



PHYSICS

BOOKS - SHREE BALAJI PHYSICS (HINDI)

प्रश्न पत्र

भौतिक विज्ञान - 2019

1. विद्युत फ्लक्स का मात्रक है -

A. बेबर

B. वोल्ट / मी

C. वोल्ट \times मी

D. न्यूटन / कूलॉम



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2020

1. एक बेलनाकार चालक में विशिष्ट प्रतिरोध एवं विशिष्ट चालकता का गुणनफल निर्भर करता है -

A. ताप पर

B. पदार्थ पर

C. अनुप्रस्थ परिच्छदे पर

D. इनमे से कोई नहीं



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2021

1. समय [T] विमा नहीं है-

A. $\frac{L}{R}$ की

B. RC की

C. \sqrt{LC} की

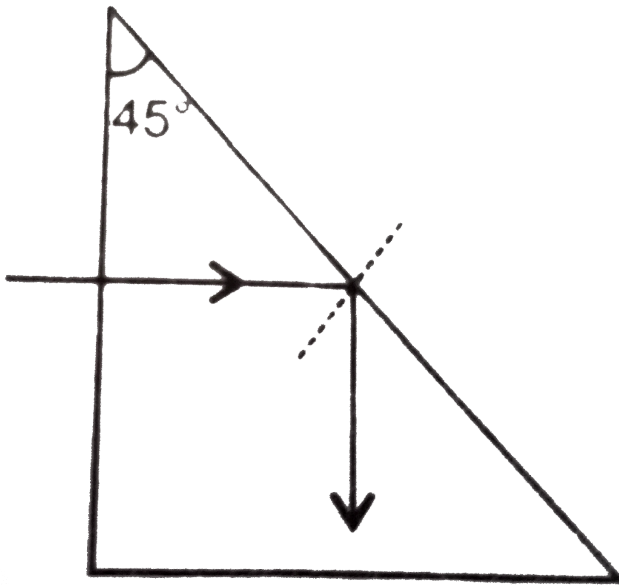
D. R/C की



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2022

1. चित्र में प्रदर्शित प्रिज्म में अभिलंबवत प्रकाश किरण आपतित



क्या

कांच -

वायु पृष्ठ का क्रांतिक कोण होगा ।

A. 45°

B. 45° से कम

C. 45° से अधिक

D. इनमें से कोई नहीं



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2023

1. प्रकाश कि अनुप्रस्थ प्रकृति होती है -

- A. केवल प्ररावर्तन द्वारा
- B. केवल व्यतिकरण द्वारा
- C. केवल विवर्तन द्वारा

D. केवल ध्रुवण द्वारा



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2024

1. p -n संधि डायोड में विसरण धारा , अनुगमन धारा से अधिक होती है -

A. यदि संधि डायोड अग्र अभिनत हो

B. यदि संधि डायोड उत्क्रम अभिनत हो

C. यदि संधि डायोड अनभिन्नत (unbiased) हो

D. इनमे से कोई नहीं



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2025

1. एक माडुलित तरंग का अधिकतम आयाम 10 वोल्ट एवं न्यूनतम आयाम 2 वोल्ट है । माडुलन - सूचकांक ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2026

1. विद्युत चुम्बकीय तरंगों का स्रोत क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2027

1. चल कुंडली धारामापी की धारा - सुग्रहीता का व्यंजक लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2028

1. देहली - आवृत्ति एवं कार्य - फलन में सम्बन्ध लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2029

1. हाइड्रोजन परमाणु की मूल कक्षा की त्रिज्या a_0 है । इसकी कक्षा की त्रिज्या क्या होगी ?



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2030

1. 5000 \AA तरंगदैर्घ्य की दो प्रकाश किरणों के मध्य कलान्तर 180° है इनके मध्य पथान्तर क्या होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2031

1. किसी निकाय में दो आवेश तथा क्रमशः दो बिन्दुओं तथा पर स्थित है। इस निकाय के द्विध्रुव आघूर्ण का परिमाण तथा दिशा लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2032

1. एक दिक् स्थान पर पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का उध्वाधर घटक , उसके क्षैतिज घटक का $\sqrt{3}$ गुना है उस स्थान पर नति कोण ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2033

1. एक रेडियो - एक्टिव पदार्थ की अर्ध आयु 10 दिन है । वह समय ज्ञात कीजिए जिसमे इसका 75 % भाग विघटित हो जाए।



वीडियो उत्तर देखें

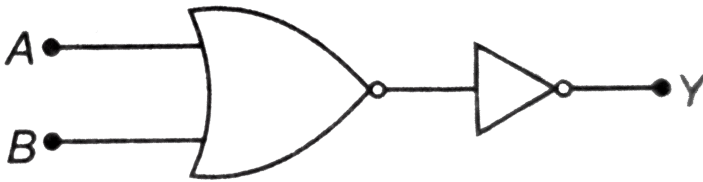
भौतिक विज्ञान - 2034

1. NAND गेट का प्रतीक एवं सत्यता सरणी दिखाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

1. दर्शाइए की दिया गया परिपथ OR गेट की भाँति व्यवहार करता है



वीडियो उत्तर देखें

1. सिद्ध कीजिए कि आवेशित संधरित्र के एकांक आयतन की वैधुत स्थितिज ऊर्जा $\frac{1}{2}\epsilon_0 E^2$ होती है , यहाँ प्रतीकों के सामान्य अर्थ है ।

 वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2037

1. एक अनन्त लम्बाई के एक समान आवेशित सीधे तार का रैखिक धनत्व 10.0×10^{-8} कूलॉम / मीटर है । तार से 2 सेमी दूर उत्पन्न विधुत क्षेत्र की तीव्रता ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2038

1. एम्पियर का परिपथीय नियम लिखिए । इसकी सहायता से लम्बी धारावाही परिनालिका के केंद्र में उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता का व्यंजक प्राप्त कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2039

1. एक छोटा छड़ चुम्बक जो एक समान बाह्य चुम्बकीय क्षेत्र 0.30 टेस्ला के साथ 30° का कोण बनाता है इस पर 4.5×10^{-2} न्यूटन - मी बल - आघूर्ण लगता है चुम्बक के चुम्बकीय आघूर्ण का परिमाण ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2040

1. विद्युत चुम्बकीय तरंगें क्या होती हैं ? इनके संचरण का आरेख दर्शाइए । विद्युत क्षेत्र के आयाम तथा चुम्बकीय क्षेत्र के आयाम में सम्बन्ध लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2041

1. न्यूनतम विचलन की अवस्था में प्रिज्म के पदार्थ के अपवर्तनांक का व्यंजक प्राप्त कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2042

1. कोई प्रकाश पुँज किसी बिंदु P पर अभिसरित होता है । 15 .0 सेमी फोकस दुरी के अवतल लेंस को अभिसारी पुँज के पथ में बिंदु P से 12 .0 सेमी बायीं ओर रखा जाता है प्रकाश पुँज अब किस बिंदु पर अभिसरित होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2043

1. सूर्य में ऊर्जा किस प्रकार उत्पन्न होती है आवश्यक समीकरण देकर समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2044

1. हाइड्रोजन परमाणु बोर माडल स्पष्ट कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2045

1. एक पदार्थ की देहली तरंगदैर्घ्य 6000 \AA है इस पदार्थ पर 5000 \AA का प्रकाश डालने पर फोटो - एलेक्ट्रॉनो की

अधिकतम गतिज ऊर्जा ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2046

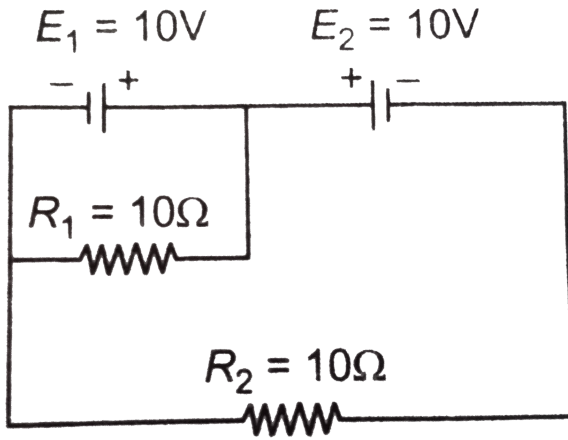
1. व्योम तरंगे क्या होती है ? ये तरंगे कैसे प्राप्त होती है ? चित्र द्वारा समझाइए



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2047

1. विद्युत परिपथ संबंधी किरचाफ के नियमों को लिखिए ।



दर्शाए गये

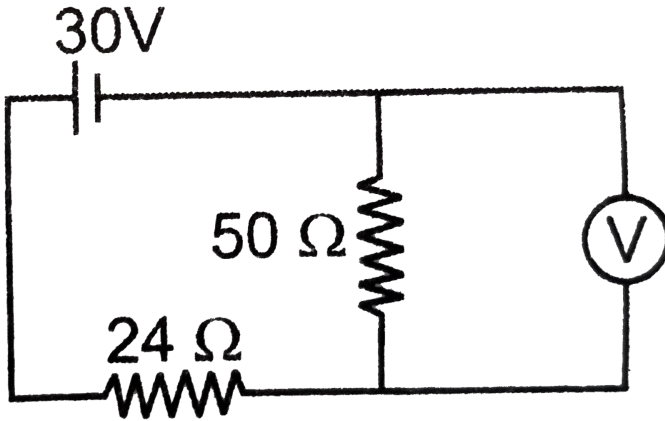
उपर्युक्त परिपथ के प्रत्येक प्रतिरोध में प्रवाहित धारा की गणना कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2048

1. धारामापी , अमीटर एवं वोल्टमीटर में से किसका प्रतिरोध अधिकतम तथा किसका प्रतिरोध न्यूनतम होता है ?



दर्शिये गये

उपर्युक्त परिपथ में वोल्टमीटर 50Ω प्रतिरोधक के आरपार 18 वोल्ट पढ़ता है वोल्टमीटर का प्रतिरोध ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

1. चुम्बकीय क्षेत्र का फ्लक्स एक बन्द चालकीय लूप में समय के साथ सेमीकरण $\phi = at^2 + bt + c$ के अनुसार परिवर्तित होता है । a, b, c के मात्रक ज्ञात कीजिए । यदि $a = 0.3, b = 0.6$ तथा $c = 0.8$ हो , तो $t = 2$ सेकण्ड पर प्रेरित विद्युत वाहक बल की गणना कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2050

1. प्रत्यावर्ती धारा के वर्ग माध्य मूल से क्या तात्पर्य है ? एक परिपथ की धारा कुछ समय के लिए $i = i_0 \left(\frac{t}{\tau} \right)$ दी गयी है

$t = 0$ से $t = \tau$ तक के समय के लिये इसकी वर्ग माध्य मूल मान ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2051

1. हाइगेन्स का द्वितीयक तरंगिकाओं का सिद्धान्त लिखिए ।
6000 Å तरंगदैर्घ्य का एक वर्णीय प्रकाश वायु से काँच (अपवर्तनांक = 1.5) की सतह पर अपारित होता है इसके (i) परावर्तित प्रकाश तथा (ii) अपवर्तित प्रकाश में प्रत्येक की तरंगदैर्घ्य , आवृत्ति एवं चाल ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2052

1. प्रकाश के विवर्तन को स्पष्ट कीजिए एकल झिरी के विवर्तन पैटर्न का आरेख बनाकर उच्छिष्टो तथा निमनष्टो को दर्शिये 6000 Å तरंगदैर्घ्य का प्रकाश 6×10^{-4} सेमी चौड़ी झिरी पर अभिलंबवत पडता है । तृतीय निम्निष्ठ की कोणीय स्थिति ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2053

1. p -n संधि के सिरो के मध्य विभव प्राचीर (potential barrier) 0 .50 वोल्ट है । यदि अवक्षय पर्त (depletion region) 0 .6 माइक्रोमीटर चौड़ी हो तो इस क्षेत्र में विद्युत क्षेत्र की तीव्रता ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2054

1. अभयनिष्ठ उत्सर्जक n -p -n ट्राजिस्टर प्रवर्धक की प्रवर्धन क्रिया परिपथ चित्र की सहायता से समझाइए । किसी

अभयनिष्ठ उत्सर्जक ट्राजिस्टर प्रवर्धक में संग्राहक के सिरो के बीच श्रव्य संकेत वोल्ता 3 वोल्ट है संग्राहक का प्रतिरोध 3 किलो -ओम है । यदि धारा लाभ 100 तथा आधार का प्रतिरोध 2 किला - ओम है तो वोल्ता लाभ तथा शक्ति लाभ ज्ञात कीजिए ।

भौतिक नियतांक

$$c = 3 \times 10^8 \text{ मी / सेकण्ड}$$

$$e = 1.5 \times 10^{-19} \text{ कूलॉम}$$

$$h = 6.63 \times 10^{-34} \text{ जूल - सेकण्ड}$$

$$\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 \text{ न्यूटन - मीटर}^2 / \text{कूलॉम}^2$$

$$\frac{\mu_0}{4\pi} = 10^{-7} \text{ न्यूटन / एम्पीयर}^2$$



वीडियो उत्तर देखें

1. आयाम मोडलित तरंग में , प्रत्येक पार्श्व बैण्ड आवृत्ति का आयाम होता है -

A. A_c

B. μA_c

C. $\frac{\mu A_c}{2}$

D. $2\mu A_c$



वीडियो उत्तर देखें

1. यदि ध्रुवीय कोण α तथा क्रांतिक कोण β है तब -

A. $\tan \alpha = \sin \beta$

B. $\cot \alpha = \sin \beta$

C. $\tan \alpha = \cos \beta$

D. $\cot \alpha = \cos \beta$



वीडियो उत्तर देखें

1. यदि संतुलित व्हीटस्टोन ब्रिज की प्रत्येक भुजा तथा धारामापी का प्रतिरोध R हो तो बैटरी को जोड़ने वाले सिरों के बीच कुल प्रतिरोध होती है -

A. R

B. $2R$

C. $\frac{R}{2}$

D. $\frac{R}{4}$



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2058

1. एक प्रत्यावर्ती धारा परिपथ में धारा तथा वोल्टेज के समीकरण क्रमशः $i = 2 \sin \omega t$ एम्पीयर तथा $V = 5 \cos \omega t$ वोल्ट है। परिपथ में शक्ति क्षय होगा -

- A. शून्य
- B. 10वाट
- C. 5वाट
- D. 2.5वाट



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2059

1. प्रकाश विद्युत प्रभाव के प्रयोग में आपतित प्रकाश की आवृत्ति (ν) तथा निरोधी विभव (ν_0) के बीच खींचे गये ग्राफ की ढलान होती है -

A. h

B. $\frac{h}{e}$

C. $\frac{e}{h}$

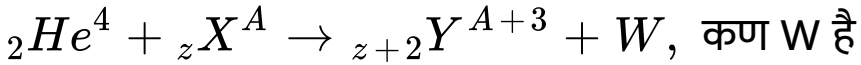
D. $\frac{\nu}{\nu_0}$



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2060

1. एक नाभिकीय अभिक्रिया व्यक्त होती है



A. इलेक्ट्रॉन

B. प्रोटॉन

C. न्यूट्रॉन

D. पॉजीट्रॉन



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2061

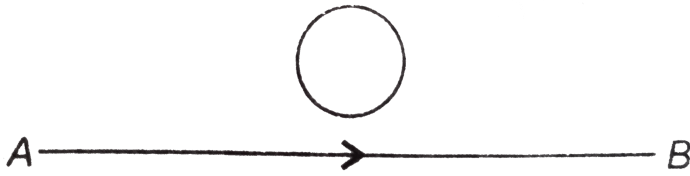
1. अवतल लेन्स के प्रथम फोकस की परिभाषा दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2062

1. चित्रानुसार तार AB में A से B की ओर धारा के मान में वृद्धि हो रही है लैप में यदि कुछ प्रेरित धारा है , तो उसकी दिशा क्या होनी चाहिए ?



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2063

1. एक कार्बन प्रतिरोध पर बैण्ड के रंगों का क्रम लाल , काला नांरगी तथा रजत है इसका प्रतिरोध तथा सहाता (tolerance

) कितनी है ?



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2064

1. वाटहिन् धारा का क्या अर्थ है ?



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2065

1. 10,000 Å तरंगदैर्घ्य, विद्युत-चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के किस चैत्र में जाती है?



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2066

1. कला संबद्ध स्रोतों से आप क्या समझते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2067

1. यंग के द्वी - रिलट के प्रयोग में किसी बिंदु पर पहुंचने वाली तरंगों का पथान्तर $\frac{\lambda}{3}$ है। इस बिंदु पर परिणामी तीव्रता। तथा व्यतिकरण प्रतिरूप में अधिकतम तीव्रता I_0 का अनुपात ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2068

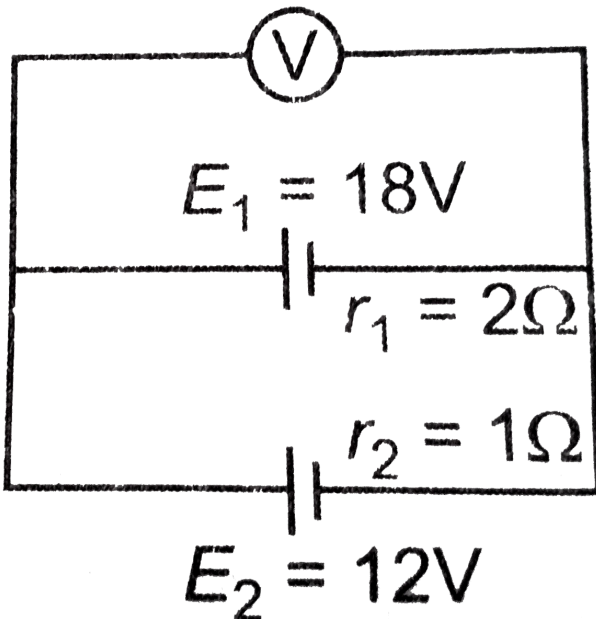
1. $3\mu C$ का एक बिंदु आवेश X -Y निर्देश तंत्र के मूल बिंदु पर स्थित है बिंदु A ($5a, 0$) तथा बिंदु B ($-3a, 4a$) के मध्य विभवान्तर ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2069

1. दिए गये वैधुत परिपथ की सहायता से वोल्टमीटर का पाठ्यांक ज्ञात कीजिए





वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2070

1. धारावाही परिनालिका के स्व - प्रेरण गुणांक का सूत्र ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2071

1. एक प्रत्यावर्ती धारा स्रोत के वोल्टेज तथा धारा के समीकरण

क्रमशः हैं

$$E = 220\sqrt{2} \sin\left(\omega t + \frac{\pi}{6}\right), i = 15\sqrt{2} \sin\left(\omega t - \frac{\pi}{6}\right)$$

E तथा i के बीच कलांतर तथा परिपथ में शक्ति क्षय की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2072

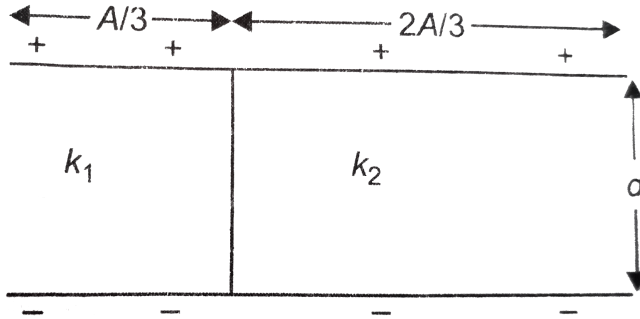
1. एक समांतर प्लेट संधारित्र की प्रत्येक प्लेट का क्षेत्रफल A तथा उनके बीच की दूरी d है। चित्र के अनुसार प्लेटों के बीच

k_1 तथा k_2 प्ररावैधुतांक के गुटके रखे है संधरित्र की धारिता

ज्ञात

कीजिए

।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2073

1. खगोलीय दूरदर्शी का किरण - आरेख बनाइये तथा इसकी आवर्धन क्षमता का सूत्र निर्गमित कीजिए जब अंतिम प्रतिबिम्ब

स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दुरी पर बन रहा हो ।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2074

1. प्रतिरोध r है , R_1 प्रतिरोध में कुछ समय तक धारा भेजती है । एक अन्य प्रतिरोध R_2 में उतने ही समय तक धारा प्रवाहित की जाती है । यदि दोनों प्रतिरोधों में उत्पन्न ऊष्मा समान हो तब सिद्ध कीजिए कि $r = \sqrt{R_1 R_2}$



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2075

1. आयाम मॉडुलित तरंग का संसूचन, ब्लाक चित्र की सहायता से समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2076

1. एक प्रेरक में धारा $i = 5 + 16t$ से व्यक्त की जाती है, जहाँ i तथा t क्रमशः ऐम्पियर व सेकण्ड में हैं। प्रेरित वि० वा० बल 10

mV का है। ज्ञात कीजिए (i) स्व-प्रेरकत्व तथा (ii) प्रेरक में $t = 1$ सेकण्ड पर संचित ऊर्जा।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2077

1. ऐम्पियर के परिपथीय नियम का मैक्सवेल द्वारा व्यापकीकरण लिखिए। यह दिखाए की संधारित्र को आवेशित करने की प्रक्रिया में संधारित्र की प्लेटों के बीच उत्पन्न धारा होती है।

$$i = \epsilon_0 \frac{d\phi_E}{dt}$$

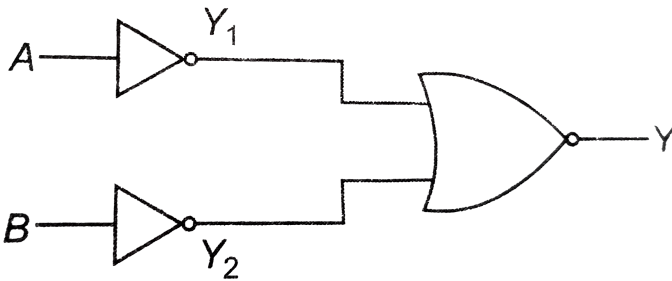
जहाँ ϕ_E संधारित्र की प्लेटों को आवेशित करने पर उत्पन्न वैद्युत फ्लक्स है।



वीडियो उत्तर देखें

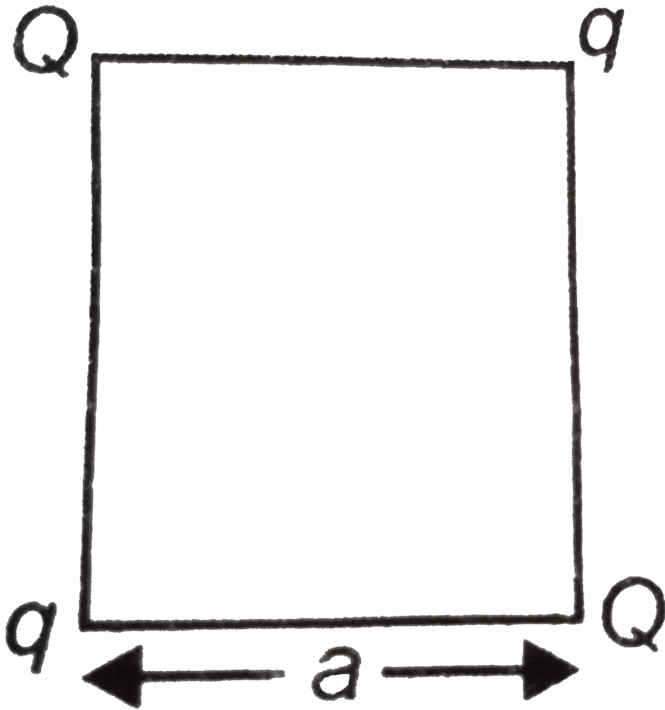
भौतिक विज्ञान - 2078

1. आरेख में दर्शाये गए परिपथ के तुल्य गेट को पहचान कर उसका नाम लिखिए। इस गेट की सत्यता सारिणी तथा बुलियन व्यंजक लिखिए:



वीडियो उत्तर देखें

1. चित्रानुसार चार बिंदु आवेश Q , q , Q तथा q एक a भुजा वाले वर्ग के कोनों पर स्थित हैं। ज्ञात कीजिए (i) आवेश Q पर परिणामी वैद्युत बल, (ii) निकाय की वैद्युत स्थितिज ऊर्जा।



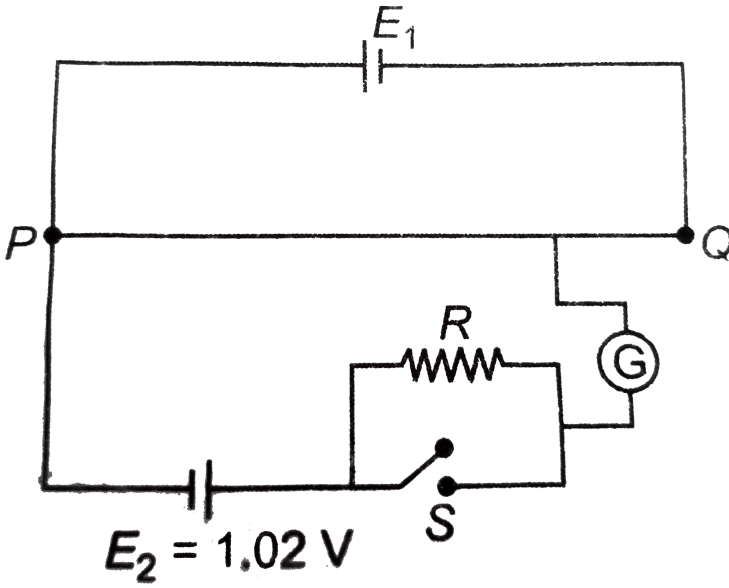


वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2080

1. एक विभवमापी का 1 मीटर लम्बा तार PQ एक प्रामाणिक सेल E_1 से जोड़ गया। एक अन्य सेल E_2 जिसका विद्युत वाहक बल (emf) 1.02 वोल्ट है, दिए गए परिपथ चित्र में प्रतिरोध R तथा स्विच S से जोड़ी जाती है। जब स्विच S खुला है तब अविक्षेप बिंदु P से 51 सेमि की दूरी पर प्राप्त होता है। ज्ञात कीजिए (i) विभवमापी तार की विभव प्रवणता, (ii) सेल E_1 का विद्युत वाहक बल (emf), (iii) जब स्विच S को बंद किया जाता है तब अविक्षेप बिंदु P अथवा Q की और विस्थापित

होगा। कारण सहित समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2081

1. किसी फोटॉन की तरंगदैर्घ्य λ , तथा द्रव्यमान m के किसी कण की दी-ब्रॉगली तरंगदैर्घ्य समान है। सिद्ध कीजिए की फोटॉन की गतिज ऊर्जा तथा कण की गतिज ऊर्जा का अनुपात $\frac{2\lambda mc}{h}$ है। जहाँ h प्लांक नियतांक तथा c प्रकाश की चाल है।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2082

1. एक धारामापी का प्रतिरोध 50Ω है तथा पुरे स्केल के विक्षेप के लिए धारा का मान $0.05A$ है। इस धारामापी को $5A$ परास के अमीटर में बदलने के लिए कितनी लम्बाई के शंट की

आवश्यकता होगी? तार का परिच्छेद क्षेत्रफल

$= 2.97 \times 10^{-2} \text{cm}^2$ तथा तार के पदार्थ का विशिष्य

प्रतिरोध $= 5 \times 10^{-7} \Omega \text{m}$



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2083

1. ऐम्पियर का परिपथीय नियम क्या है? इसकी सहायता से किसी धारावाही परिनालिका के भीतर चुम्बकीय क्षेत्र का सूत्र स्थापित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

1. L लम्बाई के एक तार को N फेरों की वृत्तीय कुंडली के रूप में मोड़कर एक चुम्बकीय क्षेत्र B में लटकाते हैं। यदि कुंडली में i धारा प्रवाहित की जाए तब कुंडली पर कार्य करने वाले अधिकतम बल-आघूर्ण का सूत्र ज्ञात कीजिए।



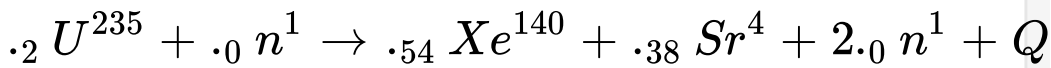
वीडियो उत्तर देखें

1. हाइड्रोजन परमाणु की लैमन श्रेणी की प्रथम रेखा की तरंगदैर्घ्य, एक हाइड्रोजन सदृश परमाणु X की बामर श्रेणी की द्वितीय रेखा की तरंगदैर्घ्य के बराबर है। X की मूल स्टार तथा द्वितीय उत्तेजन स्टार की ऊजाँँ ज्ञात कीजिए। परमाणु X का आयनन विभव भी ज्ञात कीजिए हाइड्रोजन परमाणु की मूल स्टार में ऊर्जा = -13.6eV .



वीडियो उत्तर देखें

1. नाभिकीय विखंडन तथा नाभिकीय संलयन में अंतर स्पष्ट कीजिए। दिए गए विखंडन प्रक्रिया में उत्सर्जित ऊर्जा Q का मान ज्ञात कीजिए:



दिया है

$${}_{92}^{235}\text{U} \text{ का द्रव्यमान} = 235.0439\text{amu}$$

$${}_{54}^{140}\text{Xe} \text{ का द्रव्यमान} = 139.9054\text{amu}$$

$${}_{38}^{94}\text{Sr} \text{ का द्रव्यमान} = 93.9063\text{amu}$$

$${}_0^1\text{n} \text{ का द्रव्यमान} = 1.00867\text{amu}$$

$$1\text{amu} \equiv 932\text{MeV}$$



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2087

1. n-p-n ट्रांजिस्टर की उभयनिष्ठ उत्सर्जक प्रवर्धक जैसी क्रिया को परिपथ चित्र की सहायता से समझाइए तथा वोल्टेज लाभ का सूत्र ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2088

1. p -n संधि डायोड की उत्क्रम अभिनत क्रिया परिपथ चित्र की सहायता से समझाइए। इसका उपयोग जेनर डायोड में कैसे

होता है?

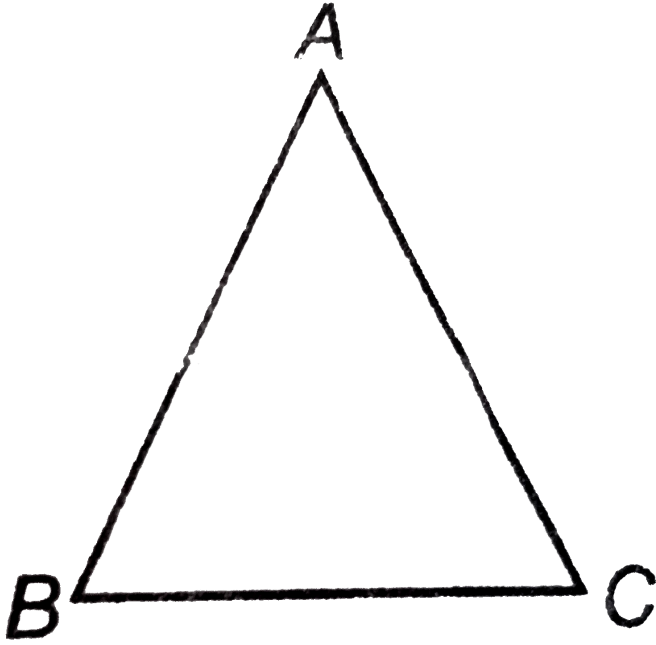


वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2089

1. एक प्रकाश किरण समबाहु काँच के प्रिज्म के पृष्ठ AB पर आपतित होती है तथा न्यूनतम विचलन कोण 30° का प्रदर्शित करती है। प्रिज्म से गुजरने वाले प्रकाश की चाल ज्ञात कीजिए। AB पृष्ठ पर आपतन कोण ज्ञात कीजिए ताकि निर्गत किरण पृष्ठ AC से स्पर्श करते हुए निकल जाए। दिया हुआ : निर्वात में प्रकाश की चाल

$$= 3 \times 10^8 \text{ms}^{-1} \text{ तथा } \sin 15^\circ = \frac{\sqrt{3} - 1}{2\sqrt{2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान - 2090

1. एक पतली स्लिट द्वारा परदे पर बने विवर्तन प्रतिरूप में निम्निष्ठों की स्थिति के लिए व्यंजक प्राप्त कीजिए। विवर्तन प्रतिरूप में तीव्रता विभाजन का चित्र बनाइए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)