CLASS : 12th (Sr. Secondary) **Code No. 228**

Series : SS – April/2021

Roll No. | | | | | | | | | | |

भौतिक

PHYSICS

भाग – I

PART – I

(आत्मनिष्ठ प्रश्न)

(Subjective Questions)

(Academic)

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh/School Candidates)

समय : $2\frac{1}{2}$ घण्टे] *[पूर्णांक : 70* (भाग–I : 35, भाग–II : 35)

Time allowed : $2\frac{1}{2}$ hours] ***[Maximum Marks : 70*** **(Part–I : 35, Part–II : 35)**

प्रश्न-पत्र दो भागों में विभाजित है : भाग–I (आत्मनिष्ठ) एवं भाग–II (वस्तुनिष्ठ)। परीक्षार्थी को दोनों भागों के प्रश्नों के उत्तर को अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखना है। प्रश्न-पत्र का भाग–I परीक्षा आरम्भ होने पर पहले उत्तर-पुस्तिका के साथ दिया जाएगा तथा भाग–II के लिए आखिरी का एक घंटे का समय दिया जाएगा अर्थात् परीक्षा समाप्त होने से एक घंटा पूर्व परीक्षार्थी को भाग–II का प्रश्न पत्र दिया जाएगा।

भाग–I के प्रश्न-पत्र में कुल 12 प्रश्न एवं भाग–II के प्रश्न-पत्र में कुल 35 प्रश्न हैं।

Question paper is divided into two Parts : Part–I (Subjective type) and Part–II (Objective type). Answer the questions of both parts in your answer-book. Part–I of question paper with answer-book will be provided with starting of Examination and last one hour of Examination will be given for Part–II i.e. question paper of Part–II will be provided before one hour of the end of Examination.

Total questions in question paper of Part–I are 12 and of Part–II are 35.

- *कृपया जाँच कर लें कि **भाग–I** के इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **4** तथा प्रश्न **12** हैं।*

  *Please make sure that the printed pages in this question paper of **Part–I** are **4** in number and it contains **12** questions.*

Downloaded from cclchapter.com

- *प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये* ***कोड नम्बर*** *को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।*

  The ***Code No.*** *on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.*

- *कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।*

  Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.

- *उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/ पन्ने न छोड़ें।*

  Don't leave blank page/pages in your answer-book.

- *उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।*

  Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.

- *परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।*

  Candidates must write their Roll Number on the question paper.

- *कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है,* ***परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।***

  Before answering the question, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, ***no claim in this regard, will be entertained after examination.***

सामान्य निर्देश :

General Instructions :

(i) ***सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।***

All questions are compulsory.

(ii) *प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दर्शाये गए हैं।*

Marks of each question are indicated against it.

(iii) *आपके उत्तर अंकानुसार होने चाहिए।*

Your answer should be according to marks.

Downloaded from cclchapter.com

खण्ड – अ
SECTION – A
[अति-लघूत्तरात्मक प्रश्न]
[Very Short Answer Type Questions]

1. स्थिर वैद्युतिकी में कूलॉम का नियम बताइये। 2

State Coulomb's Law in Electrostatics.

2. एक LCR परिपथ, जिसमें L = 2.0H, C = 32 μF तथा R = 10Ω, अनुनाद आवृत्ति $\omega_\circ$ का परिकलित कीजिए। 2

Obtain the resonant frequency $\omega_\circ$ of a series LCR circuit with L = 2.0 H, C = 32 μF and R = 10 Ω.

3. विद्युत चुम्बकीय तरंगें क्या है ? 2

What are electromagnetic waves ?

4. कोई टैंक 12.5 m ऊँचाई तक जल से भरा है। किसी सूक्ष्मदर्शी द्वारा बीकर की तली पर पड़ी किसी सुई की आभासी गहराई 9.4 cm मापी जाती है जल का अपवर्तनांक क्या है ? 2

A tank is filled with water to a height of 12.5 cm. The apparent depth of a needle Lying at the bottom of the tank is measured by a microscope to be 9.4 cm. What is the refractive Index of water ?

5. आइन्सटीन का प्रकाशवैद्युत प्रभाव का समीकरण लिखिए। निरोधी विभव व आपतित विकिरण की आवृत्ति में ग्राफ बनाइये। 2

Write Einstein's Photoelectric Equation. Draw a graph between the stopping potential and Frequency of the Incident light.

खण्ड – ब
SECTION – B
[लघूत्तरात्मक प्रश्न]
[Short Answer Type Questions]

6. वैद्युत स्थैतिकी में गौस प्रमेय का उपयोग करके एक समान आवेशित लम्बे तार के निकट जिसका रेखीय आवेश घनत्व λ कूलाम/मीटर है, वैद्युत क्षेत्र की तीव्रता के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए। 3

Obtain an expression for the Intensity of Electric field near a uniformly charged straight wire of Infinite Length, with the help of Gauss's theorem in Electrostatics.

7. वैद्युत परिपथ के लिए किरचॉफ के नियमों का आवश्यक परिपथ चित्र देते हुए उल्लेख कीजिए। 3

State Kirchoff's Laws for electrical circuits giving necessary circuit diagram.

Downloaded from cclchapter.com

8. भवरं धाराएँ क्या है ? ये कैसे उत्पन्न होती हैं ? भवर-धाराओं की दो उपयोगिताओं के नाम बताइए। 3

What do you mean by eddy currents ? How it can be produced. Write the name of applications of eddy currents.

9. हाइड्रोजन परमाणु के लिए ऊर्जा-स्तर आरेख खींचिये तथा इनमें लाइमन तथा बामर श्रेणी की स्पेक्ट्रमी रेखाओं के लिए संक्रमण दिखाइए। 3

Draw the energy Level diagram Fer hydrogen atom and show transitions corresponding to Lines of Lyman and Balmer Series.

10. p-n सन्धि डायोड का उपयोग करके अर्द्ध-तरंग दिष्टकारी परिपथ का चित्र बनाइए। निवेशी तथा निर्गत वोल्टताओं के तरंगरूप दिखाइए। 3

Draw a circuit diagram of a HALF WAVE RECTIFIER using a p-n junction diode. Show waveforms of input and output voltages.

खण्ड – स

SECTION – C

[दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न]

[Long Answer Type Questions]

11. दो लंबे सीधे समांतर चालकों के बीच लगने वाले बल के लिए व्यंजक निकालिए जिनमें विद्युत धारा विपरीत दिशा में बह रही हो। अतः एक ऐम्पियर को परिभाषित कीजिए। 5

Derive an expression for the force between two Long straight parallel conductors carrying current in opposite direction. Hence define one Ampere.

अथवा

OR

त्रिज्या R के किसी वृत्ताकार पाश से धारा I प्रवाहित हो रही है। इस पाश के केन्द्र से इसके अक्ष पर स्थित X दूरी के किसी बिन्दु पर चुम्बकीय क्षेत्र के लिए व्यंजक प्राप्त कीजिए।

A circuit Loop of radius R carries a current I. Obtain an expression for the magnetic field at a point on its axis at a distance X from its centre.

12. किसी संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में प्रतिबिंब बनने का नामांकित किरण आरेख बनाकर समझाइए। इसकी आवर्धन क्षमता को परिभाषित करके इसके लिए व्यंजक लिखिए। 5

Draw a Labelled ray diagram showing image formation in a compound microscope. Define its magnifying power and write expression for it.

अथवा

OR

What is wavefront ? Using Huygen's principle to verify the Laws of reflection.

तरंगाग्र किसे कहते हैं ? हाइगेन्स के सिद्धान्त का उपयोग करके परावर्तन के नियमों का सत्यापन कीजिए।

Downloaded from cclchapter.com

CLASS : 12th (Sr. Secondary) **Code No. 228**

Series : SS – April/2021

Roll No. | | | | | | | | | | |

भौतिक

PHYSICS

भाग – II

PART – II

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Questions)

(Academic)

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh/School Candidates)

- *कृपया जाँच कर लें कि **भाग-II** के इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **15** तथा प्रश्न **35** हैं।*

  *Please make sure that the printed pages in this question paper of **Part-II** are **15** in number and it contains **35** questions.*

- *परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।*

  Candidates must write their Roll Number on the question paper.

- *कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, **परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।***

  *Before answering the question, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.***

सामान्य निर्देश :

General Instructions :

(i) ***सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।***

All questions are compulsory.

Downloaded from cclchapter.com

(ii) प्रश्न क्रमांक **1** *से* **35** *तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न* **1** *अंक का है।*

Questions from **1** *to* **35** *are objective type questions. Each question is of* **1** *mark.*

नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में सबसे अधिक उपयुक्त विकल्प चुनिए :

Select the most appropriate option from those given below in each question :

1. $+1\mu C$ तथा $+4\mu C$ के दो आवेश एक-दूसरे से कुछ दूरी पर वायु में स्थित है। उन पर लगने वाले बलों का अनुपात है : 1

(A) 1 : 4 (B) 4 : 1

(C) 1 : 1 (D) 1 : 16

Two charges $+1\mu C$ and $+4\mu C$ are situated at a distance in air. The ratio of forces acting on them is :

(A) 1 : 4 (B) 4 : 1

(C) 1 : 1 (D) 1 : 16

2. तीन बराबर धारिता C वाले संधारित्रों को पहले श्रेणीक्रम में तथा बाद में समान्तर क्रम में जोड़ा जाता है। दोनों दशाओं में तुल्य धारिताओं का अनुपात होगा : 1

(A) 9 : 1 (B) 6 :1

(C) 3 : 1 (D) 1 : 9

Three capacitors of equal capacity C are joined first in series and then in parallel. The ratio of equivalent capacities in both the cases will be :

(A) 9 : 1 (B) 6 :1

(C) 3 : 1 (D) 1 : 9

Downloaded from cclchapter.com

3. विशिष्ट-प्रतिरोध का मात्रक है : 1

(A) ओम-मी

(B) ओम-मी$^{-1}$

(C) ओम$^{-1}$ मी$^{-1}$

(D) ओम$^{-1}$-मी

The unit of Specific resistance is :

(A) *ohm*-m

(B) $ohm\text{-}m^{-1}$

(C) $ohm^{-1} - m^{-1}$

(D) $ohm^{-1} - m$

4. एक चालक की वोल्टता (v) तथा धारा (i) के बीच ग्राफ एक सरल रेखा है जो y-अक्ष (जो कि i को प्रदर्शित करता है) से θ कोण बनाती है। चालक का प्रतिरोध होगा : 1

(A) tan θ (B) cot θ

(C) sin θ (D) cos θ

The graph between voltage (v) and current (i) for a conductor is a straight line which makes an angle θ with y-axis (representing i). The resistance of the Conductor will be :

(A) tan θ (B) cot θ

(C) sin θ (D) cos θ

Downloaded from cclchapter.com

5. किसी एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में एक इलेक्ट्रॉन क्षेत्र के लम्बवत् प्रवेश करता है। इलेक्ट्रॉन का पथ होगा : 1

(A) परवलयाकार (B) दीर्घवृत्ताकार

(C) वृत्ताकार (D) सरल रैखिक

An electron enters into a uniform magnetic field perpendicularly to it. The path of the electron would be :

(A) Elliptical (B) Circular

(C) Parabolic (D) Linear

6. चुम्बकीय क्षेत्र $(\vec{B})$ के समानांतर वेग $(\vec{v})$ से गतिमान आवेश q पर लगने वाला बल है : 1

(A) $\frac{q}{\vec{v}\times\vec{B}}$ (B) $\frac{\vec{v}\times\vec{B}}{q}$

(C) $q(\vec{v}\times\vec{B})$ (D) Zero

The force $(\vec{F})$ acting on a particle of charge q moving with velocity $(\vec{v})$ parallel to magnetic field $(\vec{B})$ is :

(A) $\frac{q}{\vec{v}\times\vec{B}}$ (B) $\frac{\vec{v}\times\vec{B}}{q}$

(C) $q(\vec{v}\times\vec{B})$ (D) Zero

7. एक कुण्डली के लिये स्वप्रेरकत्व 2 mH है। इसमें वैद्युत धारा प्रवाह की दर 10^3 ऐम्पियर/सेकण्ड है। इसमें प्रेरित वाहक बल है : 1

(A) 1 वोल्ट (B) 2 वोल्ट

(C) 3 वोल्ट (D) 4 वोल्ट

Downloaded from cclchapter.com

For a coil-having self Inductance 2 mH, current flows at a rate of 10^3 ampere/sec in it. The emf induced in it is :

(A) 1 volt (B) 2 volt

(C) 3 volt (D) 4 volt

8. लेन्ज का नियम किस भौतिक राशि के संरक्षण पर आधारित है ? 1

(A) आवेश के (B) संवेग के

(C) ऊर्जा के (D) द्रव्यमान के

Lenz's Law is a Consequence of the Law of Conservation of :

(A) charge (B) momentum

(C) energy (D) mass

9. मरीचिका की परिघटना होती है : 1

(A) परावर्तन से

(B) विक्षेपण से

(C) प्रकीर्णन से

(D) पूर्ण आन्तरिक परावर्तन से

Mirage is a phenomena due to :

(A) Reflection

(B) Dispersion

(C) Scattering

(D) Total Internal Reflection

Downloaded from cclchapter.com

10. एक द्वि-उत्तल लेन्स के दोनों तलों की वक्रता-त्रिज्याएँ R बराबर हैं तथा इसका अपवर्तनांक 1.5 है। लेन्स की फोकस-दूरी होगी : 1

(A) R/2 (B) R

(C) –R (D) 2R

The two Surfaces of a bi-convex Lens have equal radii of curvature R and its refractive Index n is 1.5. The focal Length of the Lens will be :

(A) R/2 (B) R

(C) –R (D) 2R

11. एक प्रिज्म के लिये अल्पतम विचलन का कोण δm है तथा प्रिज्म का कोण A है। प्रिज्म के पदार्थ का अपवर्तनांक है : 1

(A) $\sin\left(\frac{A+\delta m}{2}\right)$ (B) $\sin\frac{A}{2}$

(C) $\frac{\sin A/2}{\sin\left(\frac{A+\delta m}{2}\right)}$ (D) $\frac{\sin\left(\frac{A+\delta m}{2}\right)}{\sin A/2}$

The angle of minimum deviation for a prism is δm and the angle of prism is A. The refractive index of the material of the prism is :

(A) $\sin\left(\frac{A+\delta m}{2}\right)$ (B) $\sin\frac{A}{2}$

(C) $\frac{\sin A/2}{\sin\left(\frac{A+\delta m}{2}\right)}$ (D) $\frac{\sin\left(\frac{A+\delta m}{2}\right)}{\sin A/2}$

Downloaded from cclchapter.com

12. वायु में प्रकाश की चाल 3×10^8 मी०/से० है। 4/3 अपवर्तनांक वाले जल में प्रकाश की चाल होगी : 1

(A) 1.5×10^8 m/s

(B) 2×10^8 m/s

(C) 1×10^8 m/s

(D) 2.25×10^8 m/s

Speed of Light in air is 3×10^8 m/s. For the water of refractive Index 4/3, the speed of light will be :

(A) 1.5×10^8 m/s

(B) 2×10^8 m/s

(C) 1×10^8 m/s

(D) 2.25×10^8 m/s

13. धात्विक पृष्ठ से इलेक्ट्रॉन तब उत्सर्जित होते हैं जबकि पृष्ठ पर आपतित प्रकाश की आवृत्तिः : 1

(A) देहली आवृत्ति से कम हो

(B) देहली आवृत्ति से आधी हो

(C) देहली आवृत्ति से अधिक हो

(D) आवृत्ति का कोई प्रभाव नहीं है

Downloaded from cclchapter.com

Electron emission from a metallic surface is possible only, when Frequency of the incident Light is :

(A) Less Then threshold Frequency

(B) Half of the Threshold Frequency

(C) Greater than the Threshold Frequency

(D) No effect of Frequency

14. किसी गतिमान कण से बद्ध दे-ब्रॉग्ली तरंगदैर्घ्य : 1

(A) इसके द्रव्यमान के अनुक्रमानुपाती है

(B) इसकी ऊर्जा के अनुक्रमानुपाती है

(C) इसके संवेग के अनुक्रमानुपाती है

(D) इसके संवेग के व्युत्क्रमानुपाती है

The de-Brogile wavelength associated with a moving particle is :

(A) Directly proportional to its mass

(B) Directly proportional to its energy

(C) Directly proportional to its momentum

(D) Inversely proportional to its momentum

Downloaded from cclchapter.com

15. हाइड्रोजन परमाणु मे r त्रिज्या की कक्षा में इलेक्ट्रॉन की गतिज ऊर्जा है : 1

(A) $-\frac{1}{4\pi \in_0} \cdot \frac{e^2}{r}$ (B) $\frac{1}{4\pi \in_0} \cdot \frac{e^2}{2r}$

(C) $\frac{1}{4\pi \in_0} \cdot \frac{e^2}{r}$ (D) $-\frac{1}{4\pi \in_0} \cdot \frac{e^2}{2r}$

In hydrogen atom, the Kinetic energy of electron in an orbit of radius r is given by :

(A) $-\frac{1}{4\pi \in_0} \cdot \frac{e^2}{r}$ (B) $\frac{1}{4\pi \in_0} \cdot \frac{e^2}{2r}$

(C) $\frac{1}{4\pi \in_0} \cdot \frac{e^2}{r}$ (D) $-\frac{1}{4\pi \in_0} \cdot \frac{e^2}{2r}$

16. ड्यूटेरियम $({}_1H^2)$ के नाभिक में न्यूक्लियानों के प्रकार एवं संख्या होगी : 1

(A) 2 प्रोटॉन

(B) 1 प्रोटॉन एव 1 न्यूट्रॉन

(C) 2 न्यूट्रॉन

(D) 1 प्रोटॉन एवं 1 इलेक्ट्रॉन

Downloaded from cclchapter.com

Number and type of nucleons in the nucleus of Deuterium $({}_1H^2)$ will be :

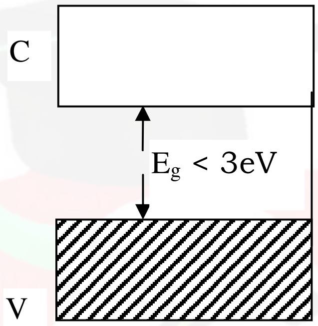
(A) 2 protons

(B) 1 proton and 1 neutron

(C) 2 neutrons

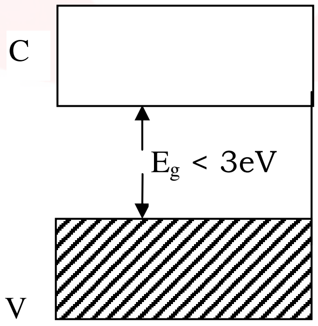
(D) 1 proton and 1 electron

17. एक पदार्थ का ऊर्जा बैण्ड चित्र में दिखाया गया है जहाँ V संयोजी बैण्ड तथा C चालन बैण्ड है, ये पदार्थ है : 1



(A) चालक
(B) अर्द्धचालक
(C) कुचालक
(D) हीरा

Energy band of a substance is shown in Figure. Where V is valence band and C is conduction band.



This substance is :

(A) Conductor
(B) Semi conductor
(C) Insulator
(D) Diamond

Downloaded from cclchapter.com

18. n-टाइप के अर्द्धचालक में अल्पसंख्यक आवेश वाहक होते हैं : 1

(A) इलेक्ट्रॉन (B) होल

(C) इलेक्ट्रॉन तथा होल (D) इनमें से कोई नहीं

In a n-type Semi Conductor the minority charge carriers are :

(A) Electron (B) Hole

(C) Electron and hole (D) None of these

उपयुक्त उत्तर से रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

Fill in the blanks with Appropriate answer :

19. .... का मात्रक वोल्ट है। 1

Volt is unit of ....

20. किसी चालक के दिए गए क्षेत्रफल से प्रवाहित धारा उस क्षेत्रफल से प्रति एकांक समय में गुजरने वाला नेट .... होता है। 1

Current through a given area of a conductor is the net .... passing per unit time through the area.

21. पृथ्वी की सतह पर इसके चुंबकीय क्षेत्र का विवरण देने के लिए तीन राशियाँ आवश्यक हैं। चुंबकीय क्षेत्र का क्षैतिज अवयव, चुंबकीय दिक्पात एवं .... । 1

Three quantities are needed to specify the magnetic field of the Earth on its Surface-the horizontal component, the magnetic declination and ....

Downloaded from cclchapter.com

22. किसी प्रत्यावर्ती धारा जनित्र में यांत्रिक ऊर्जा को .... में रूपांतरित करते हैं। 1

In an ac generator, mechanical Energy is converted to ....

23. X किरणें, γ-किरणें तथा रेडियों तरंग के निर्वात में चलने पर उनकी .... समान परन्तु तरंगदैर्घ्य असमान होती है। 1

X-rays γ-rays and radiowaves are propagating in vacuum, there .... will be same but frequencies will be different.

24. सघन माध्यम से विरल माध्यम में आपतित किरण के लिए .... वह कोण है जिसके लिए अपवर्तन कोण 90° है। 1

The .... angle for a ray incident from a denser to rarer medium, is that angle for which the angle of refraction is 90°.

25. λ तरंगदैर्घ्य के फोटॉन की ऊर्जा .... है। 1

The energy of photon of wavelength λ is ....

26. रदरफोर्ड-मॉडल में परमाणु का सर्वाधिक द्रव्यमान और इसका कुल धनावेश एक सूक्ष्म नाभिक में संकेन्द्रित होता है तथा .... इसके चारों ओर परिक्रमा करते हैं। 1

In Rutherford's model, most of the mass of the atom and all its positive charge are concentrated in a tiny nucleus and the .... revolved around it.

27. .... अर्धचालकों में इलेक्ट्रॉनों की संख्या (n_e) होलों की संख्या (n_n) समान होती है। 1

The number of electrons (n_e) is equal to the number of holes (n_n) in .... Semi conductors.

Downloaded from cclchapter.com

निम्नलिखित के उत्तर दीजिए :

Answer the following :

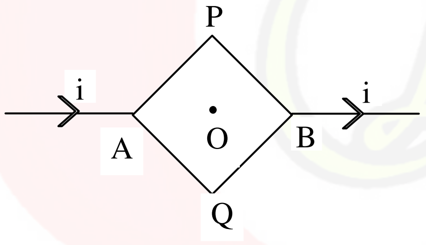
28. धारा घनत्व (J), विशिष्ट चालकता (σ) तथा वैद्युत क्षेत्र (E) में सम्बन्ध का सूत्र लिखिए। 1

Write down the formula for the relation of current density (J) specific conductivity (σ) and the electric field (E).

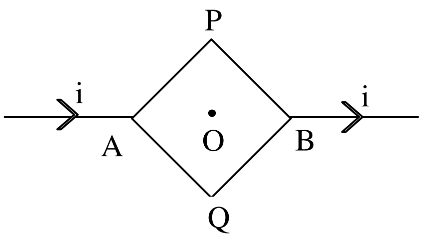
29. सेल के विद्युत वाहक बल एवं टर्मिनल विभवान्तर में सम्बन्ध लिखिए। 1

Write relation between Electromotive force and terminal potential difference for a cell.

30. संलग्न चित्र में प्रदर्शित परिपथ में APB तथा AQB वर्ग के भाग हैं। वर्ग के केन्द्र O पर चुम्बकीय क्षेत्र क्या होगा ? 1



Consider the circuit shown where APB and AQB are parts of square. What will be the Magnetic field at the centre O of the square.



Downloaded from cclchapter.com

31. + 5 डायोप्टर तथा – 5 डायोप्टर क्षमता वाले दो पतले लेन्स सम्पर्क में रखे हैं। इस संयोग की क्षमता ज्ञात कीजिए। 1

Two thin Lenses of power +5 dioptre and –5 dioptre are placed in contact. Find the power of this Combination.

32. कांच में किस स्पेक्ट्रमी रंग के प्रकाश की चाल सबसे अधिक होती है ? 1

For which spectral colour of Light is the speed Maximum in glass ?

33. यंग के प्रयोग में बैंगनी प्रकाश के स्थान पर सोडियम लैम्प का पीला प्रकाश प्रयुक्त करने पर फ्रिन्ज की चौड़ाई पर क्या प्रभाव पड़ेगा ? 1

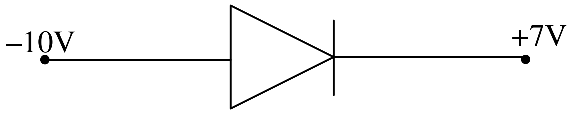
In Young's experiment what will be the effect on fringe-width on using yellow colour light of sodium Lamp in place of violet colour light ?

34. दो नाभिक जिनकी द्रव्यमान संख्याएँ 1 : 8 के अनुपात में हैं। उनके नाभिक घनत्वों का अनुपात क्या होगा ? 1

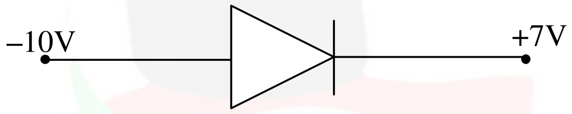
Two nuclei have mass numbers in the ratio 1 : 8. What is the ratio of nuclear density ?

Downloaded from cclchapter.com

35. दिये गये चित्र में सन्धि डायोड अग्र-अभिनत है अथवा उत्क्रम-अभिनत। 1



Is the Junction diode D is forward or reverse biased, in the given diagram



Downloaded from cclchapter.com