



PHYSICS

BOOKS - HT Olympiad Previous Year Paper

OLYMPIAD-2019 (CLASS 12)

**Part A Only For Science Students Section A
Physics**

1. एक बिंदु आवेश , वैधुत क्षेत्र में लाया जाता है। किसी नजदीकी बिंदु पर वैधुत क्षेत्र

- A. यदि चार्ज पॉजिटिव है, तो बढ़ेगा।
- B. यदि चार्ज पॉजिटिव है, तो बढ़ सकता है।
- C. यदि चार्ज ऋणात्मक है, तो घट जाएगा।
- D. यदि चार्ज ऋणात्मक है, तो घट सकता है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. ताँबे के दो तारों की लम्बाई का अनुपात L एवं $2L$ है एवं उनके अनुपृष्ठ कोट का क्षेत्रफल $2A$ एवं A है, तो उनके विशिष्ट प्रतिरोध का अनुपात होगा -

A. 1 : 2

B. 8 : 1

C. 1 : 8

D. 1 : 1

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. एक डिस्क , एक तालाब के पृष्ठ पर रखी जाती है जिसका अपवर्तनांक $(5/3)$ है। प्रकाश का एक स्रोत , द्रव के पृष्ठ से 4 m नीचे रखा जाता है। डिस्क का जो न्यूनतम व्यासार्ध होना चाहिए , ताकि प्रकाश बाहर न आ सके , वह है

A. ∞

B. 6 m

C. 4 m

D. 3 m

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. एक अमीटर 1 ऐम्पियर तक की धारा को मापता है इसका प्रतिरोध 0.81Ω है। अमीटर का परास 10 ऐम्पियर तक बढ़ाने के लिए आवश्यक शंट प्रतिरोध होगा -

A. 0.03Ω

B. 0.3Ω

C. 0.9Ω

D. 0.09Ω

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. क्यूरी ताप ऐसा ताप होता है जिसके ऊपर-

- A. फेरोमैग्नेटिक मैटीरियल पैरामैग्नेटिक हो जाता है।
- B. एक पैरामैग्नेटिक मैटीरियल डायमैग्नेटिक हो जाता है।
- C. फेरोमैग्नेटिक मैटीरियल डायमैग्नेटिक हो जाता है।
- D. एक पैरामैग्नेटिक पदार्थ फेरोमैग्नेटिक हो जाता है।

Answer:



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. 10 A धारावाही एक 10 cm भुजा वाले वर्ग के आकार में मोड़ी गई कुण्डली के केंद्र पर चुम्बकीय क्षेत्र निकालें

A. $11.3 \times 10^{-5} T$

B. $12.5 \times 10^{-5} T$

C. $2.8 \times 10^{-5} T$

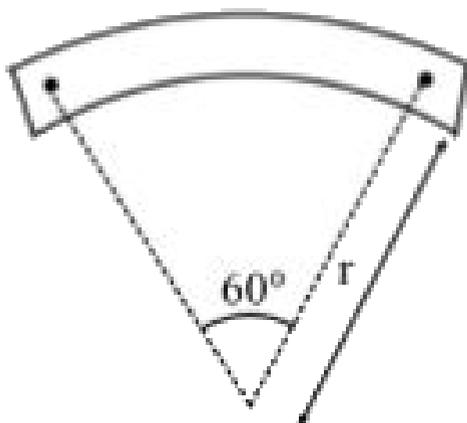
D. $1.9 \times 10^{-5} T$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. 'I' लंबाई और चुंबकीय द्विध्रुवीय आघूर्ण 'M' का एक बार चुंबक एक चाप के रूप में दिए गए चित्र में दिखाया गया है। नया चुंबकीय द्विध्रुवीय आघूर्ण होगा



A. $\frac{M}{2}$

B. M

C. $\frac{3}{\pi}M$

D. $\frac{2}{\pi}M$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. ट्रांसफार्मर एक विद्युत उपकरण है जिसका उपयोग किया जाता है

A. दिष्ट धारा उत्पन्न करना

B. प्रत्यावर्ती धारा उत्पन्न करना

C. d.c. का a.c. में परिवर्तन

D. a.c. वोल्टेज बदलना

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

9. 10 हेनरी की एक आदर्श कुण्डली 5 ओम के एक प्रतिरोध तथा 5 वोल्ट की एक बैटरी से श्रेणीक्रम में जुड़ी है। सम्पर्क करने के 2 सेकण्ड पश्चात परिपथ में बहने वाली धारा ऐम्पियर में होगी -

A. $(1 - e^{-1})$

B. $(1 - e)$

C. e

D. e^{-1}

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में से कौन-सा विद्युत-चुम्बकीय तरंगें नहीं है

?

A. कॉस्मिक किरणें

B. गामा किरणें

C. β किरणें

D. x किरणें

Answer:



वीडियो उत्तर देखें