

# **CISF 2022**



# **GENERAL SCIENCE (PHYSICS) MCQ**

**BY JIVESH KUMAR**



## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.1**

Which of the following is the example of ideal black body  
निम्नलिखित में से कौन आदर्श काले शरीर का उदाहरण है

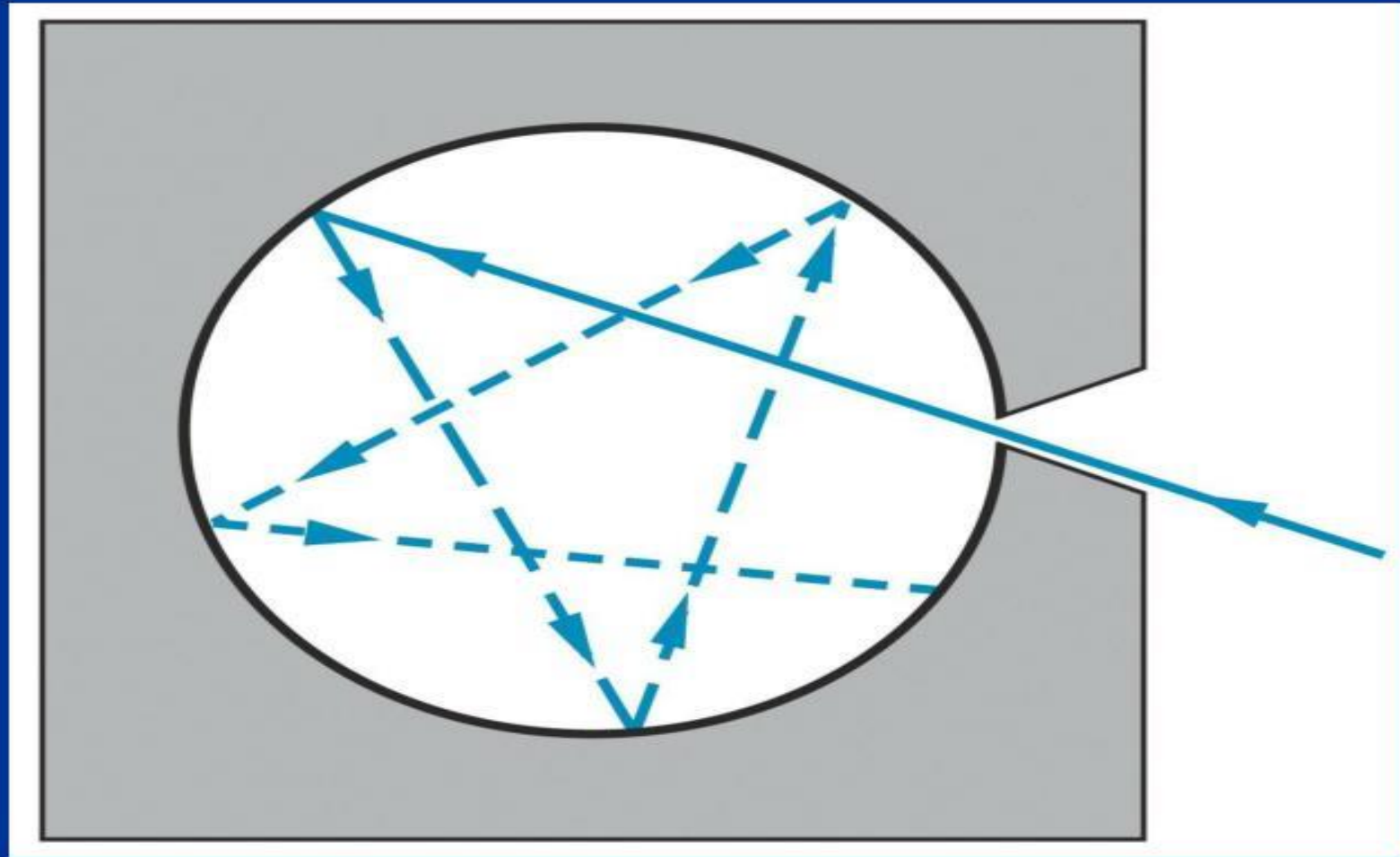
- a) Kajal/काजल
- b) Blackboard/ब्लैकबोर्ड
- c) A Pinhole Box/एक पिनहोल बॉक्स
- d) None Of These/इनमें से कोई नहीं

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

When light incident on pin hole enters into the box and suffers successive reflection at the inner wall. At each reflection some energy is absorbed. Hence the ray once it enters the box can never come out and pin hole acts like a perfect black body

जब पिन होल पर आपतित प्रकाश बॉक्स में प्रवेश करता है और आंतरिक दीवार पर लगातार परावर्तन होता है। प्रत्येक परावर्तन पर कुछ ऊर्जा अवशोषित होती है। इसलिए बॉक्स में प्रवेश करने के बाद किरण कभी बाहर नहीं आ सकती है और पिन होल एक संपूर्ण ब्लैक बॉडी की तरह काम करता है





A small hole in the wall of the cavity approximating an ideal blackbody. Electromagnetic radiation (for example, light) entering the hole has little chance of leaving before it is completely adsorbed within the cavity.

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.2**

Light year is unit of/प्रकाश वर्ष इकाई है :

- a) Time/समय
- b) Speed Of Light/प्रकाश की गति
- c) Distance/दूरी
- d) Mass/द्रव्यमान

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.3**

Permanent magnet can be made from  
स्थायी चुंबक से बनाया जा सकता है

- a) Cobalt/कोबाल्ट
- b) Aluminum/अल्युमीनियम
- c) Zinc/जस्ता
- d) Lead/सीसा

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

Permanent magnets are made from special alloys (ferromagnetic materials) such as iron, nickel and cobalt, several alloys of rare-earth metals and minerals such as lodestone.

स्थायी चुम्बक विशेष मिश्र धातुओं (फेरोमैग्नेटिक सामग्री) जैसे लोहा, निकल और कोबाल्ट, दुर्लभ-पृथ्वी धातुओं के कई मिश्र धातुओं और खनिजों जैसे लॉस्टस्टोन से बनाए जाते हैं।

**Q.4**

Compton effect is associated with  
कॉम्पटन प्रभाव संबंधित है

- a) Positive Rays/धनात्मक किरणें
- b)  $\beta$ -Rays/ $\beta$ -किरण
- c) X-Rays/X- किरण
- d) Infrared Rays/अवरक्त किरण



## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

Compton effect, increase in wavelength of X-rays and other energetic electromagnetic radiations that have been elastically scattered by electrons; it is a principal way in which radiant energy is absorbed in matter

कॉम्पटन प्रभाव, एक्स-रे और अन्य ऊर्जावान विद्युत चुम्बकीय विकिरणों की तरंग दैर्घ्य में वृद्धि जो इलेक्ट्रॉनों द्वारा व्यापक रूप से बिखरे हुए हैं; यह एक प्रमुख तरीका है जिसमें विकिरण ऊर्जा पदार्थ में अवशोषित होती है

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.5**

The forward voltage drop across a silicon diode is about  
एक सिलिकॉन डायोड में आगे वोल्टेज ड्रॉप लगभग है

- a) 2.5 Volt/2.5 वोल्ट
- b) 3 Volt/3 वोल्ट
- c) 10 Volt/10 वोल्ट
- d) 0.7 Volt/0.7 वोल्ट

## **CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]**

The forward voltage drop across a silicon diode is about 0.7V during forward bias. during reverse bias it act as open circuit.it offer infinity resistance. AND for germanium diode is about 0.3v. Silicon diode has greater thermal stability than germanium diode

The forward voltage is the amount of voltage needed to get current to flow across a diode. For example, you have a diode with a forward-voltage rating of 0.7 V and the circuit draws 2 A. This diode will be dissipating 1.4 W of energy as heat (just like a resistor).

**Q.6**

In pressure cooker pressure applied is  
प्रेसर कुकर में लगाया जाने वाला प्रेशर है

- a) 1 atm/1 एटीएम
- b) 2 atm/2 एटीएम
- c) 3 atm/3 एटीएम
- d) None of the above/इनमें से कोई भी नहीं

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

Cooking is fast in pressure cooker just because the trapped steam increases the atmospheric pressure inside the cooker. At that pressure, boiling point of water is increased and this higher temperature cooks food faster.

प्रेसर कुकर में खाना बनाना सिर्फ इसलिए तेज है क्योंकि फंसी हुई भाप कुकर के अंदर वायुमंडलीय दबाव को बढ़ा देती है। उस दबाव में, पानी का क्वथनांक बढ़ जाता है और यह उच्च तापमान भोजन को तेजी से पकता है।

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

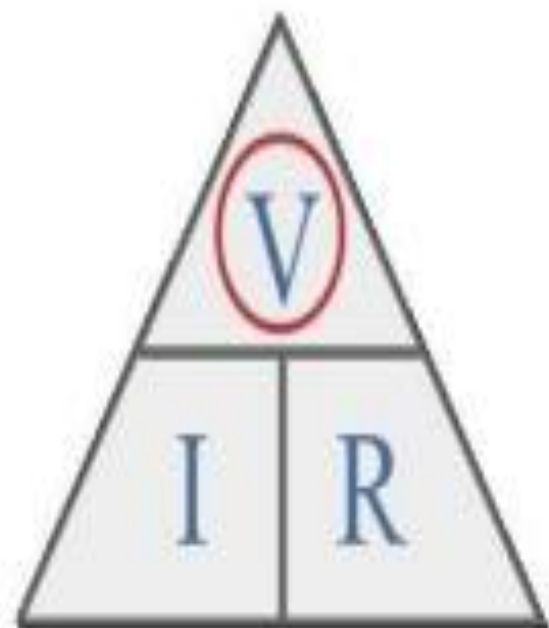
**Q.7**

When the graph between current through and voltage across a device is a straight line, the device is referred to as

जब किसी डिवाइस में करंट थ्रू और वोल्टेज के बीच का ग्राफ एक सीधी रेखा होता है, तो डिवाइस को कहा जाता है

- a) Linear/रैखिक
- b) Active/सक्रिय
- c) Nonlinear/अरेखीय
- d) Passive/निष्क्रिय

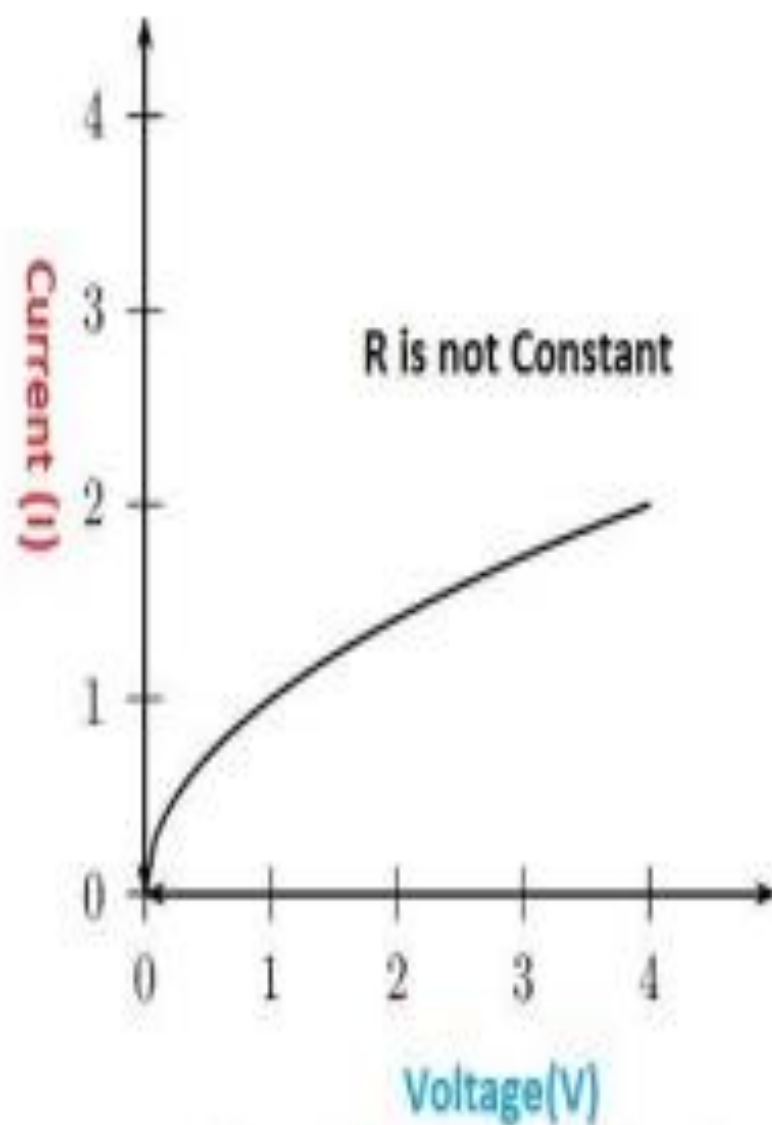




$$V = IR$$



Ohmic Devices Graph



Non-Ohmic Devices Graph

**Q.8**

Bats detect the obstacles in their path by receiving the reflected

चमगादड़ अपने रास्ते में आने वाली बाधाओं को परावर्तित करके पहचान लेते हैं

- a) Infrasonic Waves/अवश्रव्य तरंगें
- b) Radio Waves/रेडियो तरंगें
- c) Electro-magnetic Waves/विद्युतचुम्बकीय तरंगें
- d) Ultrasonic Waves/पराश्रव्य तरंगें

**Q.9**

When sound travels through air, the air particles

- a) Vibrate along the direction of wave Propagation
- b) Vibrate but not in any fixed direction
- c) Vibrate perpendicular to the direction of wave propagation
- d) Do not vibrate

**जब ध्वनि वायु में गमन करती है, तो वायु के कण**

- a) तरंग प्रसार की दिशा में कंपन करें
- b) कंपन करें लेकिन किसी निश्चित दिशा में नहीं
- c) तरंग प्रसार की दिशा के लंबवत कंपन करें
- d) कंपन न करें

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.10**

Sound waves do not travel through  
ध्वनि तरंगें यात्रा नहीं करती हैं

- a) Solids/ठोस
- b) Liquids/तरल
- c) Gases/गैसों
- d) Vacuum/निर्वात

**CISF Exam 2022 | General Knowledge |  
Physics [Top 30 Previous Year Questions]**

**Q.11**

The frequency which is not audible to the human ear is  
वह आवृत्ति जो मानव कान को नहीं सुनाई देती है

- a) 50Hz/50 हर्ट्ज
- b) 500Hz/500 हर्ट्ज
- c) 5000Hz/5000 हर्ट्ज
- d) 50000Hz/50000 हर्ट्ज

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.12**

Which of the following will remain unchanged when a sound wave travels in air or in water ?

जब ध्वनि तरंग वायु या जल में गमन करती है तो निम्नलिखित में से कौन अपरिवर्तित रहेगा ?

- a) Amplitude/आयाम
- b) Wavelength/तरंग दैर्घ्य
- c) Frequency/आवृत्ति
- d) Speed/चाल



## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.13**

Sound and light waves both  
ध्वनि और प्रकाश तरंगें दोनों

- a) Have similar wave length/समान तरंग दैर्घ्य है
- b) Obey the laws of reflection/प्रतिबिंब के नियमों का पालन करें
- c) Travel as longitudinal waves/अनुदैर्घ्य तरंगों के रूप में यात्रा
- d) Travel through vacuum/निर्वात के माध्यम से यात्रा

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.14**

Which of the following quantities is transferred during wave propagation ?

तरंग प्रसार के दौरान निम्नलिखित में से कौन सी मात्रा स्थानांतरित होती है?

- a) Speed/चाल
- b) Mass/द्रव्यमान
- c) Matter/पदार्थ
- d) Energy/ऊर्जा

**Q.15**

The persistence of audible sound due to the successive reflections from the surrounding objects even after the source has stopped to produce that sound is called.

श्रोत के बंद होने के बाद भी आसपास की वस्तुओं से लगातार परावर्तन के कारण श्रव्य ध्वनि की निरंतरता उस ध्वनि को उत्पन्न करने के लिए कहलाती है।

- a) Reflection/परावर्तन
- b) Echo/प्रतिध्वनि
- c) Reverberation/प्रतिक्षेप
- d) Rarefaction/विरलन

**Q.16**

When there are no external forces, the shape of a liquid drop is determined by

जब कोई बाहरी बल नहीं होते हैं, तो एक तरल बूंद का आकार किसके द्वारा निर्धारित किया जाता है

- a) Surface tension of the liquid/द्रव का पृष्ठ तनाव
- b) Density of liquid/तरल का घनत्व
- c) Viscosity of liquid/तरल की श्यानता
- d) Temperature of air only/केवल हवा का तापमान

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.17**

Sun appears red at sun rise and sunset. This is due to scattering of

सूर्योदय और सूर्यास्त के समय सूर्य लाल दिखाई देता है। यह के प्रकीर्णन के कारण होता है

- a) Longer Wavelengths/लंबी तरंग दैर्ध्य
- b) Shorter Wavelengths/छोटी तरंगदैर्ध्य
- c) Lower Frequencies/कम आवृत्तियाँ
- d) All Frequencies/सभी आवृत्तियाँ

## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.18**

Which instrument is used to measure altitudes in aircraft's ?  
वायुयान की ऊंचाई मापने के लिए किस यंत्र का प्रयोग किया जाता है ?

- a) Audiometer/ऑडियोमीटर
- b) Ammeter/एम्मीटर
- c) Altimeter/तुंगतामापी
- d) Anemometer/वायुवेगमापी



## CISF Exam 2022 | General Knowledge | Physics [Top 30 Previous Year Questions]

**Q.19**

Which instrument is used to measure depth of ocean ?

समुद्र की गहराई मापने के लिए किस यंत्र का प्रयोग किया जाता है ?

- a) Hygrometer/आर्द्रतामापी
- b) Flux meter/फ्लक्स मीटर
- c) Endoscope/एंडोस्कोप
- d) Fathometer/फैदोमीटर

**Q.20**

Optical fibers are based on the phenomenon of:

- a) Refraction of Light
- b) Dispersion of Light
- c) Scattering of Light
- d) Total internal Reflection

**ऑप्टिकल फाइबर की घटना पर आधारित हैं:**

- a) प्रकाश का अपवर्तन
- b) प्रकाश का फैलाव
- c) प्रकाश का प्रकीर्णन
- d) कुल आंतरिक प्रतिबिंब



Use Discount  
Code U191 For  
77 % off

BILINGUAL



**TARGET UPSC**  
CDS I 2022  
(IMA, INA & AFA)  
Complete Batch

Starts Mar 1, 2022 11AM to 4PM

BILINGUAL



**TARGET CISF**  
Constable/Fire Male 2022  
COMPLETE BATCH

Starts Feb 21, 2022 11 AM to 4 PM

BILINGUAL



**Mission Indian Coast Guard  
Assistant Commandant**  
Complete Batch

Starts Feb 21, 2022 11 AM to 4 PM



Use Discount  
Code U191 For  
77 % off

**NRA CET Ready**

Bilingual

# DEFENCE

## KA MAHA PACK

Live Classes, Video Courses,  
Test Series, eBooks

Bilingual (with eBooks)





निश्चित तैयारी, सिलेक्शन है इस बारी  
सिर्फ ADDA247 के साथ

**FEB**  
**FABULOUS**  
**OFFER**

FLAT **77%** OFF | On All Products

USE CODE

**U191**

Buy Now on

Adda247 App

Offer Ending Soon!

PRACTICE FOR  
*Selection*

**BIGGEST  
OFFER DAY**

**Tick check your performance  
at every step!!**

FLAT **22%**  
OFF

**on All Test Series,  
Books & Ebooks**

**USE CODE**

**U191**

**Buy Now on**

**Adda247 App**

*Offer Ending Soon!*





**adda247**

**DEFENCE**

**BILINGUAL**

# **DEFENCE**

## **Prime**

## **Test Pack**

**AFCAT | CDS | CAPF | Others**

**500+ Total Tests**

**12 Months Validity**