Teachingninja.in

Latest Govt Job updates

Private Job updates

Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

# BSF
# HC (RM)
## Previous Year Paper
### 29 Aug, 2023 Shift 3

Teachingninja.in

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 : **--**

Teachingninja.in

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**

Teachingninja.in

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

Ans
✗ 1. 86 mA
✗ 2. 8.6 mA
✓ 3. 86 μA
✗ 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. $9 \times 10^{13}$
✗ 2. $3 \times 10^{5}$
✗ 3. $9 \times 10^{5}$
✗ 4. $3 \times 10^{13}$

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

Teachingninja.in

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 फेरों की संख्या 2000 है। यदि ac वोल्टता को 240 V से बढ़ाकर 1800 V कर दिया जाए, तो द्वितीयक में फेरों 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 : **--**

Teachingninja.in

**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 $\alpha$-धारा लब्धि 0.96 है। तो $\beta$- 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' त्रिज्या वाले एक मोटे गोलीय कोश पर विचार कीजिए। कोश का आवेश घनत्व $\frac{k}{r^2}$ (a < r < b) है। क्षेत्र r < a में विद्युत क्षेत्र कितना होगा?

**Ans**

✘ 1. $\frac{k}{\varepsilon o} \quad \frac{r-a}{r^2}$

✘ 2. $\frac{k}{\varepsilon o} \quad \frac{b-a}{r^2}$

✔ 3. शून्य

✘ 4. $\frac{k}{\varepsilon o} \quad \frac{a}{r^2}$

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

Teachingninja.in

**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 पाश, 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**

Teachingninja.in

**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. सॉटूथ वेवफार्म जनरेटर

**Ans**

✗ 1. A, D, C, B

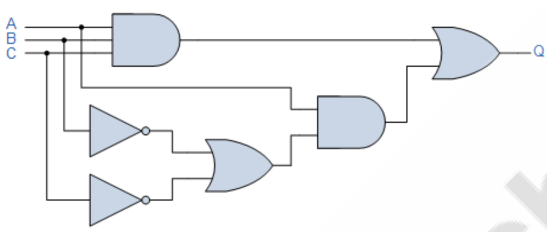
✗ 2. A, D, B, C

✗ 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**

Teachingninja.in

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

A. आवृत्ति मॉडुलन में, मॉडुलन सूचकांक में वृद्धि के परिणामस्वरूप संचरण बैंडचौडाई में वृद्धि होती है।
B. कला मॉडुलन में, मॉडुलन सूचकांक में वृद्धि के परिणामस्वरूप संचरण बैंडचौडाई 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 I और 3I तीव्रता वाली दो व्यतिकारी तरंगें क्रमशः π/6 और π/3 कला कोणों के साथ दो बिंदुओं पर व्यतिकरण उत्पन्न करती हैं। इन दोनों बिंदुओं पर तीक्ष्णताओं के बीच कितना अंतर होगा?

Ans

✗ 1. $[3 - \frac{1}{\sqrt{3}}]$ I

✗ 2. $[3 + \frac{1}{\sqrt{3}}]$ I

✗ 3. $[3 + \sqrt{3}]$ I

✔ 4. $[3 - \sqrt{3}]$ I

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 : **--**

Teachingninja.in

**Q.21** एक उभयनिष्ठ-उत्सर्जक परिपथ में, धारा लब्धि 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** त्रिज्या $r_1$ 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. $\frac{\mu_0\pi r_1}{2r_2}$

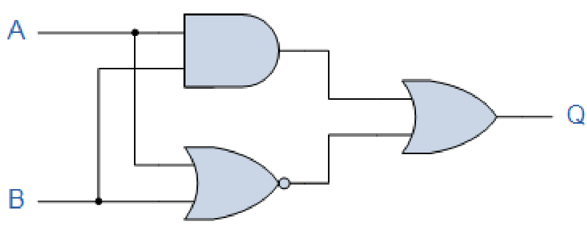
✘ 3. $\frac{\mu_0\pi r_2}{2r_1}$

✔ 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**

Teachingninja.in

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 ऋणात्मक 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 : --

Teachingninja.in

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

A. त्वरण और विस्थापन के बीच कलांतर π/4 होता है।

B. वेग और त्वरण के बीच कलांतर π/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 क्षैतिजिक 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 : --

Teachingninja.in

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. सॉफ़्टवेयर
✘ 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

Teachingninja.in

**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 kΩ और C = 0.004 μF हो तो वीन ब्रिज दोलित्र की अनुनादी आवृत्ति ________ होगी।

**Ans**
- ✗ 1. $\frac{5}{2\pi}$ kHz
- ✗ 2. $\frac{5}{2\pi}$ Hz
- ✓ 3. $\frac{5}{\pi}$ kHz
- ✗ 4. $\frac{5}{\pi}$ 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**

Teachingninja.in

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**

Teachingninja.in

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 मॉडुलन
B. पल्स - स्थिति मॉडुलन
C. पल्स-चौड़ाई मॉडुलन

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**

Teachingninja.in

Q.38 एक आयाम मॉडुलन 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 त्रिज्या 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 : **--**

Section : **Chemistry**

Teachingninja.in

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

Ans ✗ 1.
कैथोड किरणों के अभिलक्षण इलैक्ट्रोड 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 $4900 A^{o}$ तरंगदैर्घ्य वाले नीले विकिरण की आवृत्ति की गणना करें।

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

✗ 2. $2.985 \times 10^{14}\ s^{-1}$

✗ 3. $5.172 \times 10^{14}\ s^{-1}$

✗ 4. $1.586 \times 10^{14}\ s^{-1}$

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 त्रिज्या 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**

Teachingninja.in

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-डाइबेन्जैंथ्रासीन(1,2,5,6-dibenzanthracene)
3. 3-मेथिलकोलेन्थ्रीन (3-methylcholanthrene)
4. एंथ्रासीन (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 $Fe3O_4$ 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**

Teachingninja.in

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. $Hg_2I_2 < Hg_2Br_2 < Hg_2Cl_2 < Hg_2SO_4$
✗ 2. $Hg_2Cl_2 < Hg_2Br_2 < Hg_2I_2 < Hg_2SO_4$
✗ 3. $Hg_2SO_4 < Hg_2Cl_2 < Hg_2Br_2 < Hg_2I_2$
✗ 4. $Hg_2Br_2 < Hg_2Cl_2 < Hg_2I_2 < Hg_2SO_4$

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. Na < Li < Be < B < C
✔ 2. Na < Li < B < Be < C
✗ 3. Li < Na < Be < B < C
✗ 4. Na < Li < Be < C < 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

Teachingninja.in

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 मोनोआक्साइड

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. $NaCl > MgCl_2 > CaCl_2 > LiCl$

✗ 2. $NaCl > LiCl > CaCl_2 > MgCl_2$

✗ 3. $LiCl > NaCl > CaCl_2 > MgCl_2$

✓ 4. $NaCl > CaCl_2 > MgCl_2 > LiCl$

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

Teachingninja.in

Q.13 क्रमशः $NH_4^+$ और $[CrF_6]^{3-}$ 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 गैसें आदर्श व्यवहार प्रदर्शित करती हैं, संपीड्यता 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**

Teachingninja.in

Q.16 लेड नाइट्रेट को गर्म करने पर धूम्र 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 + $O_2$ +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 : --

Teachingninja.in

**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** $\frac{d^3y}{dx^3} - \sqrt{1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^5} = 0$ 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**

Teachingninja.in

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. $45^\circ$

✗ 2. $30^\circ$

✗ 3. $90^\circ$

✗ 4. $60^\circ$

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

Teachingninja.in

Q.4 निम्न का मूल्यांकन कीजिए :

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

Ans

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

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

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

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

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**

Teachingninja.in

**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 पूर्णांकों 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 है, तो महत्तम समापवर्तक (x, y): लघुतम समापवर्त्य (x, y) कितना होगा?

**Ans**

✓ 1. $1:a^3b^3$

✗ 2. $1:a^2b^2$

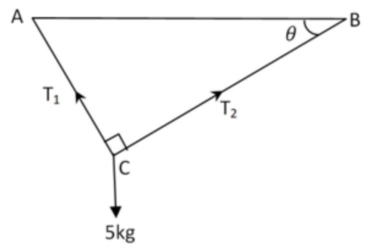
✗ 3. $a^2b^2:1$

✗ 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**

Teachingninja.in

**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**

Teachingninja.in

**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. $65^\circ$
2. $80^\circ$
3. $72^\circ$
4. $75^\circ$

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**

Teachingninja.in

**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**

Teachingninja.in

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**

Teachingninja.in

**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 $1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \cdots$ 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 : **--**

Teachingninja.in

**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 : **--**

Teachingninja.in

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**

Teachingninja.in

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

**Ans**
- ✗ 1. बेंगलुरू
- ✓ 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**

Teachingninja.in

**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**

Teachingninja.in

**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**

Teachingninja.in

**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 : **--**

Teachingninja.in

**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 : **--**

Teachingninja.in

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 : **--**

Teachingninja.in

**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**

Teachingninja.in