{3}{10}$ 2002

(C) $\frac{10}{3}$ 2003

(D) $\frac{20}{3}$ 2004

Right Answer : **Right Option Id : 2003**

$\frac{10}{3}$

Question 56 **Question Id : 19**

यदि C एक बन्द वक्र है , तो $\oint_c \vec{r}.d\vec{r}$ =.............

Answer : Option Id

(A) $\frac{1}{r}$ 19001

(B) 2r 19002

(C) 0 19003

(D) r^2 19004

Right Answer : **Right Option Id : 19003**

0

Teachingninja.in

Question 57 **Question Id : 21**

$\oint_c \vec{r} \times d\vec{r}$=..................... होगा

Answer : Option Id

(A) 0 — 21001

(B) $\iint_s \vec{n}$ ds — 21002

(C) $\frac{1}{2}\iint_s \vec{n}$ ds — 21003

(D) $2\iint_s \vec{n}$ ds — 21004

Right Answer : **Right Option Id : 21004**

$2\iint_s \vec{n}$ ds

Question 58 **Question Id : 36**

यदि S, सतह हो गोला $x^2 + y^2 + z^2 = r^2$, हो, तो

$\iint_c (ax\vec{i} + by\vec{j} + cz\vec{k}) . \hat{n}$ ds = ...होगा।

Answer : Option Id

(A) $\frac{4}{3}\pi r^3$ (a+b+c) — 36001

(B) 4 πr^2(a+b+c) — 36002

(C) $\frac{2}{3}$ πr^2 (a+b+c) — 36003

(D) 2 πr^2(a+b+c) — 36004

Right Answer : **Right Option Id : 36001**

$\frac{4}{3}\pi r^3$ (a+b+c)

Question 59 **Question Id : 35**

$\lim_{(x,y)\to(0,0)} \left(\frac{x^2-y^2}{x^2+y^2}\right)$

Answer : Option Id

(A) 0 होगा — 35001

(B) 1 होगा — 35002

(C) -1 होगा — 35003

(D) का अस्तित्व नहीं होगा — 35004

Right Answer : **Right Option Id : 35004**

का अस्तित्व नहीं होगा

Question 60 **Question Id : 34**

सीमा$_{z\to 0}$ $\frac{\bar{z}}{z}$ है

Answer : Option Id

(A) 0 — 34001

(B) 1 — 34002

Teachingninja.in

(C) $\frac{1}{2}$ — 34003

(D) का अस्तित्व नहीं होगा — 34004

Right Answer : का अस्तित्व नहीं होगा

Right Option Id : 34004

Question 61 — **Question Id : 33**

किसी सम्मिश्र संख्या का विन्दुपथ जो $\arg\left(\frac{z-1}{z+1}\right) = \frac{\pi}{3}$ को संतुष्ट करता है, वह है

Answer : — Option Id

(A) सीधी रेखा — 33001

(B) वृत — 33002

(C) परवलय — 33003

(D) अतिपरवलय — 33004

Right Answer : वृत

Right Option Id : 33002

Question 62 — **Question Id : 32**

यदि u = $\frac{1}{2}\log(x^2 + y^2)$ हार्मोनिक है, तो इसका हार्मोनिक संयुग्मी है

Answer : — Option Id

(A) $\tan^{-1}\left(\frac{y}{x}\right) + c$ — 32001

(B) $\cos^{-1}\left(\frac{y}{x}\right) + c$ — 32002

(C) x^2+y^2+c — 32003

(D) $\sin^{-1}\left(\frac{y}{x}\right)+c$ — 32004

Right Answer : $\tan^{-1}\left(\frac{y}{x}\right) + c$

Right Option Id : 32001

Question 63 — **Question Id : 31**

यदि f(z) विशलेषशात्मक फलन z का हो , तब $\left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2}\right)$ |वास्तविक $f(z)|^2$

Answer : — Option Id

(A) $2\,|f^1(z)|^2$ — 31001

(B) $4\,|f^1(z)|^2$ — 31002

(C) $8\,|f^1(z)|^2$ — 31003

(D) इनमें से कोइं नहीं — 31004

Right Answer : $2\,|f^1(z)|^2$

Right Option Id : 31001

Teachingninja.in

Question 64 **Question Id : 30**

$\int_c \frac{z^2-4}{z(z^2+9)}$ का मूल्य है जहाँ C एक वृत |z| = 1 है,

Answer : Option Id

(A) $\frac{-2\pi i}{9}$ 30001

(B) $\frac{-4\pi i}{9}$ 30002

(C) $\frac{-8\pi i}{9}$ 30003

(D) इनमें से कोई नहीं 30004

Right Answer : **Right Option Id : 30003**

$\frac{-8\pi i}{9}$

Question 65 **Question Id : 29**

$\int_c \frac{e^{i\pi z}}{2z^2-5z+2}$ का मान है, जहाँ C,वृत |z| = 1 धनात्मक अभिविन्यास के साथ है

Answer : Option Id

(A) $\frac{\pi}{3}$ 29001

(B) $\frac{2\pi}{3}$ 29002

(C) π 29003

(D) 2πi 29004

Right Answer : **Right Option Id : 29002**

$\frac{2\pi}{3}$

Question 66 **Question Id : 28**

किसी मैट्रिक समष्टि (E,d) में त्रिभुजीय असमानता है

Answer : Option Id

(A) d(x,y) ≠ d(x,z)+d(z,y) 28001

(B) d(x,y) ≥ d(x,z)+d(z,y) 28002

(C) d(x,y) ≤ d(x,z)+d(z,y) 28003

(D) इनमें से कोई नहीं 28004

Right Answer : **Right Option Id : 28003**

d(x,y) ≤ d(x,z)+d(z,y)

Question 67 **Question Id : 27**

वास्तविक रेखा R पर सामान्य मेट्रिक के लिये खुले अन्तरालों के अनुक्रमों] – 1/n, 1/n [,n=1,2,3........... का प्रतिच्छेदन है

Answer : Option Id

(A) खुला 27001

(B) बंद 27002

Teachingninja.in

(C) न खुला न बंद — 27003

(D) इनमें से कोइ नहीं — 27004

Right Answer : **Right Option Id : 27002**

बंद

Question 68 **Question Id : 26**

किसी मैट्रिक समष्टि E में यदि $A \subset E$, तब A अभ्यंतर है

Answer : Option Id

(A) बंद समुच्चय — 26001

(B) खुला समच्चय — 26002

(C) अर्ध–खुला समुच्चय — 26003

(D) इनमें से कोई नहीं — 26004

Right Answer : **Right Option Id : 26002**

खुला समच्चय

Question 69 **Question Id : 25**

मैट्रिक समष्टि (E,d) के बिन्दुओं का अनुक्रम ऐसा है कि हर एक $\epsilon>0$, एक प्राकृतिक संख्या n_ϵ मौजूद है कि $m,n_\epsilon N$ & $m, n \geq n_\epsilon \Rightarrow d(x_m, x_n) < \epsilon$

Answer : Option Id

(A) अभिसारी अनुक्रम — 25001

(B) अपसारी अनुक्रम — 25002

(C) कौशी अनुक्रम — 25003

(D) इनमें से कोई नहीं — 25004

Right Answer : **Right Option Id : 25003**

कौशी अनुक्रम

Question 70 **Question Id : 24**

एक मैट्रिक समष्टि (E,d) ऐसा है कि (E,d) में प्रत्येक कुशी अनुक्रम अभिसारी है, तब मैट्रिक समष्टि है

Answer : Option Id

(A) अपूर्ण — 24001

(B) पूर्ण — 24002

(C) अर्धपूरा — 24003

(D) इनमें से कोई नहीं — 24004

Right Answer : **Right Option Id : 24002**

पूर्ण

Teachingninja.in

Question 71 **Question Id : 23**

किसी मेट्रिक समष्टि (E,d) पर संकुचन आच्छादन T है

Answer : Option Id

(A) सतत 23001

(B) एकरूप भारत 23002

(C) असतत 23003

(D) इनमें से कोइ नहीं 23004

Right Answer : **Right Option Id : 23002**

एकरूप भारत

Question 72 **Question Id : 22**

यदि एक बल $\vec{F}$ एवं विभव फलन ϕ से प्राप्त हो तो .... होगा

Answer : Option Id

(A) $\nabla.\vec{F} = 0$ 22001

(B) $\nabla \times \vec{F} = 0$ 22002

(C) $\nabla\phi = 0$ 22003

(D) $\Delta^2 \phi = 0$ 22004

Right Answer : **Right Option Id : 22002**

$\nabla \times \vec{F} = 0$

Question 73 **Question Id : 74**

एक कण बल क्षेत्र $\vec{F} = 2xy\,\vec{i}$ -$3x\,\vec{j}$ -$5z\,\vec{k}$ में वक्र $x = t$, $y = t^2 + 1$, $z = 2t^2$ में $t = 0$ से $t = 1$ तक विस्थापित करने में किया गया कार्य......होगा।

Answer : Option Id

(A) $-\frac{19}{2}$ इकाई 74001

(B) -10 इकाई 74002

(C) $-\frac{21}{2}$ इकाई 74003

(D) $-\frac{23}{2}$ इकाई 74004

Right Answer : **Right Option Id : 74001**

$-\frac{19}{2}$ इकाई

Question 74 **Question Id : 20**

यदि ϕ (x, y, z) घात 4, का एक अदिश समघात फलन हो तो $\nabla.(\phi\vec{r})$ =................,
होगा जहाँ $\vec{r} = x\,\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$

Teachingninja.in

Answer :

(A) 4 ϕ

(B) 16 ϕ

(C) 7ϕ

(D) 8ϕ

Option Id

20001

20002

20003

20004

Right Answer :

7ϕ

Right Option Id : 20003

Question 75

Question Id : 75

सदिश $\frac{\vec{r}}{r^3}$ जहॉ $|\vec{r}| = r$ एवं $\vec{r} = x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$ ....होगा।

Answer :

(A) केवल अघुर्णी

(B) केवल सॉलिनायड्ल

(C) (a) और (b) दोनों

(D) न तो(a) नाहीं (b)

Option Id

75001

75002

75003

75004

Right Answer :

(a) और (b) दोनों

Right Option Id : 75003

Question 76

Question Id : 78

यदि $\vec{a}$ एक अवर सदिश , $\vec{r} = x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$ हो एवं $\nabla \times (\vec{r} \times \vec{a}) = m\vec{a}$ तो m=..............होगा।

Answer :

(A) 0

(B) -1

(C) 2

(D) -2

Option Id

78001

78002

78003

78004

Right Answer :

-2

Right Option Id : 78004

Question 77

Question Id : 92

यदि किसी कण द्वारा t समय में चली गई दूरी $x = 2\cos at - \sin(2a-1)$ t $(a \neq 1)$द्वारा निरूपित हो एवं गति यदि सरल आनर्त्त गति हो तो a =.............होगा।

Answer :

(A) $\frac{1}{3}$

(B) $\frac{1}{4}$

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

(D) $\sqrt{3}+1$

Option Id

92001

92002

92003

92004

Teachingninja.in

Right Answer : **Right Option Id : 92001**

$\frac{1}{3}$

Question 78 **Question Id : 93**

मान लिजिए कि h को परिमित - अंतर भिन्नात्मक अंकन को इस प्रकार परिभाषित किया गया है।

Answer : Option Id

(A) $x^{(n)} = x(x-h)\,(x-2h) - - - (x-(n-1)h)$ — 93001

(B) $x^{(n)} = \frac{x!}{(x-n)!}\,; x > n$ — 93002

(C) (A) and (B) दोंनों — 93003

(D) इनमें से कोई नहीं — 93004

Right Answer : **Right Option Id : 93003**

(A) and (B) दोंनों

Question 79 **Question Id : 94**

न्यूटन – रैफसन विधि का उपयोग करके समीकरण $x^2 - 3x+1=0$ को हल करते समय मूल के प्रारंभिक अनुमान 1 के रूप में होता है, तब मूल का मान होगा ?

Answer : Option Id

(A) 1.5 — 94001

(B) 1 — 94002

(C) 0.5 — 94003

(D) 0 — 94004

Right Answer : **Right Option Id : 94004**

0

Question 80 **Question Id : 97**

अंतराल को भिन लंबाई h के साथ $\Delta^2 \cos 2x$ के बराबर है।

Answer : Option Id

(A) $\cos 2\,(x+h)$ — 97001

(B) $2\,Sin^2 h\ \cos 2\,(x+h)$ — 97002

(C) $Sin\ 2\,h \cos 2(x+h)$ — 97003

(D) इनमें से कोई नहीं — 97004

Right Answer : **Right Option Id : 97004**

इनमें से कोई नहीं

Question 81 **Question Id : 96**

Teachingninja.in

यदी a और (a+h) न्यूटन की विधि द्वारा प्राप्त समीकरण f(x) = 0 के दो लगातार अनुमानित मूल है तो h बराबर है।

Answer : | Option Id

(A) $\frac{f(a)}{f'(a)}$ — 96001

(B) $\frac{f'(a)}{f(a)}$ — 96002

(C) $-\frac{f'(a)}{f(a)}$ — 96003

(D) $-\frac{f(a)}{f'(a)}$ — 96004

Right Answer : | **Right Option Id : 96004**

$f(a)$

Question 82 | **Question Id : 91**

$\sum_{x=1}^{n} x(x+2)(x+4)$ बराबर है।

Answer : | Option Id

(A) $\frac{n(n+1)(n+4)}{3}$ — 91001

(B) $\frac{n(n+1)(n+4)(n+5)}{4}$ — 91002

(C) $\frac{n(n-1)(n+4)}{4}$ — 91003

(D) $\frac{n(n+1)(n+2)(n+3)}{4}$ — 91004

Right Answer : | **Right Option Id : 91002**

$\frac{n(n+1)(n+4)(n+5)}{4}$

Question 83 | **Question Id : 98**

समुच्चय $\{(x_1, x_2, x_3)\,;\ x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 \leq 81\}$

Answer : | Option Id

(A) अवतल — 98001

(B) उत्तल — 98002

(C) (a) and (b) दोंनों — 98003

(D) इनमें से कोई नहीं — 98004

Right Answer : | **Right Option Id : 98002**

उत्तल

Question 84 | **Question Id : 99**

समान्य IPP में बाधाएँ है

Answer : | Option Id

Teachingninja.in

(A) रैखिक प्रकार्य 99001

(B) गैर रेखीय कार्य 99002

(C) निरंतर फलन 99003

(D) इनमें से कोई नहीं 99004

Right Answer : रैखिक प्रकार्य

Right Option Id : 99001

Question 85 **Question Id : 100**

समुच्चय $\{(x_1, x_2);\ x_1 \geq 1,\ x_1 \geq x_2\}$ है

Answer : Option Id

(A) उत्तल सम नहीं है 100001

(B) closed set 100002

(C) उत्तल समुच्चय 100003

(D) इनमें से कोई नहीं 100004

Right Answer : closed set

Right Option Id : 100002

Question 86 **Question Id : 95**

समुच्चय $\{ (x, y) \in IR^2 ;\ x^2 + y^2 \leq 16\}$

Answer : Option Id

(A) उत्तल 95001

(B) connected 95002

(C) closed 95003

(D) उपयोक्त सभी 95004

Right Answer : उपयोक्त सभी

Right Option Id : 95004

Question 87 **Question Id : 90**

AX=b के लिए व्यवहार्य समाधान का समुच्चय है

Answer : Option Id

(A) उत्तल समुच्चय 90001

(B) गैर उत्तल समुच्चय 90002

(C) disconnected 90003

(D) इनमें से कोई नहीं 90004

Right Answer : उत्तल समुच्चय

Right Option Id : 90001

Teachingninja.in

Question 88 | Question Id : 77

LPP का व्यवहार्य क्षेत्र हमेंशा होता है।

Answer : | Option Id

(A) उत्तल पॉलीहेड्रॉन — 77001

(B) पौलीटोप — 77002

(C) hyperplane — 77003

(D) इनमे से कोई नहीं — 77004

Right Answer : | **Right Option Id : 77002**

पौलीटोप

Question 89 | Question Id : 88

समुच्चय $S = \{(x_1, x_2)\ ;\ -x_1 + 2x_2 \leq 3, -x_1 + 4x_2 \leq 9\}$ है

Answer : | Option Id

(A) उत्तल — 88001

(B) उत्तल यदि $x_i \geq 0\ , \forall\ i = 1,2$ — 88002

(C) उत्तल नहीं — 88003

(D) उपयोक्त में से कोई नहीं — 88004

Right Answer : | **Right Option Id : 88001**

उत्तल

Question 90 | Question Id : 87

किसी बिंदु पर एक इकाई द्रव्यमान पर एक समांग छड़ का आकर्षण AB की समान्तर दिशा में समानुपाती है ....के

Answer : | Option Id

(A) $\frac{1}{PA}$ — 87001

(B) $\frac{1}{PB}$ — 87002

(C) $\frac{1}{PA} + \frac{1}{PB}$ — 87003

(D) $\frac{1}{PA} - \frac{1}{PB}$ — 87004

Right Answer : | **Right Option Id : 87004**

$\frac{1}{PA} - \frac{1}{PB}$

Question 91 | Question Id : 89

Teachingninja.in

यदि किसी छड़ के चलते बाह्य बिंदु P पर आकर्षण F_1 हो एवं F_2 आकर्षण हो वृत्त की चाप के चलते जो चाप उसी सामग्री की बनी हो एवं जिसका केंद्र P हो एवं त्रिज्या P से AB पर खींचे गए लम्ब के बराबर हो एवं चाप का निर्माण रेखाओं PA एवं PB के अन्त: खंड से हुआ हो तो

Answer :

Option Id

(A) $F_1 > F_2$ — 89001

(B) $F_1 < F_2$ — 89002

(C) $F_1 = F_2$ — 89003

(D) इनमें से कोई नहीं — 89004

Question 92 **Question Id : 86**

यदि किसी समांग छड़ AB के चलते एक बाह्य बिंदु पर F परिणामी आकर्षण बल हो तो F की दिशा ∠APB को ....अनुपात में काटेगी।

Answer :

Option Id

(A) 1:1 — 86001

(B) 1:2 — 86002

(C) 2:1 — 86003

(D) इनमें से कोई नहीं — 86004

Right Answer : **Right Option Id : 86001**

1:1

Question 93 **Question Id : 85**

एक समांग पतली छड़ AB के लिए समान विभव वाले वक्र .... होंगे।

Answer :

Option Id

(A) वृत्त — 85001

(B) दीर्घवृत — 85002

(C) परवलय — 85003

(D) अतिपरवलय — 85004

Right Answer : **Right Option Id : 85002**

दीर्घवृत

Question 94 **Question Id : 84**

एक त्रिज्या 'a' वाली पतली समांग तश्तरी जिसकी मोटाई k, है के कारण, इसके अक्ष के बिंदु जिसकी दूरी केन्द्र से p है, विभव होगा।

Answer :

Option Id

(A) $2\pi rpk\left[\sqrt{a^2+b^2}-b\right]$ — 84001

(B) $2\pi rpk$ — 84002

(C) $2\pi rpk\left[\sqrt{a^2+b^2}-a\right]$ — 84003

Teachingninja.in

(D) इनमें से कोई नहीं 84004

Right Answer : **Right Option Id : 84001**

$2\pi rpk\left[\sqrt{a^2+b^2}-b\right]$

Question 95 **Question Id : 76**

दो अनन्त सीधी छड़े एक दूसरे पर परस्पर लम्बवत् है। उनके तल में समानविभव वाली वक्रें ....होंगी।

Answer : Option Id

(A) दीर्घवृत्त 76001

(B) परवलय 76002

(C) आयतकार अतिपरवलय 76003

(D) इनमें से कोई नहीं 76004

Right Answer : **Right Option Id : 76003**

आयतकार अतिपरवलय

Question 96 **Question Id : 83**

एक द्रव, जिसका घनत्व p है, के किसी बिंदु पर दाब p ज्ञात करने के लिए अवकल समीकरण ....है।

Answer : Option Id

(A) dp = p ($x$dx + ydy + zdz) 83001

(B) dp = p ($x$dx + ydy + zdz) 83002

(C) dp = p ($x$dx + ydy - zdz) 83003

(D) इनमें से कोई नहीं 83004

Right Answer : **Right Option Id : 83001**

dp = p ($x$dx + ydy + zdz)

Question 97 **Question Id : 82**

यदि एक तलीय सतह को द्रव, में डुबाया जाय तो परिणामी द्रव दाब एक बिंदु पर कार्य करता है जिसे..............कहते है।

Answer : Option Id

(A) गुरूत्व-केन्द्र 82001

(B) दाब-केन्द्र 82002

(C) केन्द्र-बिंदु 82003

(D) इनमें से कोई नहीं 82004

Right Answer : **Right Option Id : 82002**

दाब-केन्द्र

Question 98 **Question Id : 81**

Teachingninja.in

यदि P(A) = 0.3, P(B) = 0.78 और P(AUB)= 0.92 तो P (A'∩ B) क्या है -

Answer :

Option Id

(A) 0.62 — 81001

(B) 0.546 — 81002

(C) 0.64 — 81003

(D) 0.48 — 81004

Right Answer : 0.62

Right Option Id : 81001

Question 99

Question Id : 80

एक यादृच्छिक चर एक वास्तविक मान फलन है जिसमें डोमेन सरल स्थान के रूप में होता है और सीमा

Answer :

Option Id

(A) [0,1] — 80001

(B) [0,∞] — 80002

(C) (-∞,∞) — 80003

(D) इनमें से कोई नहीं — 80004

Right Answer : (-∞,∞)

Right Option Id : 80003

Question 100

Question Id : 79

X का pmf $P(X=x)=(x^2+1)/15$; x= -2,-1,0, 1,2 के द्वारा दिया गया है।

$P(-3/2 < x < \frac{3}{2} \mid X > -1)$ की सशर्त प्रायिकता ज्ञात करें ।

Answer :

Option Id

(A) 1/3 — 79001

(B) 1/4 — 79002

(C) 3/8 — 79003

(D) इनमें से कोई नहीं — 79004

Right Answer : 3/8

Right Option Id : 79003

Question 101

Question Id : 120

उत्तम शिक्षण है

Answer :

Option Id

(A) पेशेवर चरित्र का — 120001

(B) प्रजातांत्रिक — 120002

(C) योजनाबद्ध क्रिया — 120003

(D) उपरोक्त सभी — 120004

Teachingninja.in

Right Answer : Right Option Id : 120004
उपरोक्त सभी

Question 102 Question Id : 121
शिक्षक शिक्षार्थी की समस्या समाधान करता है
Answer : Option Id
(A) मनोवैज्ञानिक शिक्षण से 121001
(B) उपचारात्मक शिक्षण से 121002
(C) औपचारिक शिक्षण से 121003
(D) अनौपचारात्मक शिक्षण से 121004

Right Answer : Right Option Id : 121002
उपचारात्मक शिक्षण से

Question 103 Question Id : 125
अधिगम है
Answer : Option Id
(A) सक्रिय 125001
(B) निष्क्रिय 125002
(C) स्थिर 125003
(D) अवलोकन 125004

Right Answer : Right Option Id : 125001
सक्रिय

Question 104 Question Id : 123
उद्देश्य है
Answer : Option Id
(A) व्यापक लक्ष्य या प्रयोजन 123001
(B) विशिष्ट कथन 123002
(C) लक्ष्य प्राप्ति हेतु लिए गए कदम 123003
(D) उपरोक्त में कोई नहीं 123004

Right Answer : Right Option Id : 123001
व्यापक लक्ष्य या प्रयोजन

Question 105 Question Id : 124
भावात्मक क्षेत्र प्रतिबिंबित नहीं होता है
Answer : Option Id
(A) 40 मिनट की कक्षा में 124001
(B) एक पाठ में 124002
(C) एक उपविषय में 124003
(D) उपरोक्त सभी में 124004

Right Answer : Right Option Id : 124004
उपरोक्त सभी में

Teachingninja.in

Question 106 **Question Id : 119**

सबसे कम आकर्षक शिक्षण विधि है

Answer : Option Id

(A) व्याख्यान 119001

(B) कार्यभार 119002

(C) परियोजना 119003

(D) संगोष्ठी 119004

Right Answer : **Right Option Id : 119001**

व्याख्यान

Question 107 **Question Id : 117**

शिक्षार्थी केन्द्रित विधि है

Answer : Option Id

(A) आगमन विधि 117001

(B) निगमन विधि 117002

(C) व्याख्यान विधि 117003

(D) निर्देश विधि 117004

Right Answer : **Right Option Id : 117001**

आगमन विधि

Question 108 **Question Id : 126**

इनमें से एक परियोजना विधि के लिए सही नहीं है

Answer : Option Id

(A) शिक्षक केन्द्रित 126001

(B) वास्तविक जीवन में संपादित 126002

(C) सामाजिक वातावरण में घटित 126003

(D) उद्देश्यपूर्ण क्रिया 126004

Right Answer : **Right Option Id : 126001**

शिक्षक केन्द्रित

Question 109 **Question Id : 127**

पाठ योजना में पुनरावृत्ति होती है

Answer : Option Id

(A) मूल्यांकन के पहले 127001

(B) गृहकार्य के पहले 127002

(C) मूल्यांकन के बाद 127003

(D) गृहकार्य के बाद 127004

Right Answer : **Right Option Id : 127001**

मूल्यांकन के पहले

Question 110 **Question Id : 128**

पाठ योजना तैयार करने में पहला चरण है

Answer : Option Id

(A) पाठ्यसामग्री का चयन

Teachingninja.in

	128001
(B) उद्देश्य निर्माण	128002
(C) परिचय के प्रश्न तैयार करना	128003
(D) उपविषय का दुहराव करके	128004

Right Answer : **Right Option Id : 128002**
उद्देश्य निर्माण

Question 111 **Question Id : 129**
सूक्ष्म शिक्षण में कौन से चरण शामिल है?

Answer :	Option Id
(A) ज्ञान प्राप्ति की स्थिति	129001
(B) कौशल अधिग्रहण की स्थिति	129002
(C) अन्तरण स्थिति	129003
(D) उपर्युक्त सभी	129004

Right Answer : **Right Option Id : 129004**
उपर्युक्त सभी

Question 112 **Question Id : 108**
एक शिक्षक द्वारा श्यामपट्ट का सबसे अच्छा उपयोग किया जा सकता है-

Answer :	Option Id
(A) छात्रों को चौकस बनाने के लिए	108001
(B) महत्वपूर्ण और उल्लेखनीय बिन्दुओं का लिखने के लिए	108002
(C) A और B दोनों	108003
(D) उपर्यूक्त में से कोई नहीं	108004

Right Answer : **Right Option Id : 108002**
महत्वपूर्ण और उल्लेखनीय बिन्दुओं का लिखने के लिए

Question 113 **Question Id : 130**
अभिक्रमिक अनुदेशन का विकास किसने किया?

Answer :	Option Id
(A) स्किनर	130001
(B) पैवलव	130002
(C) फ्रायड	130003
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं	130004

Right Answer : **Right Option Id : 130001**
स्किनर

Question 114 **Question Id : 122**
प्रगतिशील कक्षा पारिस्थितिकी तंत्र में बच्चों को देखा जाता है-

Answer :	Option Id
(A) निष्क्रिय अनुकरणकर्त्ता	122001
(B) सक्रिय अनुकरणकर्त्ता	122002
(C) सक्रिय अन्वेषक	122003

Teachingninja.in

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं — 122004

Right Answer : सक्रिय अन्वेषक

Right Option Id : 122003

Question 115 — **Question Id : 118**

शिक्षार्थी केन्द्रित शिक्षा का प्रमुख सिद्धांत है-

Answer : — Option Id

(A) करके सीखना — 118001

(B) नकल करके सीखना — 118002

(C) लिख के सीखना — 118003

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं — 118004

Right Answer : करके सीखना

Right Option Id : 118001

Question 116 — **Question Id : 115**

पाठ्यपुस्तक का उद्देश्य होना चाहिए-

Answer : — Option Id

(A) किसी विशेष विषय में पाठ्यक्रम के शिक्षण और सीखने का मार्गदर्शन करना — 115001

(B) सोचने की क्षमता को कम करना — 115002

(C) A और B दोनों — 115003

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं — 115004

Right Answer : किसी विशेष विषय में पाठ्यक्रम के शिक्षण और सीखने का मार्गदर्शन करना

Right Option Id : 115001

Question 117 — **Question Id : 116**

विश्वविधालय का पुस्तकालय बजट पारित किया जाता है-

Answer : — Option Id

(A) सीनेट द्वारा — 116001

(B) कार्यकारी परिषद् — 116002

(C) अनुसंधान परिषद् — 116003

(D) अकादमिक परिषद् — 116004

Right Answer : कार्यकारी परिषद्

Right Option Id : 116002

Question 118 — **Question Id : 101**

एक अच्छा शिक्षक होना चाहिए

Answer : — Option Id

(A) साधन संपन्न और निरंकुश — 101001

(B) साधन संपन्न और सहमागिता — 101002

(C) साधन संपन्न और प्रमुख वाला/प्रभावशाली — 101003

(D) इनमें से कोई नहीं — 101004

Right Answer : साधन संपन्न और सहमागिता

Right Option Id : 101002

Teachingninja.in
Teachingninja.in

Question 119 **Question Id : 102**

छात्र आमतौर पर एक शिक्षक की प्रशंसा करते हैं जो-

Answer : Option Id

(A) अपने छात्रों को डराता नहीं है 102001

(B) सभी छात्रों से मित्रवत् है 102002

(C) उपर्युक्त दानों 102003

(D) इनमें से कोई नहीं 102004

Right Answer : **Right Option Id : 102002**

सभी छात्रों से मित्रवत् है

Question 120 **Question Id : 104**

शिक्षण एक पारस्परिक गतिविधि है-

Answer : Option Id

(A) शिक्षक और अभिभावक के बीच 104001

(B) शिक्षक और छात्र के बीच 104002

(C) छात्र और विषय वस्तु के बीच 104003

(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं 104004

Right Answer : **Right Option Id : 104002**

शिक्षक और छात्र के बीच

Question 121 **Question Id : 105**

एक अच्छे मूल्यांकन में ______ नहीं होता है।

Answer : Option Id

(A) वैधता 105001

(B) विश्वसनीयता 105002

(C) वस्तुनिष्ठता 105003

(D) व्यक्तिनिष्ठता 105004

Right Answer : **Right Option Id : 105004**

व्यक्तिनिष्ठता

Question 122 **Question Id : 106**

बिहार विधालय परीक्षा समिति द्वारा संचालित मैट्रिक की परीक्षा का प्रकार______ है।

Answer : Option Id

(A) बाहरी परीक्षा 106001

(B) मापदंड संदर्भित परीक्षा 106002

(C) संकलनात्मक मूल्यांकन 106003

(D) उपरोक्त सभी 106004

Right Answer : **Right Option Id : 106004**

उपरोक्त सभी

Question 123 **Question Id : 107**

ग्रेडिंग प्रणाली किस प्रकार का मूल्यांकन है?

Teachingninja.in

Answer :

Option Id

(A) निरपेक्ष मूल्यांकन — 107001

(B) सापेक्ष मूल्यांकन — 107002

(C) उपरोक्त दोनों — 107003

(D) उपरोक्त कोई नहीं — 107004

Right Answer :
उपरोक्त दोनों

Right Option Id : 107003

Question 124

Question Id : 103

विषय-वस्तु की रूपरेखा है-

Answer :

Option Id

(A) पाठ्यचर्या — 103001

(B) पाठ्यक्रम — 103002

(C) पाठ — 103003

(D) इकाई — 103004

Right Answer :
पाठ्यक्रम

Right Option Id : 103002

Question 125

Question Id : 109

कक्षा के वातावरण में मूल्यों, मानको और विश्वास का प्रसारण है-

Answer :

Option Id

(A) मुख्य पाठ्यक्रम — 109001

(B) छिपा हुआ पाठ्यक्रम — 109002

(C) सामग्री पाठ्यक्रम — 109003

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं — 109004

Right Answer :
छिपा हुआ पाठ्यक्रम

Right Option Id : 109002

Question 126

Question Id : 110

अधिगम को प्रभावित करने वाले मनोवैज्ञानिक कारक है-

Answer :

Option Id

(A) शिक्षक का — 110001

(B) विषय की प्रकृति — 110002

(C) छात्रों की जाति — 110003

(D) छात्रों की रूचि — 110004

Right Answer :
छात्रों की रूचि

Right Option Id : 110004

Question 127

Question Id : 111

शिक्षण अधिगम प्रक्रिया है-

Answer :

Option Id

(A) सरल से जटिल — 111001

(B) मूर्त से अमूर्त — 111002

Teachingninja.in

(C) ज्ञात से अज्ञात 111003

(D) उपरोक्त सभी 111004

Right Answer : **Right Option Id : 111004**
उपरोक्त सभी

Question 128 **Question Id : 112**
इनमें से कौन सा कारक शिक्षण अधिगम को प्रभावित नहीं करता है?
Answer : Option Id
(A) परिपक्वता 112001
(B) तत्परता 112002
(C) आकांक्षा का स्तर 112003
(D) भौगोलिक सीमा 112004

Right Answer : **Right Option Id : 112004**
भौगोलिक सीमा

Question 129 **Question Id : 113**
स्मरक है-
Answer : Option Id
(A) सेद्धान्तिक शिक्षण सामग्री 113001
(B) दृश्य शिक्षण 113002
(C) स्मरण सहायक शिक्षण सामग्री 113003
(D) उपरोक्त सभी 113004

Right Answer : **Right Option Id : 113003**
स्मरण सहायक शिक्षण सामग्री

Question 130 **Question Id : 114**
हैंड्स-ऑन अधिगम का लाभ है-
Answer : Option Id
(A) नए कौशलों को सीखने में 114001
(B) प्रकृति से अन्त:क्रिया के लिए प्रोत्साहित करना 114002
(C) उपरोक्त दोनों 114003
(D) उपरोक्त दोनों में से काई नहीं 114004

Right Answer : **Right Option Id : 114003**
उपरोक्त दोनों

Other Skills

Question 131 **Question Id : 149**
रोहिलखण्ड में 1857 के विद्रोह का सेनापति कौन था ?
Answer : Option Id
(A) अहमदुल्लाह 149001
(B) बेगम हजरत महल 149002
(C) जंग बहादुर राणा 149003
(D) तात्या टोपे

Teachingninja.in

149004

Right Answer : अहमदुल्लाह

Right Option Id : 149001

Question 132 — **Question Id : 148**

डोडाबेट्टा चोटी निम्नलिखित में से किस पहाड़ी श्रृंखला में स्थित है?

Answer : — Option Id

(A) अन्नामलाई — 148001

(B) महेंद्रगिरि — 148002

(C) नीलगिरी — 148003

(D) शेवाराय्स — 148004

Right Answer : नीलगिरी

Right Option Id : 148003

Question 133 — **Question Id : 147**

निर्यात आय में कृषि का क्या योगदान है?

Answer : — Option Id

(A) 10% — 147001

(B) 20% — 147002

(C) 30% — 147003

(D) 25% — 147004

Right Answer : 10%

Right Option Id : 147001

Question 134 — **Question Id : 146**

कुंवर सिंह ने अपना अंतिम युद्ध किस अंग्रेज कप्तान के विरुद्ध लड़ा था?

Answer : — Option Id

(A) डगलस — 146001

(B) लुगार्ड — 146002

(C) महान — 146003

(D) आइरे — 146004

Right Answer : महान

Right Option Id : 146003

Question 135 — **Question Id : 145**

खबरों में रहे बंधन एक्सप्रेस और मैत्री एक्सप्रेस भारत और किस देश के बीच चलती हैं?

Answer : — Option Id

(A) नेपाल — 145001

(B) श्रीलंका — 145002

(C) बांग्लादेश — 145003

(D) म्यांमार — 145004

Right Answer : बांग्लादेश

Right Option Id : 145003

Teachingninja.in

Question 136 **Question Id : 144**

DDT और एल्युमीनियम के डिब्बे _______ के उदाहरण हैं।

Answer : Option Id

(A) प्राथमिक प्रदूषक 144001

(B) माध्यमिक प्रदूषक 144002

(C) बायोडिग्रेडेबल प्रदूषक 144003

(D) गैर-बायोडिग्रेडेबल प्रदूषक 144004

Right Answer : **Right Option Id : 144004**

गैर-बायोडिग्रेडेबल प्रदूषक

Question 137 **Question Id : 143**

प्लास्टिक कचरे के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

Answer : Option Id

(A) इसका उपयोग खाद बनाने के लिए किया जाता है 143001

(B) यह अधिक समय तक रहता है 143002

(C) जलने पर जहरीले धुएं का उत्पादन होता है 143003

(D) उपरोक्त सभी 143004

Right Answer : **Right Option Id : 143001**

इसका उपयोग खाद बनाने के लिए किया जाता है

Question 138 **Question Id : 142**

वनों की कटाई का सबसे बड़ा चालक है_____________

Answer : Option Id

(A) कृषि 142001

(B) जंगल की आग 142002

(C) ज्वालामुखी गतिविधियां 142003

(D) मृदा अपरदन 142004

Right Answer : **Right Option Id : 142001**

कृषि

Question 139 **Question Id : 141**

ग्लोबल वार्मिंग पृथ्वी की जलवायु प्रणाली के ______ में एक सदी के पैमाने पर वृद्धि देखी गई है।

Answer : Option Id

(A) अधिकतम तापमान 141001

(B) न्यूनतम तापमान 141002

(C) औसत तापमान 141003

(D) तापमान 141004

Right Answer : **Right Option Id : 141003**

औसत तापमान

Question 140 **Question Id : 131**

काला हिरण निम्नलिखित में से किस श्रेणी के जीवों से संबंधित है?

Teachingninja.in

Answer :

Option Id

(A) विलुप्त प्रजातियां — 131001

(B) दुर्लभ प्रजातियां — 131002

(C) स्थानिक प्रजातियां — 131003

(D) लुप्तप्राय प्रजातियां — 131004

Right Answer : **Right Option Id : 131004**

लुप्तप्राय प्रजातियां

Question 141 **Question Id : 139**

5 लोगों की औसत आयु 42 वर्ष है। दूसरे समूह में 8 लोग हैं जिनकी औसत आयु 81 वर्ष है। जब दोनों समूहों को मिलाया जाता है, तो सभी लोगों की औसत आयु कितनी होती है?

Answer :

Option Id

(A) 64 साल — 139001

(B) 66 वर्ष — 139002

(C) 61.5 साल — 139003

(D) 70 साल — 139004

Right Answer : **Right Option Id : 139002**

66 वर्ष

Question 142 **Question Id : 138**

रुपये पर चक्रवृद्धि ब्याज की गणना करें। 16000 2 साल के लिए 10% प्रति वर्ष जब अर्धवार्षिक रूप से संयोजित हो।

Answer :

Option Id

(A) 18600 — 138001

(B) 17640 — 138002

(C) 18640 — 138003

(D) 17600 — 138004

Right Answer : **Right Option Id : 138002**

17640

Question 143 **Question Id : 137**

0.09 और 0.007 का गुणनफल है

Answer :

Option Id

(A) 0.00063 — 137001

(B) 0.0063 — 137002

(C) 0.63 — 137003

(D) 0.000063 — 137004

Right Answer : **Right Option Id : 137001**

0.00063

Question 144 **Question Id : 136**

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 8 है जबकि उनका लघुतम समापवर्त्य 144 है। यदि एक संख्या 16 है तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

Answer :

Option Id

(A) 108 — 136001

(B) 96 — 136002

Teachingninja.in

(C) 72 136003

(D) 36 136004

Right Answer : **Right Option Id : 136003**

72

Question 145 **Question Id : 135**

दो घर आमने-सामने हैं। दोनों के ऊपर चिमनियां हैं। चिमनियों को मिलाने वाली रेखा जमीन से 45° का कोण बनाती है। यदि एक घर की ऊंचाई 25 मीटर और दूसरे की ऊंचाई 10 मीटर है, तो घर एक दूसरे से कितनी दूर हैं?

Answer : Option Id

(A) 18 मी 135001

(B) 12 मी 135002

(C) 7.5 मी 135003

(D) 15 मी 135004

Right Answer : **Right Option Id : 135004**

15 मी

Question 146 **Question Id : 134**

मूली : जड़ :: गुलाब : ?

Answer : Option Id

(A) बगीचा 134001

(B) थॉम 134002

(C) खुशबू 134003

(D) फूल 134004

Right Answer : **Right Option Id : 134004**

फूल

Question 147 **Question Id : 133**

वह शब्द चुनें जो बाकी से अलग है।

Answer : Option Id

(A) टोपी 133001

(B) पगड़ी 133002

(C) हेलमेट 133003

(D) आवरण 133004

Right Answer : **Right Option Id : 133004**

आवरण

Question 148 **Question Id : 132**

8 12 9 13 10 14 11

Answer : Option Id

(A) 14 11 132001

(B) 15 12 132002

(C) 8 15 132003

(D) 15 19 132004

Teachingninja.in

Right Answer :
15 12

Right Option Id : 132002

Question 149

Question Id : 140

यदि PUNCTUAL को 47819765 लिखा जा सकता है, तो LUNA को उसी कूट भाषा में कैसे लिखा जा सकता है?

Answer :

Option Id

(A) 7586 — 140001

(B) 5678 — 140002

(C) 5786 — 140003

(D) 5867 — 140004

Right Answer :
5786

Right Option Id : 140003

Question 150

Question Id : 150

तस्वीर में एक महिला की ओर इशारा करते हुए राजेश ने कहा, "अपने दादा की इकलौती बेटी मेरी पत्नी है"। राजेश उस महिला से किस प्रकार संबंधित है?

Answer :

Option Id

(A) चाचा — 150001

(B) पिता — 150002

(C) मामा — 150003

(D) भाई — 150004

Right Answer :
पिता

Right Option Id : 150002

Teachingninja.in