



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in



Teachingninja.in

BSF HC (RM)

**Previous Year Paper
29 Aug, 2023 Shift 3**





सीमा सुरक्षा बल
BORDER SECURITY FORCE

Participant ID	
Participant Name	
Test Center Name	
Test Date	29/08/2023
Test Time	4:30 PM - 6:30 PM
Subject	Head Constable (Radio Mechanic)

Section : Physics

Q.1 वायु में अपवर्तनांक 3, और वक्रता त्रिज्या 40 cm वाले, कांच के एक गोलीय पृष्ठ पर विचार कीजिए। 80 cm की दूरी से एक बिंदु स्रोत से प्रकाश इस पर आपतित है। कांच के पृष्ठ से प्रतिबिंब की दूरी (आपतित प्रकाश की दिशा में निर्मित) कितनी होगी?

- Ans
- ✓ 1. 80 cm
 - ✗ 2. 20 cm
 - ✗ 3. 60 cm
 - ✗ 4. 40 cm

Question ID : 630680335332
Option 1 ID : 6306801304537
Option 2 ID : 6306801304539
Option 3 ID : 6306801304540
Option 4 ID : 6306801304538
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.2 एक पिंड, एक वृत्ताकार पथ पर 300 km/h की चाल से गतिमान है। अर्ध परिक्रमण में, वेग में परिवर्तन कितना होगा?

- Ans
- ✗ 1. 200 km/h
 - ✓ 2. 600 km/h
 - ✗ 3. 750 km/h
 - ✗ 4. 450 km/h

Question ID : 630680335318
Option 1 ID : 6306801304482
Option 2 ID : 6306801304481
Option 3 ID : 6306801304484
Option 4 ID : 6306801304483
Status : Not Attempted and Marked For Review
Chosen Option : --

Q.3 वे डिवाइस जो आउटपुट को स्टोर करने के लिए उपयोग की जाती हैं, _____ डिवाइस कहलाती हैं।

- Ans
- ☒ 1. प्रोसेसिंग (processing)
 - ☒ 2. आउटपुट (output)
 - ☒ 3. इनपुट (input)
 - ☒ 4. स्टोरेज (storage)

Question ID : 630680335330

Option 1 ID : 6306801304532

Option 2 ID : 6306801304530

Option 3 ID : 6306801304529

Option 4 ID : 6306801304531

Status : Marked For Review

Chosen Option : 4

Q.4 जब आप एमएस-वर्ड (MS-Word) 2010 में एक टेबल बना लेते हैं, तो _____ दो नए टैब दिखाई देते हैं।

- Ans
- ☒ 1. डिजाइन और लेआउट (Design and Layout)
 - ☒ 2. लेआउट और इंसर्ट (Layout and Insert)
 - ☒ 3. टेबल्स और डिजाइन (Tables and Design)
 - ☒ 4. इंसर्ट और डिज़ाइन (Insert and Design)

Question ID : 630680335349

Option 1 ID : 6306801304608

Option 2 ID : 6306801304606

Option 3 ID : 6306801304607

Option 4 ID : 6306801304605

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : --

Q.5 तीन वस्तुएं, जिनमें से प्रत्येक का द्रव्यमान 12 kg है, मूल से 2 m, 4 m और 6 m पर धनात्मक x-अक्ष पर स्थित हैं। समान द्रव्यमान की एक अन्य वस्तु मूल पर स्थित है। मूल पर रखी वस्तु पर परिणामी गुरुत्वाकर्षण बल का परिमाण कितना होगा?

- Ans
- ☒ 1. 49 G
 - ☒ 2. 36 G
 - ☒ 3. 24 G
 - ☒ 4. 64 G

Question ID : 630680335317

Option 1 ID : 6306801304479

Option 2 ID : 6306801304478

Option 3 ID : 6306801304477

Option 4 ID : 6306801304480

Status : Answered

Chosen Option : 1



Q.6 एक NPN ट्रांजिस्टर सिलिकॉन ($V_{BE} = 0.7 \text{ V}$) से निर्मित है। इसकी dc आधार बायस वोल्टता 5 V है और इनपुट आधार प्रतिरोधक मान $50 \text{ k}\Omega$ है। आधार धारा कितनी होगी?

- Ans
- ☒ 1. 86 mA
 - ☒ 2. 8.6 mA
 - ☒ 3. $86 \text{ }\mu\text{A}$
 - ☒ 4. 8.6 A

Question ID : 630680335343
Option 1 ID : 6306801304583
Option 2 ID : 6306801304584
Option 3 ID : 6306801304581
Option 4 ID : 6306801304582
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.7 एक विशेष माध्यम का क्रांतिक कोण $\sin^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$ है। इसका ध्रुवण कोण कितना होगा?

- Ans
- ☒ 1. $\sin^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$
 - ☒ 2. $\sin^{-1}\left(\frac{3}{2}\right)$
 - ☒ 3. $\tan^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$
 - ☒ 4. $\tan^{-1}\left(\frac{3}{2}\right)$

Question ID : 630680335331
Option 1 ID : 6306801304533
Option 2 ID : 6306801304534
Option 3 ID : 6306801304535
Option 4 ID : 6306801304536
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.8 1 g पदार्थ के बराबर ऊर्जा (जूल में) कितनी होगी?

- Ans
- ☒ 1. 9×10^{13}
 - ☒ 2. 3×10^5
 - ☒ 3. 9×10^5
 - ☒ 4. 3×10^{13}

Question ID : 630680335335
Option 1 ID : 6306801304549
Option 2 ID : 6306801304552
Option 3 ID : 6306801304551
Option 4 ID : 6306801304550
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.9 एक 15F संधारित्र को 4V तक आवेशित किया गया है और पृथक किया गया है। फिर इसे समानांतर क्रम में एक अनावेशित 5F संधारित्र से जोड़ा गया है। प्रणाली की ऊर्जा में कितनी कमी होगी?

- Ans
- ☒ 1. 20 J
 - ☒ 2. 30 J
 - ☒ 3. 40 J
 - ☒ 4. 60 J

Question ID : 630680335322
Option 1 ID : 6306801304497
Option 2 ID : 6306801304500
Option 3 ID : 6306801304498
Option 4 ID : 6306801304499
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.10 एक ट्रांसफार्मर की प्राथमिक में फेरो की संख्या 2000 है। यदि ac वोल्टता को 240 V से बढ़ाकर 1800 V कर दिया जाए, तो द्वितीयक में फेरो की संख्या कितनी होगी?

- Ans
- ☒ 1. 9000
 - ☒ 2. 15,000
 - ☒ 3. 2670
 - ☒ 4. 2000

Question ID : 630680335328
Option 1 ID : 6306801304523
Option 2 ID : 6306801304524
Option 3 ID : 6306801304521
Option 4 ID : 6306801304522
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.11 निम्नलिखित में से क्या एमएस-वर्ड (MS-Word) में एक प्रकार का पेज ओरिएंटेशन है?

- Ans
- ☒ 1. पैरेलल (Parallel)
 - ☒ 2. वर्चुअल (Virtual)
 - ☒ 3. लैंडस्केप (Landscape)
 - ☒ 4. फिक्स्ड (Fixed)

Question ID : 630680335344
Option 1 ID : 6306801304586
Option 2 ID : 6306801304588
Option 3 ID : 6306801304587
Option 4 ID : 6306801304585
Status : Not Answered
Chosen Option : --



Q.12 पल्स कोड मॉडुलन में, यदि क्वांटमीकरण स्तरों की संख्या 4 से बढ़कर 256 हो जाए, तो अपेक्षित बैंडचौड़ाई में कितनी वृद्धि होगी?

- Ans
- ✓ 1. 4 गुने
 - ✗ 2. 8 गुने
 - ✗ 3. 6 गुने
 - ✗ 4. 2 गुने

Question ID : 630680335339
Option 1 ID : 6306801304567
Option 2 ID : 6306801304566
Option 3 ID : 6306801304568
Option 4 ID : 6306801304565
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.13 एक ट्रांजिस्टर की α -धारा लब्धि 0.96 है। तो β - धारा लब्धि कितनी होगी?

- Ans
- ✗ 1. 4
 - ✓ 2. 24
 - ✗ 3. 16
 - ✗ 4. 0.04

Question ID : 630680335342
Option 1 ID : 6306801304579
Option 2 ID : 6306801304578
Option 3 ID : 6306801304580
Option 4 ID : 6306801304577
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.14 'r' विज्या वाले एक मोटे गोलीय कोश पर विचार कीजिए। कोश का आवेश घनत्व $\frac{k}{r^3}$ ($a < r < b$) है। क्षेत्र $r < a$ में विद्युत क्षेत्र कितना होगा?

- Ans
- ✗ 1. $\frac{k}{\epsilon_0} \frac{r-a}{r^2}$
 - ✗ 2. $\frac{k}{\epsilon_0} \frac{b-a}{r^2}$
 - ✓ 3. शून्य
 - ✗ 4. $\frac{k}{\epsilon_0} \frac{a}{r^2}$

Question ID : 630680335321
Option 1 ID : 6306801304495
Option 2 ID : 6306801304496
Option 3 ID : 6306801304493
Option 4 ID : 6306801304494
Status : Answered
Chosen Option : 2



Q.15 1000 kHz आवृत्ति और 40 वोल्ट शिखर वोल्टता वाले वाहक को मॉडुलित करने के लिए 10 kHz आवृत्ति और 20 वोल्ट की शिखर वोल्टता के एक संदेश सिग्नल का उपयोग किया जाता है। तो उत्पन्न पार्श्व बैंड कौन से होंगे?

- Ans
- ☒ 1. 1010 kHz और 900 kHz
 - ☒ 2. 1000 kHz और 990 kHz
 - ☒ 3. 1010 kHz और 990 kHz
 - ☒ 4. 1000 kHz और 900 kHz

Question ID : 630680335348

Option 1 ID : 6306801304604

Option 2 ID : 6306801304603

Option 3 ID : 6306801304602

Option 4 ID : 6306801304601

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.16 20 cm त्रिज्या वाले वृत्तीय पाथ, जिसमें 100 mA विद्युत धारा प्रवाहित हो रही है, के केंद्र पर चुंबकीय क्षेत्र कितना होगा?

- Ans
- ☒ 1. $5\mu_0$
 - ☒ 2. $\frac{\mu_0}{5}$
 - ☒ 3. $\frac{\mu_0}{4}$
 - ☒ 4. $\frac{\mu_0}{10}$

Question ID : 630680335325

Option 1 ID : 6306801304510

Option 2 ID : 6306801304511

Option 3 ID : 6306801304512

Option 4 ID : 6306801304509

Status : Answered

Chosen Option : 3



Q.17 वर्ग D ऐम्प्लीफायर के निम्नलिखित घटकों को, इनपुट से आउटपुट तक उनके उपयोग के क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

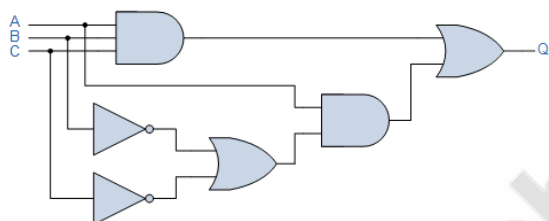
- A. कम्पैरेटर
- B. लो-पास फिल्टर
- C. ऐम्प्लीफायर
- D. साँटूथ वेवफार्म जनरेटर

Ans
✗ 1. A, D, C, B
✗ 2. A, D, B, C
✗ 3. D, A, B, C
✓ 4. D, A, C, B

Question ID : 630680335341
Option 1 ID : 6306801304575
Option 2 ID : 6306801304576
Option 3 ID : 6306801304574
Option 4 ID : 6306801304573

Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.18 A, B, C क्रमशः 1, 1, 0 और 1, 1, 1 होने पर निम्नांकित परिपथ का आउटपुट Q कितना होगा?



Ans
✗ 1. 0 और 0
✗ 2. 1 और 0
✓ 3. 1 और 1
✗ 4. 0 और 1

Question ID : 630680335354
Option 1 ID : 6306801304625
Option 2 ID : 6306801304628
Option 3 ID : 6306801304626
Option 4 ID : 6306801304627

Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.19 निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- A. आवृत्ति माँडुलन में, माँडुलन सूचकांक में वृद्धि के परिणामस्वरूप संचरण बैंडचौड़ाई में वृद्धि होती है।
B. कला माँडुलन में, माँडुलन सूचकांक में वृद्धि के परिणामस्वरूप संचरण बैंडचौड़ाई में कमी होती है।

Ans

- ✓ 1. केवल A सही है।
✗ 2. A और B दोनों ही सही नहीं हैं।
✗ 3. केवल B सही है।
✗ 4. A और B दोनों सही हैं।

Question ID : 630680335350

Option 1 ID : 6306801304609

Option 2 ID : 6306801304612

Option 3 ID : 6306801304610

Option 4 ID : 6306801304611

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.20 । और 3। तीव्रता वाली दो व्यतिकारी तरंगें क्रमशः $\pi/6$ और $\pi/3$ कला कोणों के साथ दो बिंदुओं पर व्यतिकरण उत्पन्न करती हैं। इन दोनों बिंदुओं पर तीक्ष्णताओं के बीच कितना अंतर होगा?

Ans

- ✗ 1. $[3 - \frac{1}{\sqrt{3}}]$ ।
✗ 2. $[3 + \frac{1}{\sqrt{3}}]$ ।
✗ 3. $[3 + \sqrt{3}]$ ।
✓ 4. $[3 - \sqrt{3}]$ ।

Question ID : 630680335333

Option 1 ID : 6306801304543

Option 2 ID : 6306801304541

Option 3 ID : 6306801304544

Option 4 ID : 6306801304542

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : --



Q.21 एक उभयनिष्ठ-उत्सर्जक परिपथ में, धारा लव्धि 29 है। आधार धारा का उत्सर्जक धारा से अनुपात कितना होगा?

Ans ☒ 1. 1 : 30

☐ 2. 28 : 1

☐ 3. 1 : 28

☐ 4. 30 : 1

Question ID : 630680335345

Option 1 ID : 6306801304590

Option 2 ID : 6306801304591

Option 3 ID : 6306801304592

Option 4 ID : 6306801304589

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.22 विज्या r_1 और r_2 ($r_1 < r_2$) वाली दो संकेंद्रित वृत्तीय कुंडलियाँ समाक्षीय स्थित हैं जिनके केंद्र संपाती हैं। विन्यास का अन्योन्य प्रेरकत्व कितना होगा?

Ans ☐ 1. $\frac{2\mu_0\pi}{r_1}$

☐ 2. $\frac{\mu_0\pi r_1}{2r_2}$

☐ 3. $\frac{\mu_0\pi r_2}{2r_1}$

☒ 4. $\frac{\mu_0\pi r_1^2}{2r_2}$

Question ID : 630680335327

Option 1 ID : 6306801304520

Option 2 ID : 6306801304519

Option 3 ID : 6306801304518

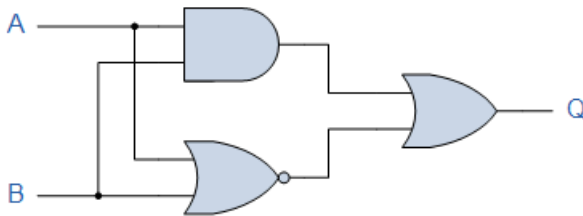
Option 4 ID : 6306801304517

Status : Answered

Chosen Option : 2



Q.23 निम्नांकित परिपथ के लिए बूलीय बीजगणितीय व्यंजक कौन सा होगा?



- Ans
- ☒ 1. $(A.B) + (A+B)$
 - ☒ 2. $(A.B) + (\bar{A}.\bar{B})$
 - ☒ 3. $\overline{(A.B)} + (A+B)$
 - ☒ 4. $(A.B) + (\bar{A} + \bar{B})$

Question ID : 630680335353
Option 1 ID : 6306801304621
Option 2 ID : 6306801304624
Option 3 ID : 6306801304622
Option 4 ID : 6306801304623
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.24 एक ऐम्प्लीफायर में निम्नलिखित में से कौन सा कृणात्मक पुनर्भरण है?

- A. वोल्टता लब्धि में वृद्धि
- B. लब्धि स्थिरता में वृद्धि
- C. निवेशी प्रतिबाधा में वृद्धि और निर्गम प्रतिबाधा में कमी।

- Ans
- ☒ 1. केवल A और B सही हैं।
 - ☒ 2. सभी सही हैं।
 - ☒ 3. केवल A और C सही हैं।
 - ☒ 4. केवल B और C सही हैं।

Question ID : 630680335336
Option 1 ID : 6306801304553
Option 2 ID : 6306801304556
Option 3 ID : 6306801304555
Option 4 ID : 6306801304554
Status : Not Attempted and Marked For Review
Chosen Option : --

Q.25 सरल आवर्ती दोलक के संबंध में कौन सा विकल्प सही है?

A. त्वरण और विस्थापन के बीच कलांतर $\pi/4$ होता है।

B. वेग और त्वरण के बीच कलांतर $\pi/2$ होता है।

Ans

✗ 1. केवल A सही है।

✗ 2. A और B दोनों सही हैं।

✓ 3. केवल B सही है।

✗ 4. A और B दोनों ही सही नहीं हैं।

Question ID : 630680335320

Option 1 ID : 6306801304489

Option 2 ID : 6306801304491

Option 3 ID : 6306801304490

Option 4 ID : 6306801304492

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.26 5 m लंबाई और 50 g द्रव्यमान वाले एक सीधे तार में 2 A विद्युत धारा प्रवाहित हो रही है। यह एक समान क्षैतिज चुंबकीय क्षेत्र द्वारा मध्य वायु में निलंबित है। चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण कितना होगा?

Ans

✓ 1. 0.05 T

✗ 2. 0.5 T

✗ 3. 0.01 T

✗ 4. 0.1 T

Question ID : 630680335326

Option 1 ID : 6306801304515

Option 2 ID : 6306801304516

Option 3 ID : 6306801304513

Option 4 ID : 6306801304514

Status : Not Attempted and Marked For Review

Chosen Option : --



Q.27 निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

जेनर डायोड का वोल्टता नियामक के रूप में उपयोग किए जाने पर:

A. जेनर डायोड अग्र अभिनत होगा।

B. लोड के माध्यम से धारा, जेनर डायोड के माध्यम से धारा की तुलना में बहुत अधिक होगी।

Ans

✓ 1. A और B दोनों ही सही नहीं हैं।

✗ 2. A और B दोनों सही हैं।

✗ 3. केवल B सही है।

✗ 4. केवल A सही है।

Question ID : 630680335340

Option 1 ID : 6306801304572

Option 2 ID : 6306801304571

Option 3 ID : 6306801304570

Option 4 ID : 6306801304569

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.28 _____ प्रबंधन कंप्यूटर में संस्थापित (installed) ड्राइव के उपयोग को नियंत्रित करता है, जैसे कि हार्ड डिस्क, फ्लैश ड्राइव, सीडी/डीवीडी ड्राइव आदि।

Ans

✗ 1. मेमोरी

✓ 2. डिस्क

✗ 3. सॉफ्टवेयर

✗ 4. रिसोर्स

Question ID : 630680335323

Option 1 ID : 6306801304504

Option 2 ID : 6306801304501

Option 3 ID : 6306801304503

Option 4 ID : 6306801304502

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.29 ट्रांजिस्टर-ट्रांजिस्टर लॉजिक (TTL) गेट का आधारी फलन कौन सा होगा?

Ans

✗ 1. AND

✓ 2. NAND

✗ 3. OR

✗ 4. NOR

Question ID : 630680335355

Option 1 ID : 6306801304629

Option 2 ID : 6306801304631

Option 3 ID : 6306801304630

Option 4 ID : 6306801304632

Status : Answered

Chosen Option : 2



Q.30 कंप्यूटर चालू करने की प्रक्रिया को _____ के रूप में जाना जाता है।

- Ans
- ☒ 1. लिंकिंग (linking)
 - ☒ 2. बूटिंग (booting)
 - ☒ 3. कंट्रोलिंग (controlling)
 - ☒ 4. लोडिंग (loading)

Question ID : 630680335329
Option 1 ID : 6306801304527
Option 2 ID : 6306801304526
Option 3 ID : 6306801304528
Option 4 ID : 6306801304525

Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.31 निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- A. हाइड्रोजन का नाभिक केवल एक प्रोटॉन होता है।
B. ड्यूटेरॉन के नाभिक में एक प्रोटॉन और एक न्यूट्रॉन होता है।

- Ans
- ☒ 1. A और B दोनों ही सही नहीं हैं।
 - ☒ 2. A और B दोनों सही हैं।
 - ☒ 3. केवल B सही है।
 - ☒ 4. केवल A सही है।

Question ID : 630680335334
Option 1 ID : 6306801304548
Option 2 ID : 6306801304547
Option 3 ID : 6306801304546
Option 4 ID : 6306801304545

Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.32 यदि $R = 25 \text{ k}\Omega$ और $C = 0.004 \text{ }\mu\text{F}$ हो तो वीन ब्रिज दोलित्व की अनुनादी आवृत्ति _____ होगी।

- Ans
- ☒ 1. $\frac{5}{2\pi} \text{ kHz}$
 - ☒ 2. $\frac{5}{2\pi} \text{ Hz}$
 - ☒ 3. $\frac{5}{\pi} \text{ kHz}$
 - ☒ 4. $\frac{5}{\pi} \text{ Hz}$

Question ID : 630680335337
Option 1 ID : 6306801304559
Option 2 ID : 6306801304557
Option 3 ID : 6306801304560
Option 4 ID : 6306801304558

Status : Answered
Chosen Option : 4



Q.33 72 Ω प्रतिरोध वाले एक चालक तार को 12 समान टुकड़ों में काटा गया है। उनमें से छह समानांतर क्रम में और 6 श्रेणीक्रम में जोड़े गए हैं। यदि ये दोनों संयोजन, श्रेणीक्रम में जुड़े हों, तो प्रभावी प्रतिरोध कितना होगा?

- Ans
- ☒ 1. 19 Ω
 - ☒ 2. 15 Ω
 - ☒ 3. 37 Ω
 - ☒ 4. 6 Ω

Question ID : 630680335324
Option 1 ID : 6306801304508
Option 2 ID : 6306801304507
Option 3 ID : 6306801304506
Option 4 ID : 6306801304505
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.34 16 का आवृत्ति विभाजन प्राप्त करने के लिए आवश्यक J-K फ्लिप-फ्लॉप की संख्या कितनी होगी?

- Ans
- ☒ 1. 4
 - ☒ 2. 12
 - ☒ 3. 8
 - ☒ 4. 16

Question ID : 630680335356
Option 1 ID : 6306801304636
Option 2 ID : 6306801304634
Option 3 ID : 6306801304635
Option 4 ID : 6306801304633
Status : Not Attempted and Marked For Review
Chosen Option : --

Q.35 द्विआधारी संख्या 1001.0010 है। समतुल्य दशमलव संख्या कितनी होगी?

- Ans
- ☒ 1. 9.25
 - ☒ 2. 9.2
 - ☒ 3. 9.8
 - ☒ 4. 9.125

Question ID : 630680335351
Option 1 ID : 6306801304616
Option 2 ID : 6306801304613
Option 3 ID : 6306801304615
Option 4 ID : 6306801304614
Status : Answered
Chosen Option : 1



Q.36 असंपीड्य तरल के लिए सांतत्य समीकरण कौन सा होगा?

Ans

✗ 1. $\frac{A_1}{A_2} = \left(\frac{V_1}{V_2}\right)^2$

✗ 2. $\frac{A_1}{A_2} = \frac{V_1}{V_2}$

✓ 3. $\frac{A_1}{A_2} = \frac{V_2}{V_1}$

✗ 4. $\frac{A_1}{A_2} = \left(\frac{V_2}{V_1}\right)^2$

Question ID : 630680335319
Option 1 ID : 6306801304487
Option 2 ID : 6306801304485
Option 3 ID : 6306801304486
Option 4 ID : 6306801304488

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.37 निम्नलिखित में से कौन सा/से, डिजिटल संचार नहीं है/हैं?

A. पल्स - कोड मॉड्यूलन

B. पल्स - स्थिति मॉड्यूलन

C. पल्स-चौड़ाई मॉड्यूलन

Ans

✗ 1. केवल C

✗ 2. केवल A और C

✗ 3. केवल A और B

✓ 4. केवल B और C

Question ID : 630680335338
Option 1 ID : 6306801304564
Option 2 ID : 6306801304563
Option 3 ID : 6306801304561
Option 4 ID : 6306801304562

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.38 एक आयाम मॉड्यूलन तरंग का उच्चतम आवृत्ति घटक 1.2 kHz है। यदि सिग्नल की बैंडचौड़ाई 250 Hz है, तो वाहक आवृत्ति कितनी होगी?

- Ans
- ☒ 1. 950 Hz
 - ☒ 2. 1450 Hz
 - ☒ 3. 1075 Hz
 - ☒ 4. 725 Hz

Question ID : 630680335346
Option 1 ID : 6306801304593
Option 2 ID : 6306801304594
Option 3 ID : 6306801304596
Option 4 ID : 6306801304595
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.39 एक एंटीना पृथ्वी से h_T ऊंचाई से वैद्युतचुम्बकीय तरंगें उत्सर्जित करता है (पृथ्वी की विज्या R मानें)। परास d_T (क्षितिज) कितनी होगी?

- Ans
- ☒ 1. $\sqrt{2Rh_T}$
 - ☒ 2. $\frac{\sqrt{R}}{h_T}$
 - ☒ 3. $\frac{\sqrt{2R}}{h_T}$
 - ☒ 4. $\sqrt{Rh_T}$

Question ID : 630680335347
Option 1 ID : 6306801304597
Option 2 ID : 6306801304600
Option 3 ID : 6306801304599
Option 4 ID : 6306801304598
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.40 दशमलव संख्या 0.4523 का 9 का पूरक (9's complement) कितना होगा?

- Ans
- ☒ 1. 0.4524
 - ☒ 2. 0.4523
 - ☒ 3. 0.5476
 - ☒ 4. 0.4522

Question ID : 630680335352
Option 1 ID : 6306801304619
Option 2 ID : 6306801304620
Option 3 ID : 6306801304617
Option 4 ID : 6306801304618
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.1 कैथोड किरण विसर्जन नलिका के संबंध में निम्नांकित में से कौन सा कथन असत्य है?

Ans ☒ 1.

कैथोड किरणों के अभिलक्षण इलेक्ट्रोड की सामग्री पर निर्भर नहीं करते हैं।

☒ 2.

कैथोड किरणें, कैथोड से प्रारंभ होकर एनोड की ओर बढ़ती हैं।

☒ 3.

कैथोड किरणों के अभिलक्षण कैथोड किरण नलिका में मौजूद गैस की प्रकृति पर निर्भर करते हैं।

☒ 4.

वैद्युत एवं चुंबकीय क्षेत्र की अनुपस्थिति में ये किरणें सीधी रेखाओं में चलती हैं।

Question ID : 630680335297

Option 1 ID : 6306801304400

Option 2 ID : 6306801304397

Option 3 ID : 6306801304399

Option 4 ID : 6306801304398

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.2 $4900\text{\AA}$ तरंगदैर्घ्य वाले नीले विकिरण की आवृत्ति की गणना करें।

Ans ☒ 1. $6.122 \times 10^{14} \text{ s}^{-1}$

☒ 2. $2.985 \times 10^{14} \text{ s}^{-1}$

☒ 3. $5.172 \times 10^{14} \text{ s}^{-1}$

☒ 4. $1.586 \times 10^{14} \text{ s}^{-1}$

Question ID : 630680335298

Option 1 ID : 6306801304403

Option 2 ID : 6306801304404

Option 3 ID : 6306801304401

Option 4 ID : 6306801304402

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.3 निम्नलिखित में से किस तत्व की धात्विक विज्या सबसे अधिक होती है?

Ans ☒ 1. Be

☒ 2. Li

☒ 3. B

☒ 4. Al

Question ID : 630680335316

Option 1 ID : 6306801304475

Option 2 ID : 6306801304474

Option 3 ID : 6306801304476

Option 4 ID : 6306801304473

Status : Answered

Chosen Option : 2



Q.4 निम्नलिखित में से किस सामग्री का चालकता मान ($S\ m^{-1}$ में) सबसे कम होता है?

- Ans
- ☒ 1. 0.01M KCl
 - ☒ 2. 0.1M HCl
 - ☒ 3. 0.01M HAc
 - ☒ 4. 0.01M NaCl

Question ID : 630680335306
Option 1 ID : 6306801304434
Option 2 ID : 6306801304433
Option 3 ID : 6306801304435
Option 4 ID : 6306801304436
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.5 निम्नलिखित में से किस यौगिक में चार बेन्जीन वलय होते हैं?

- Ans
- ☒ 1. 1,2-बेन्जपाइरीन (1,2-Benzpyrene)
 - ☒ 2. 1,2,5,6-डाइबेन्जेन्थ्रासीन (1,2,5,6-dibenzanthracene)
 - ☒ 3. 3-मेथिलकोलेन्थ्रीन (3-methylcholanthrene)
 - ☒ 4. एन्थ्रासीन (Anthracene)

Question ID : 630680335305
Option 1 ID : 6306801304430
Option 2 ID : 6306801304431
Option 3 ID : 6306801304429
Option 4 ID : 6306801304432
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.6 जल के अणुओं के कितने मोल लौह धातु के तीन मोलों के साथ अभिक्रिया करके Fe_3O_4 और चार मोल हाइड्रोजन अणु बनाते हैं?

- Ans
- ☒ 1. तीन
 - ☒ 2. एक
 - ☒ 3. चार
 - ☒ 4. दो

Question ID : 630680335311
Option 1 ID : 6306801304454
Option 2 ID : 6306801304456
Option 3 ID : 6306801304453
Option 4 ID : 6306801304455
Status : Answered
Chosen Option : 4



Q.7 जब प्रोपाइन, कार्बन की उपस्थिति में पैलेडियम के साथ अभिक्रिया करता है तो कौन सा प्रमुख उत्पाद बनता है?

- Ans
- ✓ 1. प्रोपीन (Propene)
 - ✗ 2. प्रोपेन (Propane)
 - ✗ 3. एथेनॉल (Ethanal)
 - ✗ 4. प्रोपानॉल (Propanal)

Question ID : 630680335304

Option 1 ID : 6306801304428

Option 2 ID : 6306801304425

Option 3 ID : 6306801304426

Option 4 ID : 6306801304427

Status : Not Attempted and
Marked For Review

Chosen Option : --

Q.8 298K पर विलेयता उत्पाद स्थिरांक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा आरोही क्रम सही है?

- Ans
- ✓ 1. $\text{Hg}_2\text{I}_2 < \text{Hg}_2\text{Br}_2 < \text{Hg}_2\text{Cl}_2 < \text{Hg}_2\text{SO}_4$
 - ✗ 2. $\text{Hg}_2\text{Cl}_2 < \text{Hg}_2\text{Br}_2 < \text{Hg}_2\text{I}_2 < \text{Hg}_2\text{SO}_4$
 - ✗ 3. $\text{Hg}_2\text{SO}_4 < \text{Hg}_2\text{Cl}_2 < \text{Hg}_2\text{Br}_2 < \text{Hg}_2\text{I}_2$
 - ✗ 4. $\text{Hg}_2\text{Br}_2 < \text{Hg}_2\text{Cl}_2 < \text{Hg}_2\text{I}_2 < \text{Hg}_2\text{SO}_4$

Question ID : 630680335309

Option 1 ID : 6306801304445

Option 2 ID : 6306801304446

Option 3 ID : 6306801304447

Option 4 ID : 6306801304448

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.9 आयनन एन्थैल्पी के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा आरोही क्रम सही है?

- Ans
- ✗ 1. $\text{Na} < \text{Li} < \text{Be} < \text{B} < \text{C}$
 - ✓ 2. $\text{Na} < \text{Li} < \text{B} < \text{Be} < \text{C}$
 - ✗ 3. $\text{Li} < \text{Na} < \text{Be} < \text{B} < \text{C}$
 - ✗ 4. $\text{Na} < \text{Li} < \text{Be} < \text{C} < \text{B}$

Question ID : 630680335315

Option 1 ID : 6306801304471

Option 2 ID : 6306801304470

Option 3 ID : 6306801304472

Option 4 ID : 6306801304469

Status : Answered

Chosen Option : 3



Q.10 निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक अष्टक के नियम को संतुष्ट नहीं करता है?

- Ans
- ☒ 1. कार्बोनेट आयन
 - ☒ 2. नाइट्रिक ऑक्साइड
 - ☒ 3. ओजोन
 - ☒ 4. कार्बन मोनोऑक्साइड

Question ID : 630680335299
Option 1 ID : 6306801304408
Option 2 ID : 6306801304406
Option 3 ID : 6306801304405
Option 4 ID : 6306801304407
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.11 273.15 K और 1 बार पर लीटर प्रति मोल में मोलर आयतन का सही क्रम कौन सा है?

- Ans
- ☒ 1. डाइहाइड्रोजन > डाइनाइट्रोजन > कार्बन डाइऑक्साइड > आर्गन
 - ☒ 2. आर्गन > कार्बन डाइऑक्साइड > डाइनाइट्रोजन > डाइहाइड्रोजन
 - ☒ 3. डाइहाइड्रोजन > डाइनाइट्रोजन > आर्गन > कार्बन डाइऑक्साइड
 - ☒ 4. आर्गन > डाइनाइट्रोजन > कार्बन डाइऑक्साइड > डाइहाइड्रोजन

Question ID : 630680335301
Option 1 ID : 6306801304414
Option 2 ID : 6306801304416
Option 3 ID : 6306801304413
Option 4 ID : 6306801304415
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.12 गलनांकों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा अवरोही क्रम सही है?

- Ans
- ☒ 1. $\text{NaCl} > \text{MgCl}_2 > \text{CaCl}_2 > \text{LiCl}$
 - ☒ 2. $\text{NaCl} > \text{LiCl} > \text{CaCl}_2 > \text{MgCl}_2$
 - ☒ 3. $\text{LiCl} > \text{NaCl} > \text{CaCl}_2 > \text{MgCl}_2$
 - ☒ 4. $\text{NaCl} > \text{CaCl}_2 > \text{MgCl}_2 > \text{LiCl}$

Question ID : 630680335314
Option 1 ID : 6306801304466
Option 2 ID : 6306801304465
Option 3 ID : 6306801304467
Option 4 ID : 6306801304468
Status : Answered
Chosen Option : 1



Q.13 क्रमशः NH_4^+ और $[\text{CrF}_6]^{3-}$ आयनों के संकरण कौन से हैं?

- Ans
- ☒ 1. sp^2 और sp^3d^2
 - ☒ 2. sp^2 और sp^3d
 - ☒ 3. sp^3 और sp^3d^2
 - ☒ 4. sp^3 और sp^3d

Question ID : 630680335300
Option 1 ID : 6306801304409
Option 2 ID : 6306801304411
Option 3 ID : 6306801304412
Option 4 ID : 6306801304410
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.14 निम्नलिखित में से किस धातु की निम्न अभिक्रियाशीलता होती है?

- Ans
- ☒ 1. मैंगनीशियम
 - ☒ 2. पोटैशियम
 - ☒ 3. ताँबा
 - ☒ 4. लोहा

Question ID : 630680335313
Option 1 ID : 6306801304461
Option 2 ID : 6306801304463
Option 3 ID : 6306801304464
Option 4 ID : 6306801304462
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.15 दाब शून्य के निकट पहुंचने पर वास्तविक गैसों आदर्श व्यवहार प्रदर्शित करती हैं, संपीड़्यता गुणक _____ समीकरण द्वारा दिया जाता है।

- Ans
- ☒ 1. $Z = pV/nRT$
 - ☒ 2. $Z = pV/mR$
 - ☒ 3. $Z = pmV/RT$
 - ☒ 4. $Z = pV/T$

Question ID : 630680335302
Option 1 ID : 6306801304418
Option 2 ID : 6306801304420
Option 3 ID : 6306801304419
Option 4 ID : 6306801304417
Status : Answered
Chosen Option : 1



Q.16 लेड नाइट्रेट को गर्म करने पर धूम का रंग कैसा होता है?

- Ans
- ✓ 1. भूरा
 - ✗ 2. लाल
 - ✗ 3. नीला
 - ✗ 4. पीला

Question ID : 630680335312
Option 1 ID : 6306801304459
Option 2 ID : 6306801304457
Option 3 ID : 6306801304458
Option 4 ID : 6306801304460
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.17 निम्नलिखित में से कौन सी अभिक्रिया, ऑक्सीकरण अभिक्रिया का एक उदाहरण है?

- Ans
- ✗ 1. $C_2H_4 + H_2 \rightarrow C_2H_6$
 - ✗ 2. साइक्लोहेक्सेन + H_2 साइक्लोहेक्सेन
 - ✓ 3. $2 Cu + O_2 \xrightarrow{\text{ऊष्मा}} 2CuO$
 - ✗ 4. $HCHO + LiAlH_4 \rightarrow CH_3OH$

Question ID : 630680335310
Option 1 ID : 6306801304449
Option 2 ID : 6306801304452
Option 3 ID : 6306801304451
Option 4 ID : 6306801304450
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.18 pKa मानों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा घटता हुआ क्रम सही है?

- Ans
- ✗ 1. m-क्रीसॉल > o-क्रीसॉल > m-नाइट्रोफीनॉल > p-नाइट्रोफीनॉल
 - ✗ 2. m-नाइट्रोफीनॉल > p-नाइट्रोफीनॉल > m-क्रीसॉल > o-क्रेसोल
 - ✗ 3. p-नाइट्रोफीनॉल > m-नाइट्रोफीनॉल > m-क्रीसॉल > o-क्रीसॉल
 - ✓ 4. o-क्रीसॉल > m-क्रीसॉल > m-नाइट्रोफीनॉल > p-नाइट्रोफीनॉल

Question ID : 630680335308
Option 1 ID : 6306801304442
Option 2 ID : 6306801304441
Option 3 ID : 6306801304443
Option 4 ID : 6306801304444
Status : Not Answered
Chosen Option : --



Q.19 298 K पर जल में निम्नलिखित में से किस आयन की अधिकतम सीमक ग्रामअणुक चालकता (molar conductivity) है?

- Ans
- ☒ 1. Mg^{2+}
 - ☒ 2. Ca^{2+}
 - ☒ 3. Na^+
 - ☒ 4. K^+

Question ID : 630680335307
Option 1 ID : 6306801304440
Option 2 ID : 6306801304438
Option 3 ID : 6306801304437
Option 4 ID : 6306801304439
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.20 क्वथनांक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा आरोही क्रम सही है?

- Ans
- ☒ 1. 2-मेथिलप्रोपेन <ब्यूटेन <2-मेथिलब्यूटेन <पेंटेन
 - ☒ 2. 2-मेथिलप्रोपेन <ब्यूटेन <पेंटेन <2-मेथिलब्यूटेन
 - ☒ 3. ब्यूटेन <2-मेथिलप्रोपेन <पेंटेन <2-मेथिलब्यूटेन
 - ☒ 4. ब्यूटेन <2-मेथिलप्रोपेन <2-मेथिलब्यूटेन <पेंटेन

Question ID : 630680335303
Option 1 ID : 6306801304422
Option 2 ID : 6306801304424
Option 3 ID : 6306801304423
Option 4 ID : 6306801304421
Status : Answered
Chosen Option : 1

Section : Mathematics

Q.1 $\frac{d^2y}{dx^2} - \sqrt{1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^5} = 0$ की क्रमशः कोटि (order) एवं घात (degree) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ 1. 4, 2
 - ☒ 2. 1, 2
 - ☒ 3. 3, 5
 - ☒ 4. 3, 2

Question ID : 630680335362
Option 1 ID : 6306801304657
Option 2 ID : 6306801304658
Option 3 ID : 6306801304660
Option 4 ID : 6306801304659
Status : Answered
Chosen Option : 4



Q.2 यदि बहुपद $x^2 - 7kx + 8 = 0$ का शून्यक 6 है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ 1. $\frac{22}{21}$

☐ 2. $\frac{1}{2}$

☐ 3. $\frac{21}{22}$

☐ 4. 0

Question ID : 630680335366
Option 1 ID : 6306801304673
Option 2 ID : 6306801304675
Option 3 ID : 6306801304674
Option 4 ID : 6306801304676
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.3 एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC में, यदि $AC = BC$ और $AB = \sqrt{2}AC$ हो, तो $\angle A$ की माप कितनी होगी?

Ans ☒ 1. 45°

☐ 2. 30°

☐ 3. 90°

☐ 4. 60°

Question ID : 630680335371
Option 1 ID : 6306801304693
Option 2 ID : 6306801304694
Option 3 ID : 6306801304695
Option 4 ID : 6306801304696
Status : Answered
Chosen Option : 1



Q.4 निम्न का मूल्यांकन कीजिए :

$$\int \left(x + \frac{1}{3}x^3 + \frac{2}{15}x^5 + \dots \right) \left(1 - \frac{1}{2!}x^2 + \frac{1}{4!}x^4 - \dots \right) dx$$

Ans

✓ 1. $-\left(1 - \frac{1}{2!}x^2 + \frac{1}{4!}x^4 - \dots \right) + c$

✗ 2. $-\left(x + \frac{1}{3}x^3 + \frac{2}{15}x^5 + \dots \right) + c$

✗ 3. $\left(x + \frac{1}{3}x^3 + \frac{2}{15}x^5 + \dots \right) + c$

✗ 4. $\left(x - \frac{1}{3!}x^3 + \frac{1}{5!}x^5 - \dots \right) + c$

Question ID : 630680335360

Option 1 ID : 6306801304650

Option 2 ID : 6306801304652

Option 3 ID : 6306801304651

Option 4 ID : 6306801304649

Status : Not Attempted and
Marked For Review

Chosen Option : --

Q.5 $y = 4\cos 3x$ निम्नलिखित में से किस अवकल समीकरण का हल है?

Ans

✓ 1. $\frac{d^2y}{dx^2} + 9y = 0$

✗ 2. $\frac{d^2y}{dx^2} - 9y = 0$

✗ 3. $\frac{dy}{dx} - 3y = 0$

✗ 4. $\frac{dy}{dx} + 3y = 0$

Question ID : 630680335363

Option 1 ID : 6306801304664

Option 2 ID : 6306801304663

Option 3 ID : 6306801304662

Option 4 ID : 6306801304661

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.6 k का वह मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए समीकरण $x^2 + 5kx + 16 = 0$ का कोई वास्तविक मूल नहीं है?

Ans

✗ 1. $0 < k < \frac{8}{3}$

✗ 2. $k > \frac{8}{7}$

✗ 3. $-\frac{8}{3} < k < 0$

✓ 4. $-\frac{8}{5} < k < \frac{8}{5}$

Question ID : 630680335375

Option 1 ID : 6306801304709

Option 2 ID : 6306801304712

Option 3 ID : 6306801304710

Option 4 ID : 6306801304711

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.7 यदि दो धनात्मक पूर्णांक x और y को $x = a^3b^5$ और $y = a^6b^2$ के रूप में व्यक्त किया जाता है, जहां a, b अभाज्य संख्याएं हैं, तो महत्तम समापवर्तक (x, y) : लघुतम समापवर्त्य (x, y) कितना होगा?

Ans

✓ 1. $1:a^3b^3$

✗ 2. $1:a^2b^2$

✗ 3. $a^2b^2:1$

✗ 4. $1:ab$

Question ID : 630680335365

Option 1 ID : 6306801304672

Option 2 ID : 6306801304669

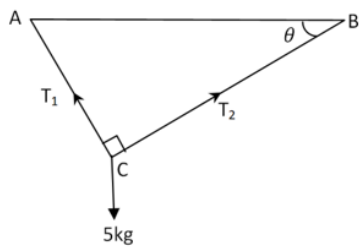
Option 3 ID : 6306801304670

Option 4 ID : 6306801304671

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.8 नीचे दिए गए आरेख से, यदि $\sin\theta = \frac{16}{65}$ और $\cos\theta = \frac{63}{65}$ हैं, तो तनाव T_1 और T_2 ज्ञात कीजिए?



Ans

✗ 1. $T_1 = \frac{63}{5}$ और $T_2 = \frac{16}{5}$

✓ 2. $T_1 = \frac{63}{13}$ और $T_2 = \frac{16}{13}$

✗ 3. $T_1 = \frac{16}{13}$ और $T_2 = \frac{63}{13}$

✗ 4. $T_1 = \frac{5}{65}$ और $T_2 = \frac{16}{65}$

Question ID : 630680335374

Option 1 ID : 6306801304708

Option 2 ID : 6306801304706

Option 3 ID : 6306801304705

Option 4 ID : 6306801304707

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.9 निम्न का मूल्यांकन कीजिए:

$$\int \frac{5(x^6-1)}{(x^2-1)} dx$$

Ans

✓ 1. $x^5 + \frac{5}{3}x^3 + 5x + c$

✗ 2. $-x^5 - \frac{5}{3}x^2 + 5x + c$

✗ 3. $x^5 - \frac{5}{3}x^2 + 5x + c$

✗ 4. $x^5 + \frac{5}{3}x^2 - 5x + c$

Question ID : 630680335361

Option 1 ID : 6306801304654

Option 2 ID : 6306801304655

Option 3 ID : 6306801304653

Option 4 ID : 6306801304656

Status : Answered

Chosen Option : 1



Q.10 समांतर चतुर्भुज ABCD में, यदि $\angle A = \frac{5}{4}\angle B$ हो, तो समांतर चतुर्भुज का सबसे छोटा कोण कौन सा है?

- Ans
- ☒ 1. 65°
 - ☒ 2. 80°
 - ☒ 3. 72°
 - ☒ 4. 75°

Question ID : 630680335372

Option 1 ID : 6306801304700

Option 2 ID : 6306801304698

Option 3 ID : 6306801304697

Option 4 ID : 6306801304699

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.11 p का वह मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए समीकरण युग्म $px - y = -8$ और $3x - 2y = -16$ संपाती रेखाएं हैं।

- Ans
- ☒ 1. $\frac{2}{3}$
 - ☒ 2. $-\frac{3}{2}$
 - ☒ 3. $\frac{1}{2}$
 - ☒ 4. $\frac{3}{2}$

Question ID : 630680335368

Option 1 ID : 6306801304684

Option 2 ID : 6306801304681

Option 3 ID : 6306801304683

Option 4 ID : 6306801304682

Status : Answered

Chosen Option : 4

Q.12 यदि किसी वृत्त की त्रिज्या, एक दीर्घवृत्त के दीर्घ अक्ष के बराबर है और दीर्घवृत्त का लघु अक्ष, दीर्घ अक्ष का आधा है, तो वृत्त के क्षेत्रफल का दीर्घवृत्त के क्षेत्रफल से अनुपात ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ 1. 2 : 1
 - ☒ 2. 4 : 3
 - ☒ 3. 1 : 2
 - ☒ 4. 3 : 2

Question ID : 630680335373

Option 1 ID : 6306801304702

Option 2 ID : 6306801304704

Option 3 ID : 6306801304701

Option 4 ID : 6306801304703

Status : Answered

Chosen Option : 1



Q.13 यदि समीकरणों $k_1x + k_2y = 6$ और $k_1x - k_2y = 12$ का हल $x = 3$ और $y = 1$ है, तो क्रमशः k_1 और k_2 का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ✓ 1. 3, -3
 - ✗ 2. -3, 2
 - ✗ 3. 2, -3
 - ✗ 4. -2, -3

Question ID : 630680335367
Option 1 ID : 6306801304678
Option 2 ID : 6306801304679
Option 3 ID : 6306801304677
Option 4 ID : 6306801304680
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.14 यदि $\sin\theta + \cos\theta = \sqrt{2}\sin\theta$ हो, तो $\sin\theta - \cos\theta$ का मान ज्ञात कीजिए?

- Ans
- ✓ 1. $\sqrt{2}\cos\theta$
 - ✗ 2. $\frac{1}{\sqrt{2}}\sin\theta$
 - ✗ 3. $\frac{1}{\sqrt{2}}\cos\theta$
 - ✗ 4. $\sqrt{2}\sin\theta$

Question ID : 630680335376
Option 1 ID : 6306801304714
Option 2 ID : 6306801304715
Option 3 ID : 6306801304716
Option 4 ID : 6306801304713
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.15 $|x - 3| \leq 7$, असमिका को हल कीजिए ।

- Ans
- ✓ 1. $x \in [-4, 10]$
 - ✗ 2. $x \in [0, 10]$
 - ✗ 3. $x \in (-4, 10)$
 - ✗ 4. $xx \in (0, 10)$

Question ID : 630680335357
Option 1 ID : 6306801304638
Option 2 ID : 6306801304640
Option 3 ID : 6306801304637
Option 4 ID : 6306801304639
Status : Answered
Chosen Option : 1



Q.16 यदि गुणोत्तर श्रेणी (Geometric Progression (GP)) के पहले तीन पदों का योगफल और गुणनफल क्रमशः 78 और 5832 है, तो अवरोही गुणोत्तर श्रेणी का चौथा पद ज्ञात कीजिए?

Ans ☒ 1. 2

☐ 2. 4

☐ 3. 5

☐ 4. 1

Question ID : 630680335358

Option 1 ID : 6306801304641

Option 2 ID : 6306801304642

Option 3 ID : 6306801304643

Option 4 ID : 6306801304644

Status : Answered

Chosen Option : 3

Q.17 बिंदुओं (7, 5) और (-13, 11) से गुजरने वाली रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ 1. $3x + 10y - 71 = 0$

☐ 2. $2x - 10y + 36 = 0$

☐ 3. $5x - 2y + 87 = 0$

☐ 4. $3x - 7y + 14 = 0$

Question ID : 630680335369

Option 1 ID : 6306801304687

Option 2 ID : 6306801304685

Option 3 ID : 6306801304688

Option 4 ID : 6306801304686

Status : Answered

Chosen Option : 1

Q.18 निम्नलिखित में से कौन-सा बिंदु, A(3, 0) और B(-2, -2) को जोड़ने वाली रेखा से होकर गुजरता है?

Ans ☒ 1. (8, 2)

☐ 2. (-3, 4)

☐ 3. (5, 3)

☐ 4. (3, -2)

Question ID : 630680335370

Option 1 ID : 6306801304692

Option 2 ID : 6306801304690

Option 3 ID : 6306801304691

Option 4 ID : 6306801304689

Status : Answered

Chosen Option : 1



Q.19 यदि संख्या a का सबसे छोटा अभाज्य गुणनखंड 7 है और संख्या b का सबसे छोटा अभाज्य गुणनखंड 5 है, तो a + b का सबसे छोटा अभाज्य गुणनखंड कौन सा होगा?

- Ans
- ☒ 1. 5
 - ☒ 2. 7
 - ☒ 3. 2
 - ☒ 4. 3

Question ID : 630680335364
Option 1 ID : 6306801304667
Option 2 ID : 6306801304668
Option 3 ID : 6306801304666
Option 4 ID : 6306801304665
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.20 n का वह न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए $1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots$ से n पदों का योग 255 से अधिक है।

- Ans
- ☒ 1. 8
 - ☒ 2. 9
 - ☒ 3. 7
 - ☒ 4. 6

Question ID : 630680335359
Option 1 ID : 6306801304647
Option 2 ID : 6306801304646
Option 3 ID : 6306801304645
Option 4 ID : 6306801304648
Status : Answered
Chosen Option : 1

Section : English and GK

Q.1 बैकुंठपुर वन _____ राज्य में पश्चिमी दोआर/दुआर के तराई क्षेत्र में स्थित हैं।

- Ans
- ☒ 1. ओडिशा
 - ☒ 2. पश्चिम बंगाल
 - ☒ 3. मेघालय
 - ☒ 4. तमिलनाडु

Question ID : 630680335281
Option 1 ID : 6306801304339
Option 2 ID : 6306801304337
Option 3 ID : 6306801304338
Option 4 ID : 6306801304340
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.2 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत के निम्नलिखित में से किस राज्य में साक्षरता दर सबसे कम है?

- Ans
- ☒ 1. छत्तीसगढ़
 - ☒ 2. मिजोरम
 - ☒ 3. राजस्थान
 - ☒ 4. बिहार

Question ID : 630680335284
Option 1 ID : 6306801304352
Option 2 ID : 6306801304349
Option 3 ID : 6306801304350
Option 4 ID : 6306801304351
Status : Answered
Chosen Option : 4

Q.3 "बंगाली गद्य के जनक" के रूप में किसे जाना जाता है?

- Ans
- ☒ 1. बाबा दयाल दास
 - ☒ 2. ईश्वर चंद्र विद्यासागर
 - ☒ 3. रबींद्रनाथ ठाकुर
 - ☒ 4. केशव चंद सेन

Question ID : 630680335278
Option 1 ID : 6306801304325
Option 2 ID : 6306801304328
Option 3 ID : 6306801304327
Option 4 ID : 6306801304326
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.4 आर्य महिला समाज की स्थापना पंडिता रमाबाई ने वर्ष _____ में 'प्रत्येक महिला को सम्मानजनक जीवन जीने के लिए सशक्त और शिक्षित करने' के उद्देश्य से की थी।

- Ans
- ☒ 1. 1881
 - ☒ 2. 1885
 - ☒ 3. 1888
 - ☒ 4. 1882

Question ID : 630680335279
Option 1 ID : 6306801304329
Option 2 ID : 6306801304331
Option 3 ID : 6306801304332
Option 4 ID : 6306801304330
Status : Not Answered
Chosen Option : --



Q.5 पश्चिमी विक्षोभ एक अति उष्णकटिबंधीय तूफान हैं, जो भारत के उत्तरी भागों में अचानक वर्षा लाता है, ये _____ में उत्पन्न होते हैं।

- Ans
- ☒ 1. कैस्पियन सागर
 - ☒ 2. अरब सागर
 - ☒ 3. भूमध्य-सागर
 - ☒ 4. पूर्वी चीन सागर

Question ID : 630680335282
Option 1 ID : 6306801304343
Option 2 ID : 6306801304342
Option 3 ID : 6306801304341
Option 4 ID : 6306801304344
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.6 2023 खेलो इंडिया यूनिवर्सिटी गेम्स की मेजबानी किस राज्य ने की?

- Ans
- ☒ 1. तमिलनाडु
 - ☒ 2. मध्य प्रदेश
 - ☒ 3. राजस्थान
 - ☒ 4. उत्तर प्रदेश

Question ID : 630680335276
Option 1 ID : 6306801304317
Option 2 ID : 6306801304318
Option 3 ID : 6306801304320
Option 4 ID : 6306801304319
Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.7 फरवरी 2023 में, भारत में पहली बार 5.9 मिलियन टन का लिथियम भंडार _____ में पाया गया था।

- Ans
- ☒ 1. राजस्थान
 - ☒ 2. जम्मू और कश्मीर
 - ☒ 3. गुजरात
 - ☒ 4. महाराष्ट्र

Question ID : 630680335277
Option 1 ID : 6306801304321
Option 2 ID : 6306801304322
Option 3 ID : 6306801304323
Option 4 ID : 6306801304324
Status : Answered
Chosen Option : 2



Q.8 2011 की जनगणना के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सा सबसे अधिक आबादी वाला महानगर है?

- Ans ☒ 1. बेंगलुरु
☒ 2. मुंबई
☒ 3. चेन्नई
☒ 4. कोलकाता

Question ID : 630680335283
Option 1 ID : 6306801304346
Option 2 ID : 6306801304345
Option 3 ID : 6306801304347
Option 4 ID : 6306801304348

Status : Answered
Chosen Option : 2

Q.9 गाजी मलिक किस तुगलक शासक का दूसरा नाम था?

- Ans ☒ 1. फिरोज़ शाह तुगलक
☒ 2. अबू बकर शाह
☒ 3. मुहम्मद-बिन-तुगलक
☒ 4. गयासुद्दीन तुगलक

Question ID : 630680335280
Option 1 ID : 6306801304335
Option 2 ID : 6306801304336
Option 3 ID : 6306801304334
Option 4 ID : 6306801304333

Status : Marked For Review
Chosen Option : 3

Q.10 पौधे को स्थिर रखना निम्नलिखित में से किसका मुख्य कार्य है?

- Ans ☒ 1. जड़ें
☒ 2. फल
☒ 3. पत्तियां
☒ 4. तना

Question ID : 630680335285
Option 1 ID : 6306801304354
Option 2 ID : 6306801304356
Option 3 ID : 6306801304355
Option 4 ID : 6306801304353

Status : Answered
Chosen Option : 1



Comprehension:

Read the following passage and answer the questions that follow.

VISAKHAPATNAM: Student, mother, farm labourer... Sake Bharathi has been all. Now, having sowed years of toil and tenacity, she is Dr. Sake Bharathi. The young woman from Andhra Pradesh has just completed her PhD in Chemistry, a testament to her determination and hard work and a gleaming milestone in her journey from the dirt tracks of Anantapur. Degree bagged, Bharathi wants to be a university professor. Bharathi rarely had it smooth. Her humble origins meant she had limited access to education. She studied in government institutions till Class XII. Then, due to her family's weak finances, she was married off to Sivaprasad, just after she passed her intermediate (10+2) exam. Soon, a baby came along. But none of that could dampen Bharathi's desire to rise above her tough conditions. As the family was not in a position to support her dreams, she doubled as an agricultural labourer. Juggling responsibilities as a mother, student and worker, Bharathi completed her graduation and post-graduation in Chemistry from SSBN Degree and PG College, Anantapur. She would be up at the crack of dawn and, after completing household chores, head to work or college. She had to walk several miles to catch a bus to college, located around 30 km from her village. Teachers encouraged Bharathi to enrol for PhD. She took their advice and gave it her best.

SubQuestion No : 11

Q.11 Who advised Bharathi to go for PhD?

- Ans ☒ 1. Her husband
☒ 2. Her teachers
☒ 3. Her farm mates
☒ 4. Her family

Question ID : 630680335294
Option 1 ID : 6306801304387
Option 2 ID : 6306801304385
Option 3 ID : 6306801304388
Option 4 ID : 6306801304386
Status : Answered
Chosen Option : 2



Comprehension:

Read the following passage and answer the questions that follow.

VISAKHAPATNAM: Student, mother, farm labourer... Sake Bharathi has been all. Now, having sowed years of toil and tenacity, she is Dr. Sake Bharathi. The young woman from Andhra Pradesh has just completed her PhD in Chemistry, a testament to her determination and hard work and a gleaming milestone in her journey from the dirt tracks of Anantapur. Degree bagged, Bharathi wants to be a university professor. Bharathi rarely had it smooth. Her humble origins meant she had limited access to education. She studied in government institutions till Class XII. Then, due to her family's weak finances, she was married off to Sivaprasad, just after she passed her intermediate (10+2) exam. Soon, a baby came along. But none of that could dampen Bharathi's desire to rise above her tough conditions. As the family was not in a position to support her dreams, she doubled as an agricultural labourer. Juggling responsibilities as a mother, student and worker, Bharathi completed her graduation and post-graduation in Chemistry from SSBN Degree and PG College, Anantapur. She would be up at the crack of dawn and, after completing household chores, head to work or college. She had to walk several miles to catch a bus to college, located around 30 km from her village. Teachers encouraged Bharathi to enrol for PhD. She took their advice and gave it her best.

SubQuestion No : 12

Q.12 The central idea of the passage is that ____.

- Ans** ☒ 1. Bharti completed her post-graduation in Chemistry
- ☒ 2. Bharti wants to be a university professor
- ☒ 3. a farm labourer has earned a PhD degree
- ☒ 4. an agricultural labourer went to college

Question ID : 630680335293
Option 1 ID : 6306801304381
Option 2 ID : 6306801304383
Option 3 ID : 6306801304382
Option 4 ID : 6306801304384
Status : Answered
Chosen Option : 2



Comprehension:

Read the following passage and answer the questions that follow.

VISAKHAPATNAM: Student, mother, farm labourer... Sake Bharathi has been all. Now, having sowed years of toil and tenacity, she is Dr. Sake Bharathi. The young woman from Andhra Pradesh has just completed her PhD in Chemistry, a testament to her determination and hard work and a gleaming milestone in her journey from the dirt tracks of Anantapur. Degree bagged, Bharathi wants to be a university professor.

Bharathi rarely had it smooth. Her humble origins meant she had limited access to education. She studied in government institutions till Class XII. Then, due to her family's weak finances, she was married off to Sivaprasad, just after she passed her intermediate (10+2) exam. Soon, a baby came along. But none of that could dampen Bharathi's desire to rise above her tough conditions.

As the family was not in a position to support her dreams, she doubled as an agricultural labourer. Juggling responsibilities as a mother, student and worker, Bharathi completed her graduation and post-graduation in Chemistry from SSBN Degree and PG College, Anantapur. She would be up at the crack of dawn and, after completing household chores, head to work or college. She had to walk several miles to catch a bus to college, located around 30 km from her village.

Teachers encouraged Bharathi to enrol for PhD. She took their advice and gave it her best.

SubQuestion No : 13

Q.13 "having sowed years of toil and tenacity" - the word 'tenacity' here means all the following, EXCEPT:

- Ans**
- ☒ 1. grit
 - ☒ 2. persistence
 - ☒ 3. courage
 - ☒ 4. idleness

Question ID : 630680335296
Option 1 ID : 6306801304396
Option 2 ID : 6306801304395
Option 3 ID : 6306801304393
Option 4 ID : 6306801304394
Status : Not Answered
Chosen Option : --



Comprehension:

Read the following passage and answer the questions that follow.

VISAKHAPATNAM: Student, mother, farm labourer... Sake Bharathi has been all. Now, having sowed years of toil and tenacity, she is Dr. Sake Bharathi. The young woman from Andhra Pradesh has just completed her PhD in Chemistry, a testament to her determination and hard work and a gleaming milestone in her journey from the dirt tracks of Anantapur. Degree bagged, Bharathi wants to be a university professor. Bharathi rarely had it smooth. Her humble origins meant she had limited access to education. She studied in government institutions till Class XII. Then, due to her family's weak finances, she was married off to Sivaprasad, just after she passed her intermediate (10+2) exam. Soon, a baby came along. But none of that could dampen Bharathi's desire to rise above her tough conditions. As the family was not in a position to support her dreams, she doubled as an agricultural labourer. Juggling responsibilities as a mother, student and worker, Bharathi completed her graduation and post-graduation in Chemistry from SSBN Degree and PG College, Anantapur. She would be up at the crack of dawn and, after completing household chores, head to work or college. She had to walk several miles to catch a bus to college, located around 30 km from her village. Teachers encouraged Bharathi to enrol for PhD. She took their advice and gave it her best.

SubQuestion No : 14

- Q.14** Read the following statements and identify whether they are true or false with respect to the passage.
- A.** Bharati studied in government institutions till her post-graduation.
 - B.** Due to financial constraints of her family, she was married off just after her Class XII.

- Ans**
- ☒ 1. A is true and B is false.
 - ☒ 2. A is false and B is true.
 - ☐ 3. Both A and B are true.
 - ☐ 4. Both A and B are false.

Question ID : 630680335295
Option 1 ID : 6306801304389
Option 2 ID : 6306801304390
Option 3 ID : 6306801304391
Option 4 ID : 6306801304392
Status : Answered
Chosen Option : 4

- Q.15** Select the most appropriate meaning of the underlined idiom.
- There is no point in advising someone who has a bee in his bonnet.

- Ans**
- ☒ 1. Is obsessed with something
 - ☐ 2. Is confident about something
 - ☐ 3. Is nervous about something
 - ☐ 4. Is annoyed with something

Question ID : 630680335288
Option 1 ID : 6306801304366
Option 2 ID : 6306801304368
Option 3 ID : 6306801304367
Option 4 ID : 6306801304365
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.16 Select the most appropriate synonym of the given word.
Chaste

- Ans
- ☒ 1. Shady
 - ☒ 2. Dirty
 - ☒ 3. Pure
 - ☒ 4. Corrupt

Question ID : 630680335291
Option 1 ID : 6306801304380
Option 2 ID : 6306801304379
Option 3 ID : 6306801304377
Option 4 ID : 6306801304378
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.17 Select the most appropriate option to fill in the blank.
There is no advantage _____ going by car, as I would be stuck _____ traffic.

- Ans
- ☒ 1. of; into
 - ☒ 2. to; with
 - ☒ 3. in; at
 - ☒ 4. in; in

Question ID : 630680335287
Option 1 ID : 6306801304361
Option 2 ID : 6306801304363
Option 3 ID : 6306801304364
Option 4 ID : 6306801304362
Status : Answered
Chosen Option : 1

Q.18 Select the most appropriate ANTONYM of the given word.
Predominant

- Ans
- ☒ 1. Omnipotent
 - ☒ 2. Leading
 - ☒ 3. Subordinate
 - ☒ 4. Important

Question ID : 630680335290
Option 1 ID : 6306801304373
Option 2 ID : 6306801304376
Option 3 ID : 6306801304375
Option 4 ID : 6306801304374
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.19 Select the most appropriate proverb for the given situation.
If we work together and help each other, we can achieve anything which may not be possible to do alone.

- Ans
- ☒ 1. Practice makes perfect.
 - ☒ 2. Honesty is the best policy.
 - ☒ 3. Unity is strength.
 - ☒ 4. Knowledge is power.

Question ID : 630680335289
Option 1 ID : 6306801304369
Option 2 ID : 6306801304371
Option 3 ID : 6306801304372
Option 4 ID : 6306801304370
Status : Answered
Chosen Option : 3

Q.20 Select the most appropriate option to fill in the blank.
The refugees were being driven by the police like a _____ of sheep.

- Ans
- ☒ 1. gang
 - ☒ 2. band
 - ☒ 3. troupe
 - ☒ 4. flock

Question ID : 630680335286
Option 1 ID : 6306801304358
Option 2 ID : 6306801304357
Option 3 ID : 6306801304360
Option 4 ID : 6306801304359
Status : Answered
Chosen Option : 4