

BSTET (Class 11-12)

**Previous Year Paper
(Math)**

02 Nov, 2025 Shift 2

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+
Mock Tests



**Personalised
Report Card**



**Unlimited
Re-Attempt**



600+
Exam Covered



25,000+ Previous
Year Papers



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW



बिहार विद्यालय परीक्षा समिति BIHAR SCHOOL EXAMINATION BOARD

Exam Name	STET Exam 2025
Paper	Paper II
Roll No	
Participant Name	
Test Center Name	
Test Date	02/11/2025
Test Time	2:00 PM - 4:30 PM

Section : Part I Math(213)

Q.1 माना कि G कोटि 49 का एक समूह है, तब

Ans ☒ A. G एबेलियन है

☒ B. G चक्रीय है

☒ C. G एबेलियन नहीं हैं

☒ D. G के केन्द्र की कोटि 7 है।

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765587

Option 1 ID : 43357622345

Option 2 ID : 43357622346

Option 3 ID : 43357622347

Option 4 ID : 43357622348

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.2 रैखिक सर्वांगसमता $17x \equiv 9 \pmod{256}$ सर्वांगसमता के हल निकालने के समतुल्य है,

Ans ☒ A. $x \equiv 0 \pmod{3}, x \equiv 1 \pmod{4}, 17x \equiv 9 \pmod{23}$

☒ B. $2x \equiv 0 \pmod{3}, 3x \equiv 2 \pmod{4}, 17x \equiv 9 \pmod{23}$

☒ C. $x \equiv 1 \pmod{3}, x \equiv 2 \pmod{4}, 17x \equiv 9 \pmod{23}$

☒ D. $17x \equiv 1 \pmod{3}, 17x \equiv 3 \pmod{4}, 17x \equiv 3 \pmod{23}$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765565

Option 1 ID : 43357622257

Option 2 ID : 43357622258

Option 3 ID : 43357622259

Option 4 ID : 43357622260

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.3 एक रैखिक क्रमादेशन समस्या में, सुसंगत (संभाव्य) क्षेत्र

- Ans ☒ A. प्रतिबंधों द्वारा बनाए गए केवल सीमा रेखाओं से मिलकर बनता है
- ☒ B. प्रतिबंध समीकरणों को संतुष्ट करने वाले सभी हलों का समुच्चय है, लेकिन आवश्यक रूप से गैर-नकारात्मक प्रतिबंध नहीं है
- ☒ C. उद्देश्य फलन को संतुष्ट करने वाले सभी संभावित मानों का प्रतिनिधित्व करता है
- ☒ D. सभी प्रतिबंध असमानताओं और गैर-नकारात्मक प्रतिबंधों के उभयनिष्ठ मानों द्वारा परिभाषित होता है

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765546
Option 1 ID : 43357622181
Option 2 ID : 43357622182
Option 3 ID : 43357622183
Option 4 ID : 43357622184
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.4 यदि दो फलनों का ट्रान्स्कियन किसी अंतराल पर शून्य नहीं है, तो वे फलन होते हैं:

- Ans ☒ A. रैखिक रूप से आश्रित
- ☒ B. रैखिक रूप से स्वतंत्र
- ☒ C. आवर्ती (Periodic)
- ☒ D. सतत परंतु अवकलनीय नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765660
Option 1 ID : 43357622637
Option 2 ID : 43357622638
Option 3 ID : 43357622639
Option 4 ID : 43357622640
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.5 एक आयताकार टैंक 1मी.×3 मी. पानी में एक ऊर्ध्वाधर तल में स्थित है। टैंक की सतह पर कुल दबाव है

- Ans ☒ A. 44145 N
- ☒ B. 45150 N
- ☒ C. 88290 N
- ☒ D. 84950 N

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765551
Option 1 ID : 43357622201
Option 2 ID : 43357622202
Option 3 ID : 43357622203
Option 4 ID : 43357622204
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.6 सामान्य LPP में बाधाएँ हैं

- Ans ☒ A. रेखीय फलन
☒ B. गैर रेखीय फलन
☒ C. स्थिर फलन
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765622
 Option 1 ID : 43357622485
 Option 2 ID : 43357622486
 Option 3 ID : 43357622487
 Option 4 ID : 43357622488
 Status : Answered
 Chosen Option : A

Q.7 कोटि 15 के दिये गये समूह के कोटि 3 के सिलोव (sylov) उपसमूहों की संख्या है

- Ans ☒ A. 5
☒ B. 3
☒ C. 1
☒ D. 0

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765515
 Option 1 ID : 43357622057
 Option 2 ID : 43357622058
 Option 3 ID : 43357622059
 Option 4 ID : 43357622060
 Status : Answered
 Chosen Option : A

Q.8 $(px + qy - z)^2 = 1 + p^2 + q^2$ का पूर्ण समाकलन होगा ।

- Ans ☒ A. $ax + by + z = \sqrt{1 + a^2 + b^2}$
☒ B. $ax - by + z = \pm \sqrt{1 + a^2 + b^2}$
☒ C.
 $ax + by + cz = \pm \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765585
 Option 1 ID : 43357622337
 Option 2 ID : 43357622338
 Option 3 ID : 43357622339
 Option 4 ID : 43357622340
 Status : Answered
 Chosen Option : D

Q.9

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

Ans

✗ A. $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 2 & 3 & 4 \\ 2 & 3 & 3 \end{bmatrix}$

✗ B. $\begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 2 & 3 & 2 \\ 2 & 4 & 2 \end{bmatrix}$

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

✗ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765591

Option 1 ID : 43357622361

Option 2 ID : 43357622362

Option 3 ID : 43357622363

Option 4 ID : 43357622364

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.10 जब किसी बर्तन में पानी पर तैरता हुआ बर्फ का टुकड़ा पिघलता है, तो बर्तन में पानी का स्तर

Ans ✗ A. बढ़ जाता है

✓ B. समान रहता है

✗ C. पहले घटता है फिर बढ़ता है

✗ D. घटता है

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765553

Option 1 ID : 43357622209

Option 2 ID : 43357622210

Option 3 ID : 43357622211

Option 4 ID : 43357622212

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.11 मान लीजिए C सम्मिश्र संख्याओं का समुच्चय है और R वास्तविक संख्याओं का समुच्चय है। फलन $f: C \rightarrow R, f(z) = |z|$ द्वारा परिभाषित है, तो f है

- Ans
- ☒ A. एक-एक फलन
 - ☒ B. आच्छादक
 - ☒ C. द्विसंयोजन (Bijjective)
 - ☒ D. न तो एक-एक और न ही आच्छादक।

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765514
Option 1 ID : 43357622053
Option 2 ID : 43357622054
Option 3 ID : 43357622055
Option 4 ID : 43357622056
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.12

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

- Ans
- ☒ A. $-\lambda^3 - 6\lambda^2 + 9\lambda - 4$
 - ☒ B. $\lambda^3 + 6\lambda^2 + 9\lambda - 4$
 - ☒ C. $\lambda^3 + 6\lambda^2 + 9\lambda + 4$
 - ☒ D. $-\lambda^3 + 6\lambda^2 - 9\lambda + 4$

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765592
Option 1 ID : 43357622365
Option 2 ID : 43357622366
Option 3 ID : 43357622367
Option 4 ID : 43357622368
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.13 एक साधारण अवकल समीकरण के हलों के रैखिक संयोजन भी हल होते हैं यदि अवकल समीकरण है

- Ans
- ☒ A. रेखीय असजातीय
 - ☒ B. रेखीय सजातीय
 - ☒ C. अरेखीय सजातीय
 - ☒ D. अरेखीय असजातीय

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765642
Option 1 ID : 43357622565
Option 2 ID : 43357622566
Option 3 ID : 43357622567
Option 4 ID : 43357622568
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.14 यदि सरल रेखा $x=y=-z$ के समान्तर किसी बेलन के जनरेटर हो एवं वह वक्र $f(x,y) = 0=z$ से गुजरता है, तो उस बेलन का समीकरण.....

- Ans ☒ A. $f(x+z,y+z)=0$
☒ B. $f(x+z,y-z)=0$
☒ C. $f(x-z,y-z)=0$
☒ D. $f(x-z,y+z)=0$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765570

Option 1 ID : 43357622277

Option 2 ID : 43357622278

Option 3 ID : 43357622279

Option 4 ID : 43357622280

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.15 'a' त्रिज्या वाले उन सभी वृत्तों का, जिनके केन्द्र x-अक्ष पर स्थित हों, अवकल समीकरणहोगा।

Ans

☒ A. $y \frac{dy}{dx} = a^2 - y^2$

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

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

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

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765577

Option 1 ID : 43357622305

Option 2 ID : 43357622306

Option 3 ID : 43357622307

Option 4 ID : 43357622308

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.16 समरूपता का संबंध मीट्रिक स्पेस को वर्गों में विभाजित करता है.....

- Ans ☒ A. समुच्चयों का संघ
☒ B. प्रतिच्छेदन
☒ C. परस्पर असंयुक्त
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765536

Option 1 ID : 43357622141

Option 2 ID : 43357622142

Option 3 ID : 43357622143

Option 4 ID : 43357622144

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.17 यदि $n^7 - n$ को 42 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल.....होगा

- Ans
- ☒ A. 1
 - ☒ B. 2
 - ☒ C. 3
 - ☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765562
 Option 1 ID : 43357622245
 Option 2 ID : 43357622246
 Option 3 ID : 43357622247
 Option 4 ID : 43357622248
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.18 एक कैनोनिकल टेबल (Canonical-Tableau) ऐसा टेबल (Tableau) है जिसमें

- Ans
- ☒ A. अप्रतिबंधित स्वतंत्र चर और शून्य के कोई भी स्लैक चर नहीं है।
 - ☒ B. अप्रतिबंधित स्वतंत्र चर नहीं है और शून्य के स्लैक चर है।
 - ☒ C. अप्रतिबंधित स्वतंत्र चर नहीं और शून्य का स्लैक चर नहीं है।
 - ☒ D. अप्रतिबंधित स्वतंत्र चर और शून्य के स्लैक चर है। "

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765491
 Option 1 ID : 43357621961
 Option 2 ID : 43357621962
 Option 3 ID : 43357621963
 Option 4 ID : 43357621964
 Status : Answered
 Chosen Option : D

Q.19 किसी बिंदु 4 के बारे में वितरण के पहले तीन क्षण क्रमशः 1, 4 और 10 हैं। माध्य, प्रसरण और वितरण के तीसरे केंद्रीय क्षण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही है ?

- Ans
- ☒ A. माध्य = 1, प्रसरण = 3, $\mu_3 = 4$
 - ☒ B. माध्य = 4, प्रसरण 3, $\mu_3 = 0$
 - ☒ C. माध्य = 5, प्रसरण = 2, $\mu_3 = -4$
 - ☒ D. माध्य = 5, प्रसरण = 3, $\mu_3 = 0$

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765632
 Option 1 ID : 43357622525
 Option 2 ID : 43357622526
 Option 3 ID : 43357622527
 Option 4 ID : 43357622528
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.20 यदि अधिकतम आयतन वाला एक लम्ब वृत्तीय शंकु, 3 सेमी त्रिज्या वाले एक गोले के अन्दर अन्तर्निहित है, तो इस शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल cm^2 में है

- Ans ☒ A. $6\sqrt{3}\pi$
☒ B. $8\sqrt{3}\pi$
☒ C. $8\sqrt{2}\pi$
☒ D. $6\sqrt{2}\pi$

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765641
 Option 1 ID : 43357622561
 Option 2 ID : 43357622562
 Option 3 ID : 43357622563
 Option 4 ID : 43357622564
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.21 मान लें $F(x,y,z) = x^2+y^2+z^2-1$. तो निहित फलन प्रमेय के अनुसार बिंदु $(0,0,1)$ के निकट किस चर को अन्य दो चरों के फलन के रूप में व्यक्त किया जाता सकता है?

- Ans ☒ A. $x = g(y, z)$
☒ B. $y = g(x, z)$
☒ C. $z = g(x, y)$
☒ D. कोई भी नहीं

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765526
 Option 1 ID : 43357622101
 Option 2 ID : 43357622102
 Option 3 ID : 43357622103
 Option 4 ID : 43357622104
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.22

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

- Ans ☒ A. $\log 5$
☒ B. $\log \sqrt{5}$
☒ C. $\log 7$
☒ D. $\log \sqrt{7}$

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765558
 Option 1 ID : 43357622229
 Option 2 ID : 43357622230
 Option 3 ID : 43357622231
 Option 4 ID : 43357622232
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.23 फलन, अंतराल $[0,1]$ पर f परिभाषित है

$$f(x) = 2rx, \frac{1}{r+1} < x < \frac{1}{r}, r = 1, 2, 3, \dots \dots \text{ तो अंतराल}$$

$[0,1]$ पर f के R- समाकलन का मान है

Ans ☒ A. $\pi/6$

☒ B. $\pi/4$

☒ C. $\frac{\pi^2}{4}$

☒ D. $\frac{\pi^2}{6}$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765502

Option 1 ID : 43357622005

Option 2 ID : 43357622006

Option 3 ID : 43357622007

Option 4 ID : 43357622008

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.24 चार अंतराल वाले ट्रेपजॉइडल नियम (Trapezoidal Rule) से मूल्यांकन करने पर समाकलन $\int_0^2 \frac{1}{1+x} dx$ का मान होगा-

Ans ☒ A. 3.00

☒ B. 0

☒ C. 1.115

☒ D. 2.1150000000000002

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765545

Option 1 ID : 43357622177

Option 2 ID : 43357622178

Option 3 ID : 43357622179

Option 4 ID : 43357622180

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.25 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।

Ans

☒ A. $2\pi rpv[\sqrt{a^2 + b^2} - b]$

☒ B. $2\pi rpav$

☒ C. $2\pi rpv[\sqrt{a^2 + b^2} - a]$

☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765626

Option 1 ID : 43357622501

Option 2 ID : 43357622502

Option 3 ID : 43357622503

Option 4 ID : 43357622504

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.26 सिंप्लेक्स विधि में यदि पिवोट कॉलम में सभी प्रविष्टियाँ ऋणात्मक या शून्य हैं, तो समाधान है-

Ans ☒ A. अविकसित

☒ B. असंभाव्य

☒ C. असीमित

☒ D. ऑप्टिमा

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765547

Option 1 ID : 43357622185

Option 2 ID : 43357622186

Option 3 ID : 43357622187

Option 4 ID : 43357622188

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.27 के आभासी कार्य के सिद्धांत को लोचदार प्रणाली पर आभासी कार्य पर विचार करके लागू किया जा सकता है

Ans ☒ A. केवल आंतरिक बल

☒ B. केवल बाहरी बल

☒ C. आंतरिक और बाहरी दोनों बल

☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765674

Option 1 ID : 43357622693

Option 2 ID : 43357622694

Option 3 ID : 43357622695

Option 4 ID : 43357622696

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.28 एक तैरते हुआ वस्तु के लिए स्थिर संतुलन की स्थिति क्या होगी जहाँ G गुरुत्वाकर्षण केंद्र है, B उत्प्लावन केंद्र है और M मेटासेंटर है

- Ans
- ☒ A. M और G सन्निपाति हैं
 - ☒ B. M, G से नीचे है
 - ☒ C. M, G से ऊपर है
 - ☒ D. M और B सन्निपाति हैं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765552
Option 1 ID : 43357622205
Option 2 ID : 43357622206
Option 3 ID : 43357622207
Option 4 ID : 43357622208
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.29 यदि X पाइसन वितरण इस प्रकार है कि $P(X=1) = P(X=2)$ है। तो इसका माध्य है

- Ans
- ☒ A. 1
 - ☒ B. 1.5
 - ☒ C. 2
 - ☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765633
Option 1 ID : 43357622529
Option 2 ID : 43357622530
Option 3 ID : 43357622531
Option 4 ID : 43357622532
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.30 गॉस प्रमेय संक्रिया का उपयोग करता है-

- Ans
- ☒ A. ग्रेडिएंट
 - ☒ B. डायवर्जेंस
 - ☒ C. कर्ल
 - ☒ D. लाप्लेसियन

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765657
Option 1 ID : 43357622625
Option 2 ID : 43357622626
Option 3 ID : 43357622627
Option 4 ID : 43357622628
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.31 10 सेमी त्रिज्या वाले एक पतली गोलाकार शेल की सतह पर विभव 10 वोल्ट है। शेल के केंद्र से 5 से० मी० की दूरी पर विभव है

- Ans ☒ A. 0 वोल्ट
☒ B. 5 वोल्ट
☒ C. 10 वोल्ट
☒ D. 20 वोल्ट

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765655
 Option 1 ID : 43357622617
 Option 2 ID : 43357622618
 Option 3 ID : 43357622619
 Option 4 ID : 43357622620
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.32 यदि C है वृत्त $x^2 + y^2 = 1$ जो घड़ी की विपरीत दिशा में लिया जाए तो

$$\int_C [(x^{2015} y^{2016} + 2014y) dy + (x^{2016} y^{2015} + 2017x) dx] \text{ होगा}$$

- Ans ☒ A. 0
☒ B. π
☒ C. 2π
☒ D. 3π

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765595
 Option 1 ID : 43357622377
 Option 2 ID : 43357622378
 Option 3 ID : 43357622379
 Option 4 ID : 43357622380
 Status : Answered
 Chosen Option : D

Q.33 यदि $x^2 \equiv a \pmod{p}$ जहाँ p, a, को विभाजित नहीं करता है,
 तो यूलर के मानदंड के अनुसार, $a^{\frac{p-1}{2}} \equiv 1 \pmod{p}$ दर्शाता है

- Ans ☒ A. कोई हल नहीं
☒ B. हल अस्तित्व है
☒ C. हल हो सकता है
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765492
 Option 1 ID : 43357621965
 Option 2 ID : 43357621966
 Option 3 ID : 43357621967
 Option 4 ID : 43357621968
 Status : Answered
 Chosen Option : A

Q.34 4 आपूर्ति बिंदुओं और 5 मांग बिंदुओं वाली एक परिवहन समस्या के, निर्माण में कितनी बाधाओं की आवश्यकता है

- Ans ☒ A. 0
☒ B. 1
☒ C. 9
☒ D. 20

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765495
 Option 1 ID : 43357621977
 Option 2 ID : 43357621978
 Option 3 ID : 43357621979
 Option 4 ID : 43357621980
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.35

कथनों पर विचार करें

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

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

- Ans ☒ A. दोनों कथन (A) और (B) सत्य है
☒ B. (A) सत्य है, पर (B) असत्य है
☒ C. (A) असत्य है, पर (B) सत्य है
☒ D. न (A) और न (B) सत्य है

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765573
 Option 1 ID : 43357622289
 Option 2 ID : 43357622290
 Option 3 ID : 43357622291
 Option 4 ID : 43357622292
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.36 यदि समीकरण $x^4 - 7x^2 + 4x - 3 = 0$ के मूल $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ हों, तो $\sum \alpha^5 = \dots$ होगा।

- Ans ☒ A. -56
☒ B. -84
☒ C. -120
☒ D. -140

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765559
 Option 1 ID : 43357622233
 Option 2 ID : 43357622234
 Option 3 ID : 43357622235
 Option 4 ID : 43357622236
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.37 अनिर्धारित गुणांकों की विधि किसे हल करने के लिए प्रयोग की जाती है?

- Ans ☒ A. गैर-रैखिक अवकल समीकरणों को
- ☒ B. नियत गुणांकों वाले रैखिक असमघात अवकल समीकरणों को
- ☒ C. आंशिक अवकल समीकरणों को
- ☒ D. समघात अवकल समीकरणों को

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765665
Option 1 ID : 43357622657
Option 2 ID : 43357622658
Option 3 ID : 43357622659
Option 4 ID : 43357622660
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.38 मानें कि $F(x)$ वास्तविक गुणांकों वाला कोई त्रिघाती बहुपद है। मानें कि $f(x)$ का केवल एक वास्तविक मूल है तथा यह मूल सरल है। $f(x)$ के सभी प्रति-अवकलजों $F(x)$ के लिए निम्न कथनों में से कौन सा सत्य है?

- Ans ☒ A. $F(x)$ का कुल एक वास्तविक मूल है।
- ☒ B. $F(x)$ के कुल चार वास्तविक मूल हैं।
- ☒ C. $F(x)$ के अधिक से अधिक दो वास्तविक मूल हैं।
- ☒ D. $F(x)$ का अधिक से अधिक एक वास्तविक मूल है।

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765507
Option 1 ID : 43357622025
Option 2 ID : 43357622026
Option 3 ID : 43357622027
Option 4 ID : 43357622028
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.39 मान लीजिए S उन सभी प्राकृतिक संख्याओं का समुच्चय है जिसके लिए रेखा $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 2$, वक्र $\left(\frac{x}{a}\right)^n + \left(\frac{y}{b}\right)^n = 2$ को बिंदु (a, b) , $ab \neq 0$ पर स्पर्श करती है। तब

- Ans ☒ A. $S = \varphi$
- ☒ B. $S = \mathbb{N}$
- ☒ C. $n(S) = 1$
- ☒ D. $S = \{2k : k \in \mathbb{N}\}$

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765500
Option 1 ID : 43357621997
Option 2 ID : 43357621998
Option 3 ID : 43357621999
Option 4 ID : 43357622000
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.40 समीकरण $(D^2 - D'^2 + D - D')Z = e^{2x+3y}$ का विशिष्ट समाकलन होगा।

Ans

✗ A. $-\frac{1}{6}e^{2x+3y}$

✗ B. $-\frac{1}{5}e^{2x+3y}$

✗ C. $\frac{1}{6}e^{2x+3y}$

✓ D. $\frac{1}{5}e^{2x+3y}$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765582

Option 1 ID : 43357622325

Option 2 ID : 43357622326

Option 3 ID : 43357622327

Option 4 ID : 43357622328

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.41 माना कि समूह G कि कोटि एक अभाज्य संख्या P है, तब

Ans

✓ A. G के पास उचित उपसमूह नहीं है

✗ B. G के पास उचित उपसमूह है

✗ C. p एक अभाज्य संख्या है जो 2 से विभाजित है

✗ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765589

Option 1 ID : 43357622353

Option 2 ID : 43357622354

Option 3 ID : 43357622355

Option 4 ID : 43357622356

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.42 गलत कथन चुनें

Ans

✗ A. A का रैंक \neq AB का रैंक

✗ B. (AB) का रैंक \leq न्यूनतम (A का रैंक, B का रैंक)

✗ C. (AB) का रैंक = (BA) का रैंक

✓ D. (A-B) का रैंक \leq A का रैंक - B का रैंक

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765651

Option 1 ID : 43357622601

Option 2 ID : 43357622602

Option 3 ID : 43357622603

Option 4 ID : 43357622604

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.43 सहसंबंध विश्लेषण के लिए सत्य कथन है

- Ans ☒ A. यह एक एकचर विश्लेषण है
☒ B. यह एक द्विचर विश्लेषण है
☒ C. यह एक बहुचर विश्लेषण है
☒ D. यह एक एकचर और द्विचर विश्लेषण है

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765555

Option 1 ID : 43357622217

Option 2 ID : 43357622218

Option 3 ID : 43357622219

Option 4 ID : 43357622220

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.44 मान लें कि $u(x, y)$ निम्न आंशिक अवकल समीकरण को संतुष्ट करता है:

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} - 2 \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0$$

निम्न में से कौन सा परिवर्तन इस PDE को विकर्ण रूप में बदल देता है?

- Ans ☒ A. $\xi = x + y, \eta = x - y$
☒ B. $\xi = x, \eta = y - x$
☒ C. $\xi = x - y, \eta = x + y$
☒ D. $\xi = x, \eta = y$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765512

Option 1 ID : 43357622045

Option 2 ID : 43357622046

Option 3 ID : 43357622047

Option 4 ID : 43357622048

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.45

यदि α, β, γ समीकरण $x^3 + px + 1 = 0$ के मूल हैं, तो

Ans

✗ A. $\sum \alpha^5 = \sum \alpha^3 \cdot \sum \alpha^2$

✓ B. $5 \sum \alpha^5 = 6 \sum \alpha^3 \cdot \sum \alpha^2$

✗ C. $6 \sum \alpha^5 = 5 \sum \alpha^3 \cdot \sum \alpha^2$

✗ D. $3 \sum \alpha^5 = 2 \sum \alpha^3 \cdot \sum \alpha^2$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765487

Option 1 ID : 43357621945

Option 2 ID : 43357621946

Option 3 ID : 43357621947

Option 4 ID : 43357621948

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.46 यदि लारैन्ट श्रेणी मुख्य हिस्सा शून्य है, तब लारैन्ट श्रेणी बदल जायेगा

Ans ✗ A. मैक्लोरिन श्रेणी में

✗ B. कौशी श्रेणी में

✓ C. टेलर श्रेणी में

✗ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765603

Option 1 ID : 43357622409

Option 2 ID : 43357622410

Option 3 ID : 43357622411

Option 4 ID : 43357622412

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.47 तरंग समीकरण को किस रूप में वर्गीकृत किया जाता है?

Ans ✗ A. अतिपरवलयीय

✗ B. परवलयीय

✓ C. दीर्घवृत्तीय

✗ D. कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765676

Option 1 ID : 43357622701

Option 2 ID : 43357622702

Option 3 ID : 43357622703

Option 4 ID : 43357622704

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.48 यूलर समीकरण को किस नाम से भी जाना जाता है?

- Ans ☒ A. लैजेंड्र समीकरण (Legendre equation)
☒ B. कौशी-यूलर समीकरण (Cauchy-Euler equation)
☒ C. बेसल समीकरण (Bessel equation)
☒ D. रिकाटी समीकरण (Riccati equation)

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765663

Option 1 ID : 43357622649

Option 2 ID : 43357622650

Option 3 ID : 43357622651

Option 4 ID : 43357622652

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.49 पूर्णाकों का ऐसा समुच्चय जिसमें प्रत्येक पूर्णांक समुच्चय के ठीक एक पूर्णांक के मॉड्यूलों M के समरूप होता है, उसे मॉड्यूलों कहा जाता है

- Ans ☒ A. रिड्यूस्ड रेसिड्यू सिस्टम (RRS)
☒ B. कम्प्लीट रेसिड्यू सिस्टम (CRS)
☒ C. एलिमेंट्री रेसिड्यू सिस्टम (ERS)
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765637

Option 1 ID : 43357622545

Option 2 ID : 43357622546

Option 3 ID : 43357622547

Option 4 ID : 43357622548

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.50 यदि $u = \frac{1}{2} \log (x^2 + y^2)$ हार्मोनिक है, तो इसका हार्मोनिक संयुग्मी है

- Ans ☒ A. $\tan^{-1} \left(\frac{y}{x} \right) + c$
☒ B. $\cos^{-1} \left(\frac{y}{x} \right) + c$
☒ C. $x^2 + y^2 + c$
☒ D. $\sin^{-1} \left(\frac{y}{x} \right) + c$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765600

Option 1 ID : 43357622397

Option 2 ID : 43357622398

Option 3 ID : 43357622399

Option 4 ID : 43357622400

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.51

मान लें $f(x, y) = x^4 + y^4 - 4xy + 1$ मूल बिंदु $(0, 0)$ किस प्रकार का क्रांतिक बिंदु (critical point) है?

- Ans ☒ A. स्थानीय लघुतम
☒ B. स्थानीय अधिकतम
☒ C. सैडल बिंदु
☒ D. क्रांतिक बिंदु नहीं है

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765527

Option 1 ID : 43357622105

Option 2 ID : 43357622106

Option 3 ID : 43357622107

Option 4 ID : 43357622108

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.52 किसी वेक्टर स्पेस $V(F)$ में, निम्नलिखित में से गलत परिणाम है

- Ans ☒ A. $0.x = 0, \forall x \in V$
☒ B. $\alpha.0 = 0, \forall \alpha \in F$
☒ C. $(-\alpha)x = -(\alpha x) = \alpha(-x), \forall \alpha, x \in V$
☒ D. $(\alpha - \beta)x = \alpha x - \beta x, \forall \alpha, \beta \in F, x \in V$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765520

Option 1 ID : 43357622077

Option 2 ID : 43357622078

Option 3 ID : 43357622079

Option 4 ID : 43357622080

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.53 दो चरों के बीच रैंक सहसंबंध गुणांक 0.5 है। यदि रैंकों के बीच अन्तर के वर्गों का योग 42 है, तो अवलोकनों की संख्या है -

- Ans ☒ A. 5
☒ B. 6
☒ C. 8
☒ D. 10

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765618

Option 1 ID : 43357622469

Option 2 ID : 43357622470

Option 3 ID : 43357622471

Option 4 ID : 43357622472

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.54 रौली प्रमेय के उपयोग से, समीकरण $a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_n = 0$ का कम से कम एक मूल 0 तथा 1 के बीच होगा यदि

Ans

☒ A. $\frac{a_0}{n} + \frac{a_1}{n-1} + \dots + a_n - 1 = 0$

☒ B. $\frac{a_0}{n-1} + \frac{a_1}{n-2} + \dots + a_{n-2} = 0$

☒ C. $na_0 + (n-1)a_1 + \dots + a_{n-1} = 0$

☒ D. $\frac{a_0}{n+1} + \frac{a_1}{n} + \dots + a_n = 0$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765575

Option 1 ID : 43357622297

Option 2 ID : 43357622298

Option 3 ID : 43357622299

Option 4 ID : 43357622300

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.55 रेखिक डायोफैंटाइन समीकरण $ax + by = c$ जहां $d = \text{म०स०}$ (a, b) का हल पूर्णांक में हैं, यदि और केवल यदि

Ans ☒ A. d/c

☒ B. c/d

☒ C. $d/(ax + by)$

☒ D. d/c और $d/(ax + by)$ दोनों

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765635

Option 1 ID : 43357622537

Option 2 ID : 43357622538

Option 3 ID : 43357622539

Option 4 ID : 43357622540

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.56

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

Ans

☒ A. $\frac{-2\pi i}{9}$

☒ B. $\frac{-4\pi i}{9}$

☒ C. $\frac{-8\pi i}{9}$

☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765601

Option 1 ID : 43357622401

Option 2 ID : 43357622402

Option 3 ID : 43357622403

Option 4 ID : 43357622404

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.57 यदि A एक $n \times n$ वास्तविक आव्यूह है जिसका न्यूनतम बहुपद $m_A(x) = (x - 1)^3(x + 2)^2$ है, तो eigenvalue 1 से जुड़ा सबसे बड़ा जॉर्डन ब्लॉक का आकार क्या होगा?

Ans ☒ A. 1

☒ B. 2

☒ C. 3

☒ D. 4

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765521

Option 1 ID : 43357622081

Option 2 ID : 43357622082

Option 3 ID : 43357622083

Option 4 ID : 43357622084

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.58 मान लीजिए C सम्मिश्र संख्याओं का समुच्चय है और R वास्तविक संख्याओं का समुच्चय है। फलन $f: C \rightarrow R$, $f(z) = |z|^2$ द्वारा परिभाषित है, तो f है

Ans ☒ A. एक-एक फलन

☒ B. आच्छादक

☒ C. द्विसंयोजन (Bijjective)

☒ D. न तो एक-एक और न ही आच्छादक।

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765646

Option 1 ID : 43357622581

Option 2 ID : 43357622582

Option 3 ID : 43357622583

Option 4 ID : 43357622584

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.59 निम्न में से कौन-सी विधि एक गैर-समघात अवकल समीकरण को हल करने के लिए मान्य नहीं है?

- Ans ☒ A. अनिर्धारित गुणांकों की विधि (Method of Undetermined Coefficients)
☒ B. पैरामीटर्स परिवर्तन की विधि (Variation of Parameters)
☒ C. चरों का पृथक्करण (Separation of Variables)
☒ D. सुपरपोज़िशन सिद्धांत (Superposition Principle)

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765670

Option 1 ID : 43357622677

Option 2 ID : 43357622678

Option 3 ID : 43357622679

Option 4 ID : 43357622680

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.60

यदि अवकल समीकरण $(3a^2x^2 + by \cos x) dx + (2\sin x - 4ay^3)$

$dy=0$ सटीक हो तो $a^2 + b^2 = \dots\dots\dots$ होगा।

- Ans ☒ A. 13
☒ B. 25
☒ C. 29
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765580

Option 1 ID : 43357622317

Option 2 ID : 43357622318

Option 3 ID : 43357622319

Option 4 ID : 43357622320

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.61 रैखिक प्रोग्रामिंग समस्या $z = 30x - 18y$ subject to $3x + 4y \leq 60$, $5x - 3y \geq 0$, $x, y \geq 0$. समस्या के सुसंगत क्षेत्र में Z का अधिकतम मान होगा

- Ans ☒ A. एक बिंदु
☒ B. दो बिंदु
☒ C. तीन बिंदु
☒ D. अनंत बिंदु

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765493

Option 1 ID : 43357621969

Option 2 ID : 43357621970

Option 3 ID : 43357621971

Option 4 ID : 43357621972

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.62 वास्तविक संख्याओं के समुच्चय पर हम परिभाषित करते हैं
 xRy यदि एवं केवल यदि $xy \geq 0$, तो संबंध R होगा।

- Ans
- ☒ A. प्रतिवर्ती है लेकिन सममित नहीं है
 - ☒ B. सममित है पर प्रतिवर्ती नहीं है
 - ☒ C. सकर्मक है लेकिन प्रतिवर्ती नहीं है
 - ☒ D. प्रतिवर्ती और सममित है लेकिन सकर्मक नहीं है

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765560
Option 1 ID : 4335762237
Option 2 ID : 4335762238
Option 3 ID : 4335762239
Option 4 ID : 4335762240
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.63 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 ?

- Ans
- ☒ A. 1.5
 - ☒ B. 1
 - ☒ C. 0.5
 - ☒ D. 0

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765617
Option 1 ID : 43357622465
Option 2 ID : 43357622466
Option 3 ID : 43357622467
Option 4 ID : 43357622468
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.64 निम्न में से कौन सा कथन सही है?

Ans ☒ A.

$$\limsup_n e^{\cos(\frac{n\pi+(-1)^n 2e}{2n})} > 1.$$

☒ B.

$$\lim_n e^{\log_e(\frac{n\pi^2+(-1)^n e^2}{7n})} \text{ अस्तित्व में नहीं है।}$$

☒ C.

$$\liminf_n e^{\sin(\frac{n\pi+(-1)^n 2e}{2n})} < \pi.$$

☒ D.

$$\lim_n e^{\tan(\frac{n\pi^2+(-1)^n e^2}{7n})} \text{ अस्तित्व में नहीं है।}$$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765482

Option 1 ID : 43357621925

Option 2 ID : 43357621926

Option 3 ID : 43357621927

Option 4 ID : 43357621928

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.65

घात श्रृंखला $\sum_{n=1}^{\infty} \left(1 + \frac{a}{n} + \frac{b}{n^2}\right)^{n^2} x^n$ की अभिसारी त्रिज्या है-

Ans ☒ A. $1/e$

☒ B. $\frac{1}{e^a}$

☒ C. $\frac{1}{e^{\frac{a^2}{b}}}$

☒ D. कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765501

Option 1 ID : 43357622001

Option 2 ID : 43357622002

Option 3 ID : 43357622003

Option 4 ID : 43357622004

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.66 एक द्रव, जिसका घनत्व P है, के किसी बिंदु पर दाब P ज्ञात करने के लिए अवकल समीकरण..... है

- Ans ☒ A. $dp = P(Xdx + Ydy + Zdz)$
- ☒ B. $dp = P(Xdx - Ydy + Zdz)$
- ☒ C. $dp = P(Xdx + Ydy - Zdz)$
- ☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765627
Option 1 ID : 43357622505
Option 2 ID : 43357622506
Option 3 ID : 43357622507
Option 4 ID : 43357622508
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.67 एक टोपोलौजिक समष्टि X इस तरह है कि X पर दो बिंदुओं का अलग समष्टि $Y = \{0, 1\}$, पर एक सतत आच्छादन मौजूद है, तब X है

- Ans ☒ A. सम्बद्ध
- ☒ B. असम्बद्ध
- ☒ C. वियुक्त
- ☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765608
Option 1 ID : 43357622429
Option 2 ID : 43357622430
Option 3 ID : 43357622431
Option 4 ID : 43357622432
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.68 मानें कि \mathbb{R}^2 पर $(-, -)$ एक ऐसा सममित द्वैरेखिक रूप है जिसके लिए ऐसे अशून्य $v, w \in \mathbb{R}^2$ हैं जहाँ $(v, v) > 0 > (w, w)(v, w) = 0$ है। मानें कि मानक आधार के संदर्भ में इस द्वैरेखिक रूप का प्रतिनिधित्व करने वाला 2×2 वास्तविक सममित आव्यूह A है। निम्न कथनों में से कौन सा सत्य है?

- Ans ☒ A. $A^2 = 0$
- ☒ B. कोटि $A = 1$
- ☒ C. Rank $A = 0$
- ☒ D. ऐसा $u \in \mathbb{R}^2, u \neq 0$ है जिसके लिए $(u, u) = 0$ है

Question Type : MCQ
Question ID : 4335765504
Option 1 ID : 43357622013
Option 2 ID : 43357622014
Option 3 ID : 43357622015
Option 4 ID : 43357622016
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.69 मान लीजिए A और B एक मीट्रिक स्पेस (X, d) के दो जुड़े हुए उपसमुच्चय हैं। तब $A \cup B$ जुड़ा हुआ है यदि

- Ans ☒ A. या तो $A = \emptyset$ या $B = \emptyset$
☒ B. $A \neq \emptyset$ लेकिन $B = \emptyset$
☒ C. $A = \emptyset$ लेकिन $B \neq \emptyset$
☒ D. $A \cap B \neq \emptyset$

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765537
 Option 1 ID : 43357622145
 Option 2 ID : 43357622146
 Option 3 ID : 43357622147
 Option 4 ID : 43357622148
 Status : Answered
 Chosen Option : A

Q.70 यदि $I = \int_0^a \int_{\sqrt{a^2-x^2}}^{x+2a} f(x,y) dx dy$ का क्रम बदला जाए तो। -----

समाकलनों के बराबर होगा।

- Ans ☒ A. 2
☒ B. 3
☒ C. 4
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765598
 Option 1 ID : 43357622389
 Option 2 ID : 43357622390
 Option 3 ID : 43357622391
 Option 4 ID : 43357622392
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.71 यदि समीकरण $ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$ के मूल गुणोत्तर श्रेणी में हैं, तो

- Ans ☒ A. $ac^3 = b^3d$
☒ B. $a^3c = b^3d$
☒ C. $ac^3 = bd^3$
☒ D. $ac^2 = b^2d$

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765486
 Option 1 ID : 43357621941
 Option 2 ID : 43357621942
 Option 3 ID : 43357621943
 Option 4 ID : 43357621944
 Status : Answered
 Chosen Option : A

Q.72 मान लें $f(z) = \frac{\sin z}{z^3(z-\pi)^2}$ । $|z| < 4$ वृत्त के भीतर f के कुल ध्रुवों (poles) और शून्यों (zeros) की संख्या (गुणनफल सहित) कितनी है?

- Ans ☒ A. 5 ध्रुवों, 3 जीरों
☒ B. 3 ध्रुवों, 5 जीरों
☒ C. 4 ध्रुवों, 4 जीरों
☒ D. 5 ध्रुवों 5 जीरों

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765531
 Option 1 ID : 43357622121
 Option 2 ID : 43357622122
 Option 3 ID : 43357622123
 Option 4 ID : 43357622124
 Status : Answered
 Chosen Option : D

Q.73 एक मेट्रिक समष्टि कॉम्पैक्ट है यदि और केवल यदि वह

- Ans ☒ A. केवल पूरी तरह से सीमित हो
☒ B. केवल पूर्ण हो
☒ C. पूरी तरह से सीमित और पूर्ण हो
☒ D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765611
 Option 1 ID : 43357622441
 Option 2 ID : 43357622442
 Option 3 ID : 43357622443
 Option 4 ID : 43357622444
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.74

$\sum_{x=1}^n x(x+2)(x+4)$ बराबर है।

Ans

✗ A. $\frac{n(n+1)(n+4)}{3}$

✓ B. $\frac{n(n+1)(n+4)(n+5)}{4}$

✗ C. $\frac{n(n-1)(n+4)}{4}$

✗ D. $\frac{n(n+1)(n+2)(n+3)}{4}$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765619

Option 1 ID : 43357622473

Option 2 ID : 43357622474

Option 3 ID : 43357622475

Option 4 ID : 43357622476

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.75 मान लें कि $A \in M_n(\mathbb{R})$ एक विषम सममित (skew-symmetric) मैट्रिक्स है। तब यदि n विषम है, तो निम्न में से क्या सत्य है?

Ans ✗ A. $\det(A) > 0$

✗ B. $\det(A) = 0$

✓ C. A के सभी आइगन मान धनात्मक हैं।

✗ D. A एक व्युत्क्रमणीय है।

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765523

Option 1 ID : 43357622089

Option 2 ID : 43357622090

Option 3 ID : 43357622091

Option 4 ID : 43357622092

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.76 LPP का व्यवहार्य क्षेत्र हमेशा होता है।

- Ans ☒ A. उत्तल पॉलीहेड्रॉन
☒ B. पौलीटोप
☒ C. हाइपरप्लेन
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765623
 Option 1 ID : 43357622489
 Option 2 ID : 43357622490
 Option 3 ID : 43357622491
 Option 4 ID : 43357622492
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.77 सदिश $\vec{r} = -\hat{i} + 2\hat{j} + 2\hat{k}$ की दिशा में बिन्दु $(1, -2, 3)$ पर फलन

$$f(x, y, z) = 5x^2 - 2xy + y^2 - 4yz + z^2 + 3xz$$

का दिशात्मक अवकलज है:-

- Ans ☒ A. 25/3
☒ B. 8/3
☒ C. (-21)/3
☒ D. (-25)/3

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765524
 Option 1 ID : 43357622093
 Option 2 ID : 43357622094
 Option 3 ID : 43357622095
 Option 4 ID : 43357622096
 Status : Answered
 Chosen Option : D

Q.78 मान लें कि a और b सापेक्षिक रूप से अभाज्य हैं और $\phi(n)$ धनात्मक पूर्णांक n के लिए यूलर फ़ाई फ़ंक्शन है, तो $\phi(ab)$ बराबर है

- Ans ☒ A. $\phi(a) + \phi(b)$
☒ B. $\phi(a) - \phi(b)$
☒ C. $\phi(a) \cdot \phi(b)$
☒ D. अधिकतम $(\phi(a), \phi(b))$

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765640
 Option 1 ID : 43357622557
 Option 2 ID : 43357622558
 Option 3 ID : 43357622559
 Option 4 ID : 43357622560
 Status : Answered
 Chosen Option : D

Q.79 चार बिन्दुओं (z_1, z_2, z_3, z_4) का क्रॉस अनुपात वास्तविक है यदि और केवल यदि केवल यदि चार बिंदु एक

- Ans ☒ A. वृत्त पर स्थित हैं
☒ B. सरल रेखा पर स्थित हैं
☒ C. वृत्त या एक सरल रेखा पर स्थित हैं
☒ D. वृत्त और सरल रेखा दोनों पर स्थित हैं

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765659
 Option 1 ID : 43357622633
 Option 2 ID : 43357622634
 Option 3 ID : 43357622635
 Option 4 ID : 43357622636
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.80 यदि सूर्य का द्रव्यमान दोगुना हो जाता है, तो उसी कक्षा में गतिमान ग्रह की परिक्रमा अवधि

- Ans ☒ A. समान रहेगी
☒ B. दोगुनी हो जाएगी
☒ C. आधी हो जाएगी
☒ D. लगभग 70 प्रतिशत तक घट जाएगी

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765540
 Option 1 ID : 43357622157
 Option 2 ID : 43357622158
 Option 3 ID : 43357622159
 Option 4 ID : 43357622160
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.81 इसका इष्टतम समाधान द्वैत सिंप्लेक्स एल्गोरिथ्म में मौजूद है, तो

- Ans ☒ A. अधिकतम $f = -\max(-g)$
☒ B. अधिकतम $f = -\min g$
☒ C. अधिकतम $f = -\max g$
☒ D. अधिकतम $f = -\min(-g)$

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765645
 Option 1 ID : 43357622577
 Option 2 ID : 43357622578
 Option 3 ID : 43357622579
 Option 4 ID : 43357622580
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.82 श्रेणी $\frac{z}{2} + \frac{1.3}{2.5} z^2 + \frac{1.3.5}{2.5.8} z^3 + \dots$ के अभिसरण की त्रिज्या है

- Ans ☐ A. 1/3
☐ B. 2/3
☐ C. 1/4
☒ D. 3/2

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765604
 Option 1 ID : 43357622413
 Option 2 ID : 43357622414
 Option 3 ID : 43357622415
 Option 4 ID : 43357622416
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.83 समीकरण $x^2(y-1)u_{xx} - x(y^2-1)u_{xy} + y(y-1)u_{yy} + u_x = 0$
 सम्पूर्ण x-y हल में अतिपरवलय है केवल-----छोड़कर।

- Ans ☐ A. x- अक्ष को
☒ B. y- अक्ष को
☐ C. y- अक्ष के समान्तर रेखा को
☐ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765581
 Option 1 ID : 43357622321
 Option 2 ID : 43357622322
 Option 3 ID : 43357622323
 Option 4 ID : 43357622324
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.84 एक मीट्रिक स्पेस में कोई भी अभिसारी अनुक्रम -

- Ans ☐ A. हमेशा परिबद्ध होता है
☐ B. कॉपी अनुक्रम होता है
☐ C. अद्वितीय मान पर अभिसरित होता है
☒ D. ये सभी

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765668
 Option 1 ID : 43357622669
 Option 2 ID : 43357622670
 Option 3 ID : 43357622671
 Option 4 ID : 43357622672
 Status : Answered
 Chosen Option : D

Q.85 मान लीजिए $\vec{a} = 3\hat{i} + \hat{j}$ और $\vec{b} = \hat{i} + 2\hat{j} + \hat{k}$: मान लीजिए \vec{c} एक सदिश है जो $\vec{a} \times (\vec{b} \times \vec{c}) = \vec{b} + \lambda \vec{c}$ को संतुष्ट करता है। यदि \vec{b} और \vec{c} गैर समानांतर हैं, तो λ का मान है

- Ans ☒ A. -5
☒ B. -1
☒ C. 1
☒ D. 5

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765542
 Option 1 ID : 43357622165
 Option 2 ID : 43357622166
 Option 3 ID : 43357622167
 Option 4 ID : 43357622168
 Status : Answered
 Chosen Option : A

Q.86 किस रूपांतरण का प्रयोग परिवर्ती गुणांकों वाली आंशिक अवकल समीकरण को स्थिर गुणांकों वाली समीकरण में बदलने के लिए किया जाता है?

- Ans ☒ A. चर का परिवर्तन
☒ B. फूरियर रूपांतरण
☒ C. लाप्लास रूपांतरण
☒ D. खंडों में समाकलन

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765671
 Option 1 ID : 43357622681
 Option 2 ID : 43357622682
 Option 3 ID : 43357622683
 Option 4 ID : 43357622684
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.87 रेखिक सर्वांगसमता $2x \equiv 4 \pmod{12}$ का हल है

- Ans ☒ A. $x \equiv 2 \pmod{12}$
☒ B. $x \equiv 8 \pmod{12}$
☒ C. $x \equiv 6 \pmod{12}$
☒ D. $x \equiv 2 \pmod{12}$ और $x \equiv 8 \pmod{12}$

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335765638
 Option 1 ID : 43357622549
 Option 2 ID : 43357622550
 Option 3 ID : 43357622551
 Option 4 ID : 43357622552
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.88 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 आवर्त गति हो तो $a = \dots\dots\dots$ होगा।

Ans ☒ A. $1/3$

☐ B. $1/4$

☐ C. $1/2$

☐ D. $\sqrt{3}+1$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765614

Option 1 ID : 43357622453

Option 2 ID : 43357622454

Option 3 ID : 43357622455

Option 4 ID : 43357622456

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.89 सरल रेखा $ax + z + d = 0 = ax + y + z + d'$ और z

अक्ष के बीच की न्यूनतम दूरी.....होगी

Ans

☐ A. $\left| \frac{d-d'}{\sqrt{1+a^2}} \right|$

☐ B. 0

☒ C. $|d - d'|$

☐ D. $\left| \frac{d-d'}{a} \right|$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765568

Option 1 ID : 43357622269

Option 2 ID : 43357622270

Option 3 ID : 43357622271

Option 4 ID : 43357622272

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.90

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

Ans

✗ A. $4y^2+27x^2=0$

✓ B. $4x^3+27y^2=0$

✗ C. $4x^2+27y^3=0$

✗ D. $4y^2+27x^3=0$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765576

Option 1 ID : 43357622301

Option 2 ID : 43357622302

Option 3 ID : 43357622303

Option 4 ID : 43357622304

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.91

यदि α, β ($\alpha > \beta$) द्विघात समीकरण $x^2 - x - 4 = 0$ के मूल हैं।

यदि $U_n = \alpha^n - \beta^n, n \in \mathbb{N}$, तो

$\frac{U_{2024}U_{2025} - U_{2023}U_{2025} - U_{2024}^2 + U_{2023}U_{2024}}{U_{2022} \cdot U_{2023}}$ का मान है

Ans

✗ A. 4

✗ B. 8

✗ C. 12

✓ D. 16

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765488

Option 1 ID : 43357621949

Option 2 ID : 43357621950

Option 3 ID : 43357621951

Option 4 ID : 43357621952

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.92 डारबोक्स का प्रमेय किससे संबंधित है?

Ans

✗ A. फलन की सततता

✗ B. व्युत्पन्न का मध्य मान गुण

✓ C. समाकलन

✗ D. प्रतिलोम फलनों की अवकलनीयता

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765678

Option 1 ID : 43357622709

Option 2 ID : 43357622710

Option 3 ID : 43357622711

Option 4 ID : 43357622712

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.93 माने लें V, R पर परिमित आयामी सदिश स्थान है तथा $T: V \rightarrow V$ एक रैखिक संचालक है जिसके लिए $T^3 = T$ है। निम्न में से कौन सा सत्य होना आवश्यक है?

Ans ☒ A. T, R पर विकर्णीय है, जिसके आइगेन मान हैं $\{0, \pm 1\}$

☒ B. T शून्यशक्तिशाली है

☒ C. T में अधिकतम एक आइगेन मान है।

☒ D. $T^3 = 0$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765654

Option 1 ID : 43357622613

Option 2 ID : 43357622614

Option 3 ID : 43357622615

Option 4 ID : 43357622616

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.94

घातांक श्रेणी $az + a^3z^3 + a^5z^5 + \dots$ जहाँ $|a| < 1, a \neq 0$ की अभिसारी त्रिज्या है

Ans ☒ A. $1/|a|$

☒ B. $|a|$

☒ C. $|a|^2$

☒ D. 0

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765529

Option 1 ID : 43357622113

Option 2 ID : 43357622114

Option 3 ID : 43357622115

Option 4 ID : 43357622116

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.95

मानें कि $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ को

$$f(x) = \begin{cases} (1-x)^{2\sin(x^2)}, & x \in (0,1) \\ 0, & \text{अन्यथा,} \end{cases}$$

द्वारा परिभाषित किया गया है तथा f' इसका अवकलज है। मानें कि

$$S = \{c \in \mathbb{R} : f'(x) \leq cf(x) \text{ सभी } x \in \mathbb{R} \text{ के लिए}\}$$

है। निम्न में से कौन सा सत्य है?

Ans

✓ A. $S = \emptyset$

✗ B. $S = \emptyset$ है तथा $S, (1, \infty)$ का उचित उपसमुच्चय है।

✗ C. S का एक उचित उपसमुच्चय $(2, \infty)$ है।

✗ D. $S \cap (0,1) \neq \emptyset$

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765508

Option 1 ID : 43357622029

Option 2 ID : 43357622030

Option 3 ID : 43357622031

Option 4 ID : 43357622032

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.96 माना कि (X,d) एक मेट्रिक स्पेस है। तो X तब और केवल तभी अविच्छिन्न (डिस्कनेक्टेड) है जब

Ans

✓ A. डिस्क्रीट दो स्पेस पर एक सतत फलन अस्तित्व में हो।

✗ B. इंडिस्क्रीट दो स्पेस पर एक सतत फलन अस्तित्व में हो।

✗ C. डिस्क्रीट दो स्पेस पर कोई सतत फलन नहीं है।

✗ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765534

Option 1 ID : 43357622133

Option 2 ID : 43357622134

Option 3 ID : 43357622135

Option 4 ID : 43357622136

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.97

जब $0 < |z| < 4$, $\frac{1}{4z - z^2}$ का विस्तार है

Ans

✗ A. $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{z^{n+1}}{4^{n+1}}$

✗ B. $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n z^{n+1}}{4^{n+1}}$

✗ C. $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{z^{n-1}}{4^{n+1}}$

✓ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765602

Option 1 ID : 43357622405

Option 2 ID : 43357622406

Option 3 ID : 43357622407

Option 4 ID : 43357622408

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.98 द्विभाजन विधि का क्रम है

Ans ✓ A. 1

✗ B. 0

✗ C. 2

✗ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765680

Option 1 ID : 43357622717

Option 2 ID : 43357622718

Option 3 ID : 43357622719

Option 4 ID : 43357622720

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.99

$a \in \mathbb{R}$ के लिए मानें कि $A_a = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 0 \\ -1 & 2 & -1 \\ 0 & -1 & a \end{pmatrix}$ है।
निम्न कथनों में से कौन सा सत्य है?

Ans

✓ A. सभी $a < 3$ के लिए A_a धनात्मक निश्चित है।

✗ B. सभी $a > 3$ के लिए A_a धनात्मक निश्चित है।

✗ C. सभी $a \geq -2$ के लिए A_a धनात्मक निश्चित है।

✗ D.

ऐसे a जिनके लिए A_a धनात्मक निश्चित है, की संख्या परिमित है।

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765505

Option 1 ID : 43357622017

Option 2 ID : 43357622018

Option 3 ID : 43357622019

Option 4 ID : 43357622020

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.10 मानें कि G कोई परिमित समूह है। निम्न में से कौन-सा आवश्यकतः सत्य है?

Ans

✗ A. G उचित उपसमूहों का सम्मिलन है।

✗ B. G उचित उपसमूहों का सम्मिलन है यदि $|G|$ के कम से कम दो भिन्न अभाज्य भाजक हैं।

✗ C. यदि आबेली है, तब G उचित उपसमूहों का सम्मिलन है।

✓ D. G उचित उपसमूहों का सम्मिलन है यदि और केवल यदि G चक्रीय नहीं है।

Question Type : MCQ

Question ID : 4335765648

Option 1 ID : 43357622589

Option 2 ID : 43357622590

Option 3 ID : 43357622591

Option 4 ID : 43357622592

Status : Answered

Chosen Option : B

Section : Part II

Q.10 शिक्षण गतिविधियों के माध्यम से शिक्षा के तात्कालिक लक्ष्य को साकार किया जाता है

Ans

✓ A. उद्देश्य

✗ B. प्रयोजन

✗ C. विशिष्टता

✗ D. मूल्यांकन उत्तर

Question Type : MCQ

Question ID : 4335763497

Option 1 ID : 43357613985

Option 2 ID : 43357613986

Option 3 ID : 43357613987

Option 4 ID : 43357613988

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.10 एम.सी.क्यू में गलत विकल्प हैं:
2

- Ans ☒ A. प्रतिक्रियाएं
☒ B. उत्तर
☒ C. विचलित करने वाले (डिस्ट्रैक्टर)
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764163
Option 1 ID : 43357616649
Option 2 ID : 43357616650
Option 3 ID : 43357616651
Option 4 ID : 43357616652
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.10 जब शिक्षार्थी स्व-निर्देशित होता है, तो इसे कहा जाता है
3

- Ans ☒ A. शिक्षाशास्त्रीय (पेडागॉजिकल) अधिगम
☒ B. व्यस्क शिक्षण सिद्धांत (एंड्रगॉजिकल) अधिगम
☒ C. दूरस्थ शिक्षा अधिगम
☒ D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763460
Option 1 ID : 43357613837
Option 2 ID : 43357613838
Option 3 ID : 43357613839
Option 4 ID : 43357613840
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.10 यदि शिक्षक अपने..... द्वारा प्रेरित हो तो शिक्षण एक मान्यता प्राप्त पेशे का दर्जा प्राप्त कर
4 लेगा

- Ans ☒ A. शारीरिक स्थिति
☒ B. मकसद
☒ C. लोभ
☒ D. सामाजिक-आर्थिक स्थिति

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763978
Option 1 ID : 43357615909
Option 2 ID : 43357615910
Option 3 ID : 43357615911
Option 4 ID : 43357615912
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.10 एक शिक्षक की सफलता के लिए मूल्यांकन महत्वपूर्ण है। यह वह भूमिका है जो शिक्षक को खोज करने की अनुमति देती है.....

- Ans
- ☒ A. सामाजिक स्थिति
 - ☒ B. माता-पिता की अपेक्षाएँ
 - ☒ C. उसके काम का मूल्य
 - ☒ D. परिवार का मूल्य

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763972
Option 1 ID : 43357615885
Option 2 ID : 43357615886
Option 3 ID : 43357615887
Option 4 ID : 43357615888
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.10 पूर्व सीखी गई विषय वस्तु को नई परिस्थिति में उपयोग करना है

- Ans
- ☒ A. बोध
 - ☒ B. अनुप्रयोग
 - ☒ C. ज्ञान
 - ☒ D. विश्लेषण

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763536
Option 1 ID : 43357614141
Option 2 ID : 43357614142
Option 3 ID : 43357614143
Option 4 ID : 43357614144
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.10 पर्यावरण विज्ञान कक्षा में, पता लगाएं कि मानव क्रियाएं पारिस्थितिक तंत्र को कैसे प्रभावित करती हैं और जिम्मेदार पर्यावरणीय प्रथाओं पर चर्चा करना इसका एक उदाहरण है

- Ans
- ☒ A. बनाना
 - ☒ B. समझ
 - ☒ C. विश्लेषण करना
 - ☒ D. देखभाल करना

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763710
Option 1 ID : 43357614837
Option 2 ID : 43357614838
Option 3 ID : 43357614839
Option 4 ID : 43357614840
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.10 एक अच्छे नाटक में शामिल नहीं होता-
8

- Ans
- ☒ A. दिलचस्प कहानी
 - ☒ B. जीवंत संवाद
 - ☒ C. बहुत लंबा नाटक
 - ☒ D. भावनाओं से परिपूर्ण विषय

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763660
Option 1 ID : 43357614637
Option 2 ID : 43357614638
Option 3 ID : 43357614639
Option 4 ID : 43357614640
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.10 सूक्ष्म शिक्षण एक है
9

- Ans
- ☒ A. प्रदर्शन विधि
 - ☒ B. पढ़ाने का तरीका
 - ☒ C. प्रशिक्षण तकनीक
 - ☒ D. उपचारात्मक शिक्षण

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763745
Option 1 ID : 43357614977
Option 2 ID : 43357614978
Option 3 ID : 43357614979
Option 4 ID : 43357614980
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.11 व्यवहार के कुछ नमूने को मापने के लिए एक उपकरण है
0

- Ans
- ☒ A. टेस्ट
 - ☒ B. मापन
 - ☒ C. आकलन
 - ☒ D. मूल्यांकन

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764104
Option 1 ID : 43357616413
Option 2 ID : 43357616414
Option 3 ID : 43357616415
Option 4 ID : 43357616416
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.11 छात्र स्वयंमें सूचना को ढूँढते/खोजते हैं
1

- Ans ☒ A. व्याख्यान विधि
☒ B. खोज विधि
☒ C. दोनों
☒ D. कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763668
Option 1 ID : 43357614669
Option 2 ID : 43357614670
Option 3 ID : 43357614671
Option 4 ID : 43357614672
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.11 संयुक्त राज्य अमेरिका में मानकीकृत परीक्षणों पर सबसे व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला
2 प्रारूप है:

- Ans ☒ A. मिलान सूची
☒ B. संक्षिप्त उत्तर
☒ C. निबंध प्रकार
☒ D. बहुविकल्पीय प्रश्न

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764153
Option 1 ID : 43357616609
Option 2 ID : 43357616610
Option 3 ID : 43357616611
Option 4 ID : 43357616612
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.11 एक अच्छा व्याख्यान प्रदान करता है
3

- Ans ☒ A. शिक्षार्थियों के लिए सक्रिय भागीदारी
☒ B. सृजनात्मक चिंतन
☒ C. स्पष्टीकरण के लिए बेहतर गुंजाइश
☒ D. वास्तविक अनुभव

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763564
Option 1 ID : 43357614253
Option 2 ID : 43357614254
Option 3 ID : 43357614255
Option 4 ID : 43357614256
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.11 एकाधिक बुद्धिमानी का सिद्धांत कहता है कि ---
4

- Ans
- ☒ A. बुद्धि तेजी से बढ़ाई जा सकती है
 - ☒ B. बुद्धि कई प्रकार की हो सकती है
 - ☒ C. पेपर-पेंसिल परीक्षण सहायक नहीं हैं
 - ☒ D. प्रभावी अध्यापन के द्वारा बुद्धि बढ़ाई जा सकती है

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763920
Option 1 ID : 43357615677
Option 2 ID : 43357615678
Option 3 ID : 43357615679
Option 4 ID : 43357615680
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.11 ब्रॉड फील्ड पाठ्यचर्या एक संशोधन है;
5

- Ans
- ☒ A. गतिविधि केंद्रित पाठ्यचर्या
 - ☒ B. लर्नर केंद्रित पाठ्यचर्या
 - ☒ C. विषय केंद्रित पाठ्यचर्या
 - ☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764215
Option 1 ID : 43357616857
Option 2 ID : 43357616858
Option 3 ID : 43357616859
Option 4 ID : 43357616860
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.11 किस प्रकार के परीक्षण आइटम अत्यधिक संरचित हैं?
6

- Ans
- ☒ A. मौखिक परीक्षण
 - ☒ B. निबंध प्रकार परीक्षण
 - ☒ C. वस्तुनिष्ठ प्रकार का परीक्षण
 - ☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764076
Option 1 ID : 43357616301
Option 2 ID : 43357616302
Option 3 ID : 43357616303
Option 4 ID : 43357616304
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.11 सीखने का सबसे उपयुक्त अर्थ है
7

- Ans
- ☒ A. कौशल का अधिग्रहण
 - ☒ B. व्यवहार का परिवर्तन
 - ☒ C. व्यक्तिगत समायोजन
 - ☒ D. ज्ञान का अन्तर्निवेशन

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763387
Option 1 ID : 43357613545
Option 2 ID : 43357613546
Option 3 ID : 43357613547
Option 4 ID : 43357613548
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.11 सीखना एक सतत प्रक्रिया है-
8

- Ans
- ☒ A. किशोरावस्था से मृत्यु तक
 - ☒ B. बचपन से बुढ़ापे तक
 - ☒ C. शैशवावस्था से वयस्कता तक
 - ☒ D. पालना से कब्र तक या जन्म से अंत तक

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764241
Option 1 ID : 43357616961
Option 2 ID : 43357616962
Option 3 ID : 43357616963
Option 4 ID : 43357616964
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.11 क्या कोई शिक्षक किसी छात्र को निलंबित कर सकता है?
9

- Ans
- ☒ A. हाँ
 - ☒ B. नहीं
 - ☒ C. हाँ और नहीं दोनों
 - ☒ D. कह नहीं सकते

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764326
Option 1 ID : 43357617301
Option 2 ID : 43357617302
Option 3 ID : 43357617303
Option 4 ID : 43357617304
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.12 ड्वाइट डब्ल्यू एलन द्वारा कौन सी शिक्षण-अधिगम पद्धति शुरू की गई थी?

- Ans ☒ A. सूक्ष्म शिक्षण
☒ B. टीम शिक्षण
☒ C. मानस मंथन
☒ D. इंटरैक्टिव शिक्षण

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335763783
 Option 1 ID : 43357615129
 Option 2 ID : 43357615130
 Option 3 ID : 43357615131
 Option 4 ID : 43357615132
 Status : Answered
 Chosen Option : B

Q.12 इनमें से कौन शिक्षण का एक निर्धारित स्तर नहीं है?

- Ans ☒ A. स्मृति
☒ B. समझ
☒ C. चिंतनशील
☒ D. विभेदीकरण

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335763383
 Option 1 ID : 43357613529
 Option 2 ID : 43357613530
 Option 3 ID : 43357613531
 Option 4 ID : 43357613532
 Status : Answered
 Chosen Option : D

Q.12 हम कक्षा में कला कैसे पढ़ा सकते हैं?

- Ans ☒ A. विभिन्न गतिविधियाँ और खेल प्रदान करने जो उनसे और उनके वास्तविक जीवन के अनुभवों से संबंधित हैं।
☒ B. कला के ऐसे रूप उपलब्ध कराना जिनका वे अनुकरण कर सकें।
☒ C. विभिन्न कला रूपों के उदाहरण देना।
☒ D. प्रदर्शन कलाओं के वीडियो दिखाकर।

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335763859
 Option 1 ID : 43357615433
 Option 2 ID : 43357615434
 Option 3 ID : 43357615435
 Option 4 ID : 43357615436
 Status : Answered
 Chosen Option : A

Q.12 छात्रों के सीखने के तरीकों के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?
3

- Ans ☒ A. सीखने की गति सभी छात्रों के लिए समान है
- ☒ B. प्रत्येक बच्चे की सीखने की एक अनूठी शैली होती है
- ☒ C. बच्चे दूसरे छात्र जैसा सीखते हैं उसका अनुसरण करते हैं
- ☒ D. सभी बच्चे शिक्षक के निर्देश का पालन तुरंत करते हैं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764291
Option 1 ID : 43357617161
Option 2 ID : 43357617162
Option 3 ID : 43357617163
Option 4 ID : 43357617164
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.12 निम्नलिखित में से कौन सा उपकरण कक्षा के ऑडियो-विजुअल के लिए उपयुक्त है?
4

- Ans ☒ A. टीवी
- ☒ B. डिजिटल प्रोजेक्टर
- ☒ C. सिनेमा
- ☒ D. फिल्म स्ट्रिप प्रोजेक्टर

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764032
Option 1 ID : 43357616125
Option 2 ID : 43357616126
Option 3 ID : 43357616127
Option 4 ID : 43357616128
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.12 वह व्यवस्थित विज्ञान जो स्वयं और पर्यावरण के साथ समायोजन प्राप्त करने के लिए नियम, कानून और सिद्धांत प्रदान करता है, कहलाता है
5

- Ans ☒ A. प्रेरणा
- ☒ B. मानसिक स्वच्छता
- ☒ C. सीखना
- ☒ D. संघर्ष

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764265
Option 1 ID : 43357617057
Option 2 ID : 43357617058
Option 3 ID : 43357617059
Option 4 ID : 43357617060
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.12 शिक्षक द्वारा शिक्षण गतिविधियों की योजना ----- के अनुपालन में बनाई जानी चाहिए
6

- Ans ☒ A. छात्रों की क्षमताएं और रुचियां
☒ B. छात्रों के प्रदर्शन
☒ C. छात्रों की प्रतिक्रिया
☒ D. अन्य शिक्षकों द्वारा दिए गए कार्य

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763963
Option 1 ID : 43357615849
Option 2 ID : 43357615850
Option 3 ID : 43357615851
Option 4 ID : 43357615852
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.12 शिक्षक अपनी कक्षाओं में अंतःविषय शिक्षण और सीखने पर किसके माध्यम से जोर देते हैं
7

- Ans ☒ A. प्रकरण (टॉपिक)
☒ B. उदाहरण
☒ C. शिक्षण विधियाँ
☒ D. ये सभी

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763588
Option 1 ID : 43357614349
Option 2 ID : 43357614350
Option 3 ID : 43357614351
Option 4 ID : 43357614352
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.12 टीम शिक्षण की विशेषता है?
8

- Ans ☒ A. टीम शिक्षण में सारी जिम्मेदारी सभी शिक्षकों पर होती है।
☒ B. "टीम शिक्षण में, शिक्षकों को अपनी गतिविधियाँ स्वयं तय करने की आवश्यकता होती है।"
☒ C. विद्यार्थियों, स्कूलों और अन्य चीजों की आवश्यकताओं पर भी विचार किया गया।
☒ D. इनमें सभी

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763810
Option 1 ID : 43357615237
Option 2 ID : 43357615238
Option 3 ID : 43357615239
Option 4 ID : 43357615240
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.12 योजनाओं एवं निर्णयों का क्रियान्वयनका भाग है
9

- Ans ☒ A. छात्र कल्याण की उन्नति
☒ B. विद्यालय की सुविधाओं का समुचित उपयोग
☒ C. पाठ्यक्रम का संचालन करना
☒ D. परीक्षा में सफलता की प्राप्ति

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763877
Option 1 ID : 43357615505
Option 2 ID : 43357615506
Option 3 ID : 43357615507
Option 4 ID : 43357615508
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.13
0 आकलन.....ब्लूम के वर्गीकरण का एक कारक है

- Ans ☒ A. सांचा
☒ B. डिज़ाइन
☒ C. दोनों सांचा और डिज़ाइन
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335763560
Option 1 ID : 43357614237
Option 2 ID : 43357614238
Option 3 ID : 43357614239
Option 4 ID : 43357614240
Status : Answered
Chosen Option : C

Section : Part III

Q.13 यूएसडीए के खाद्य पिरामिड पर आधिकारिक खाद्य समूहों की संख्या कितनी है?
1

- Ans ☒ A. 4
☒ B. 5
☒ C. 6
☒ D. 10

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764589
Option 1 ID : 43357618353
Option 2 ID : 43357618354
Option 3 ID : 43357618355
Option 4 ID : 43357618356
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.13 जल प्रदूषण के कारणों के लिए निम्नलिखित में से कौन मुख्य रूप से जिम्मेदार है?
2

- Ans ☒ A. वनरोपण
☒ B. तेल रिफाइनरी
☒ C. कागज कारखाने
☒ D. तेल रिफाइनरी और कागज कारखाने दोनों

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764644
Option 1 ID : 43357618573
Option 2 ID : 43357618574
Option 3 ID : 43357618575
Option 4 ID : 43357618576
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.13 8 मीटर x 7 मीटर x 6 मीटर आयाम वाले एक लकड़ी के बक्से में 8 सेमी x 7 सेमी x 6 सेमी आयाम वाले
3 आयताकार बक्से ले जाने हैं। लकड़ी के बक्से में अधिकतम कितने बक्से ले जाये जा सकते हैं?

- Ans ☒ A. 9900000
☒ B. 1000000
☒ C. 1200000
☒ D. 9800000

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764733
Option 1 ID : 43357618929
Option 2 ID : 43357618930
Option 3 ID : 43357618931
Option 4 ID : 43357618932
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.13 वर्णमाला में दाएँ से 8 वें तथा 22 वें अक्षर के मध्य में कौन सा अक्षर होंगे ?
4

- Ans ☒ A. K
☒ B. L
☒ C. M
☒ D. N

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764930
Option 1 ID : 43357619717
Option 2 ID : 43357619718
Option 3 ID : 43357619719
Option 4 ID : 43357619720
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.13 _____ तब होता है जब कोई बल किसी वस्तु को कुछ दूरी तक ले जाता है।
5

- Ans ☒ A. कार्य
☒ B. ताकत
☒ C. ऊर्जा
☒ D. ये सभी

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764540
Option 1 ID : 43357618157
Option 2 ID : 43357618158
Option 3 ID : 43357618159
Option 4 ID : 43357618160
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.13 नए वित्त वर्ष के प्रारंभ में भारत सरकार की अस्थाई और चालू अपेक्षाओं की पूर्ति के लिए कार्यपालिका को
6 अग्रिम अनुदान दिया जाता है जब तक इन माँगों को विधान-मंडल द्वारा मतदान से पारित नहीं किया जाता है।

- Ans ☒ A. प्रत्ययानुदान
☒ B. लेखानुदान
☒ C. विनियोग विधेयक
☒ D. अग्रिम लेखा

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764436
Option 1 ID : 43357617741
Option 2 ID : 43357617742
Option 3 ID : 43357617743
Option 4 ID : 43357617744
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.13 तीन रंगीन बक्सों - लाल, हरे और नीले रंग में, 108 गेंदें रखी गई हैं। हरे और लाल बक्सों में संयुक्त रूप से
7 उतनी ही गेंदें हैं जितनी नीले बॉक्स में हैं और जितनी गेंदें नीले बॉक्स में हैं उतनी ही लाल बॉक्स में हैं। हरे डिब्बे में कितनी गेंदें हैं?

- Ans ☒ A. 18
☒ B. 36
☒ C. 45
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764952
Option 1 ID : 43357619805
Option 2 ID : 43357619806
Option 3 ID : 43357619807
Option 4 ID : 43357619808
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.13 निम्नलिखित में से कौन सा एक बहुफलक है
8

- Ans ☒ A. प्रिज्म
☒ B. सिलेंडर.
☒ C. शंकु
☒ D. इनमें से कोई नहीं

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764680
Option 1 ID : 43357618717
Option 2 ID : 43357618718
Option 3 ID : 43357618719
Option 4 ID : 43357618720
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.13 1843 के इंडिया एक्ट V द्वारा भारत में किस प्रथा को अवैध घोषित किया गया था?
9

- Ans ☒ A. सती
☒ B. शिशुहत्या
☒ C. गुलामी
☒ D. दहेज

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764353
Option 1 ID : 43357617409
Option 2 ID : 43357617410
Option 3 ID : 43357617411
Option 4 ID : 43357617412
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.14 निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही हैं/है?

- 0 (1) शारदा लिपि का प्रयोग करके गाथा भाषा (प्राचीन प्राकृत का परिष्कृत संस्करण) में लिखी गई बख्खाली पांडुलिपि का संबंध भिन्न, वर्गमूल, समांतर और गुणोत्तर श्रेढ़ी जैसे विषयों से है।
(2) ज्यामिति के क्षेत्र में, आर्यभट्ट ने पाई (π) का चार दशमलव स्थान तक का अत्यधिक सही मान 3.1416 देते हुए वृत्त के विभिन्न गुणों का वर्णन किया है।
(3) शार्ङ्गधर संहिता प्राचीन भारत की राजनीतिक प्रणाली पर एक महत्वपूर्ण ग्रंथ है।
नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- Ans ☒ A. 1, 2 और 3
☒ B. केवल 1 और 3
☒ C. केवल 1 और 2
☒ D. केवल 2

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764473
Option 1 ID : 43357617889
Option 2 ID : 43357617890
Option 3 ID : 43357617891
Option 4 ID : 43357617892
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.14 समुद्र तल से ऊंचाई के अनुसार हिल स्टेशनों का घटते क्रम में सही क्रम क्या है?

- Ans
- ☒ A. कोडईकनाल, दार्जिलिंग, शिमला और महाबलेश्वर
 - ☒ B. शिमला, कोडईकनाल, दार्जिलिंग और महाबलेश्वर
 - ☒ C. कोडईकनाल, शिमला, महाबलेश्वर और दार्जिलिंग
 - ☒ D. महाबलेश्वर, शिमला, दार्जिलिंग और कोडईकनाल

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764606
Option 1 ID : 43357618421
Option 2 ID : 43357618422
Option 3 ID : 43357618423
Option 4 ID : 43357618424
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.14 वायु प्रदूषक के रूप में कार्बन मोनोऑक्साइड का मुख्य स्रोत है

- Ans
- ☒ A. वसा का ऊष्मीय अपघटन
 - ☒ B. रंग बनाना
 - ☒ C. ब्लास्ट फर्नेस
 - ☒ D. गैसोलीन मोटर निकास

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764390
Option 1 ID : 43357617557
Option 2 ID : 43357617558
Option 3 ID : 43357617559
Option 4 ID : 43357617560
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.14 "यदि किसी निश्चित कोड में, 'POT' को ATOP और 'TRAP' को APART लिखा जाता है, तो उसी कोड में 'ARENA' को कैसे लिखा जाएगा?

- Ans
- ☒ A. AARENA
 - ☒ B. AANREA
 - ☒ C. AANEAR
 - ☒ D. AANERA

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764819
Option 1 ID : 43357619273
Option 2 ID : 43357619274
Option 3 ID : 43357619275
Option 4 ID : 43357619276
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.14 किसी वस्तु का विक्रय मूल्य और लागत मूल्य 5: 4 के अनुपात में है। यदि लाभ 2000 रुपये है, तो विक्रय मूल्य ज्ञात करें।

- Ans ☒ A. 10,000 रुपये
☒ B. 12,000 रुपये
☒ C. 15,000 रुपये
☒ D. 20,000 रुपये

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335764767
 Option 1 ID : 43357619065
 Option 2 ID : 43357619066
 Option 3 ID : 43357619067
 Option 4 ID : 43357619068
 Status : Answered
 Chosen Option : D

Q.14 दिए गये प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर सही विकल्पों को चुनें।
 5 लोकसभा : अध्यक्ष :: राज्यसभा : ?

- Ans ☒ A. प्रधानमंत्री
☒ B. राष्ट्रपति
☒ C. उपराष्ट्रपति
☒ D. सांसद

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335764828
 Option 1 ID : 43357619309
 Option 2 ID : 43357619310
 Option 3 ID : 43357619311
 Option 4 ID : 43357619312
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.14 दिये गये संख्या श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर कौन - सी संख्या आयेगी।
 6 512, 256, 128, 64, ?

- Ans ☒ A. 28
☒ B. 30
☒ C. 32
☒ D. 34

Question Type : MCQ
 Question ID : 4335764859
 Option 1 ID : 43357619433
 Option 2 ID : 43357619434
 Option 3 ID : 43357619435
 Option 4 ID : 43357619436
 Status : Answered
 Chosen Option : C

Q.14 निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- 7 (1) प्रथम विधि आयोग ने भारतीय दंड संहिता, 1855 की सिफारिश की।
(2) भारतीय न्याय संहिता, 2023 को 25 दिसंबर, 2023 को राष्ट्रपति की स्वीकृति प्राप्त हुई।

Ans ☒ A. केवल 1
☒ B. केवल 2
☒ C. 1 और 2 दोनों
☒ D. न तो 1, न ही 2

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764463
Option 1 ID : 43357617849
Option 2 ID : 43357617850
Option 3 ID : 43357617851
Option 4 ID : 43357617852
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.14 जॉन के पास विभिन्न देशों के टिकट हैं। इनमें से एक तिहाई भारत के टिकट हैं। यदि उसके पास 36 भारतीय टिकट हैं, तो उसके पास कुल कितने टिकट हैं?

Ans ☒ A. 12
☒ B. 36
☒ C. 48
☒ D. 108

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764718
Option 1 ID : 43357618869
Option 2 ID : 43357618870
Option 3 ID : 43357618871
Option 4 ID : 43357618872
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.14 सीता को देखकर मोहन ने कहा, " वह मेरी माँ के इकलौते पोते की पत्नी है"। मोहन सीता से कैसे सम्बन्धित है ?

Ans ☒ A. पुत्र
☒ B. पिता
☒ C. ससुर
☒ D. पति

Question Type : MCQ
Question ID : 4335764898
Option 1 ID : 43357619589
Option 2 ID : 43357619590
Option 3 ID : 43357619591
Option 4 ID : 43357619592
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.15 तितली के जीवन चक्र के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा क्रम सही है?

- Ans ☒ A. अंडे, लार्वा, प्यूपा, वयस्क
☒ B. लार्वा, अंडा, प्यूपा, वयस्क
☒ C. प्यूपा, अंडा, लार्वा, वयस्क
☒ D. लार्वा, प्यूपा, अंडा, वयस्क

Question Type : MCQ

Question ID : 4335764519

Option 1 ID : 43357618073

Option 2 ID : 43357618074

Option 3 ID : 43357618075

Option 4 ID : 43357618076

Status : Answered

Chosen Option : B

