



## PHYSICS

### BOOKS - AGRAWAL EXAM CART BIHAR

#### प्रैक्टिस सेट -3

भौतिकी

1. दो लेंसों की क्षमताओं का योगफल एवं अंतर क्रमशः 204 D और 196 D है। दोनों लेंसों की फोकस दूरियाँ है-

A. 25 सेमी, 5 सेमी

B. 25 सेमी, 0.5 सेमी

C. 2.5 सेमी, 5.0 सेमी

D. 2.5 सेमी, 50 सेमी

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. दो वस्तुएँ जिनका द्रव्यमान  $M$  और  $2M$  है, जमीन से क्रमशः  $h$  और  $2h$  ऊँचाई पर हैं। उनकी स्थितिज ऊर्जाओं का अनुपात है--

A. 1 : 4

B. 2 : 1

C. 1 : 2

D. 4 : 1

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3.** जब एक धातु की छड़ के सिरों पर बाह्य विद्युत विभवांतर लगाया जाता है, तब धातु की छड़ में स्वतंत्र इलेक्ट्रॉन

A. लगाए गए विद्युत क्षेत्र की दिशा में चलने लगते हैं

B. लगाए गए विद्युत क्षेत्र की विपरीत दिशा में चलने लगते हैं

C. लगाए गए विद्युत क्षेत्र की दिशा में वेग का एक अतिरिक्त घटक लगने लगता है

D. लगाए गए विद्युत क्षेत्र की विपरीत दिशा में वेग का एक अतिरिक्त घटक लगने लगता है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. किसी दिए गए तार के टुकड़े का प्रतिरोध निर्भर नहीं करता है, उसकी-

A. लम्बाई पर

B. मोटाई पर

C. तापमान पर

D. द्रव्यमान पर

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. किस पदार्थ की प्रतिरोधकता लगभग 1000 ओम/मी होती है।

A. अतिचालक

B. अर्द्धचालक

C. चालक

D. कुचालक

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. एक ही पदार्थ के समान लम्बाई के दो तारों  $x$  और  $y$  को एक-जैसी दो बैटरियों से जोड़ा जाता है।  $x$  की त्रिज्या  $y$  की त्रिज्या की दोगुनी है। तार  $x$  और  $y$  में प्रति सेकंड उत्पन्न होने वाली उष्माओं का अनुपात है।

A. 1 : 2

B. 2 : 1

C. 1 : 4

D. 4 : 1

**Answer: D**



वीडियो रत्न देखें

7. एक 20 सेमी फोकस दूरी के उत्तल लेंस को एक दूसरे लेंस से जोड़ा जाता है, जिससे कि संयोजन एक समतल काँच की प्लेट की तरह कार्य करता है। दूसरे लेंस की क्षमता होगी-

A.  $+10D$

B.  $-10D$

C.  $+5D$

D.  $-5D$

**Answer: B**





वीडियो उत्तर देखें

8. पहला भारतीय कृत्रिम उपग्रह और उसके प्रक्षेपण का वर्ष क्रमश है-

A. आर्यभट्ट 19 अप्रैल, 1975

B. स्पूतनिक 1957

C. आई. ई. आर. एस. 1954

D. डिस्कवरी, 1956

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

9. समतल काँच की प्लेट की क्षमता है-

A.  $\infty$

B.  $+100D$

C.  $-100D$

D. शून्य

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. एक रेलगाड़ी की औसत चाल 60 किमी/घंटा है। यदि यह रेलगाड़ी पहले 30 मिनट में 40 किमी चलते है, तब अगले 30 मिनट में रेलगाड़ी की औसत चाल होगी-

A. 60 किमी/घंटा

B. 50 किमी/घंटा

C. 48 किमी/घंटा

D. 30 किमी/घंटा

**Answer: C**



उत्तर देखें

11. किसी वस्तु का वह गुण, जो अपनी चलने की स्थिति में परिवर्तन का विरोध करता है-

A. जड़त्व

B. आयतन

C. घनत्व

D. श्यानता

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. सूर्य के प्रकाशमंडल का तप होता है -

A. 2000 केल्विन

B. 5800 केल्विन

C. 6500 केल्विन

D. 8700 केल्विन

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. सामान्य तापमान पर स्वतंत्र इलेक्ट्रॉनों का बहुत अधिक घनत्व पाया जाता है-

A. कुचालक में

B. अर्द्धचालक में

C. चालक में

D. अतिचालक में

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

14. गुरुत्वीय त्वरण  $g$  का मान भूमध्य रेखा पर न्यूनतम होता है, क्योंकि-

A. सूर्य का गुरुत्वीय कर्षण भूमध्य रेखा पर अधिकतम होता है

B. चन्द्रमा का गुरुत्वीय कर्षण भूमध्य रेखा पर अधिकतम होता है

C. पृथ्वी के घूर्णन की रेखीय चाल भूमध्य रेखा पर अधिकतम होता है

D. पृथ्वी का घनत्व भूमध्य रेखा पर अधिकतम होता है

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

15. एक-परस्पर क्रियाशील कणों के निकाय पर जब कोई बाह्य बल नहीं लग रहा है, तब-

A. प्रत्येक कण का रेखीय संवेग संरक्षित है

B. प्रत्येक कण का रेखीय संवेगों का योगफल संरक्षित है

C. प्रत्येक कण का त्वरण संरक्षित है

D. प्रत्येक कण का वेग संरक्षित है

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

16. गुरुत्वीय त्वरण  $g$  का परिमाण पृथ्वी की सतह पर-

- A. हर जगह समान है
- B. भूमध्य रेखा पर शून्य है
- C. ध्रुव पर शून्य है
- D. भूमध्य रेखा से ध्रुव की ओर बढ़ता है

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

17. दो वस्तुएँ जिनके द्रव्यमान  $M_1$  और  $M_2$  हैं पर स्थिर अवस्था में एकसमान बल  $F$  लगता है। यदि इनके त्वरणों का अनुपात 1:2 हो, तब उनके द्रव्यमानों एवं उनके रेखीय संवेगों के परिवर्तन दर में क्रमशः अनुपात है-

A. 1:2, 1:1

B. 1:1, 1:2

C. 2:1, 1:2

D. 2:1, 1:1

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

## 18. क्रिया एवं प्रतिक्रिया के बल

A. हमेशा एक-दूसरे को निष्क्रिय कर देते हैं, क्योंकि वे

एकसमान होते हैं, एवं विपरीत दिशाओं में लगते हैं-

B. एक-दूसरे को निष्क्रिय कर सकते हैं, क्योंकि वे

एकसमान होते हैं, एवं विपरीत दिशाओं में लगते हैं-

C. एक-दूसरे को कभी निष्क्रिय नहीं कर सकते हैं, क्योंकि

वे एकसमान एवं विपरीत होते हैं लेकिन दो विभिन्न

बिंदुओं पर लगते हैं

D. एक-दूसरे को कभी निष्क्रय नहीं कर सकते है, क्यूंकि

वे एकसमान होते है और एक ही दिशा में दो विभिन्न

बिंदुओं पर लगते है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**19.** सौर यंत्रो में काले रंग की पुती हुई सतहें प्रयुक्त की जाती

है-

A. सौर ऊर्जा परावर्तित करने में

B. सौर ऊर्जा अवशोषित करने में

C. सौर ऊर्जा निर्गत करने में

D. सौर ऊर्जा यंत्र को अच्छा दिखाने में

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20. सौर कुकर में दर्पण प्रयुक्त करने का उद्देश्य है-**

A. कुकर को आकर्षण दिखाने के लिए

B. कुकर की कुचालकता बढ़ाने के लिए

C. सतह के क्षेत्रफल बढ़ाने के लिए, जिस पर सौर ऊर्जा

गिरती है

D. ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करने के लिए

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

21. सौर ऊर्जा को ताप के रूप में धारण करना कहलाता है-

A. प्रकाश-संश्लेषण

B. क्वैकिंग

C. ग्रीन हाउस प्रभाव

D. सौर विघटन

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

22. समीकरण  $_{12}\text{Mg}^{24} + {}_1\text{H}^1 \rightarrow {}_{13}\text{Al} + ?$  में छूटा

हुआ नाभिकीय कण है-

A. एक प्रोटॉन

B. एक न्यूट्रॉन

C. एक अल्फा-कण

D. एक गामा-कण

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

**23.** एक ध्वनि तरंग वायु से पानी में जाती है। निम्न में से तरंग की कौन-सी राशि नहीं बदलेगी ?

A. आयाम

B. तरंगदैर्घ्य

C. आवृत्ति

D. चाल

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**24.** श्रव्य ध्वनि तरंगों तथा दृश्य प्रकाश तरंगों की आवृत्तियों के अनुपात का क्रम है

A.  $1 : 10^{14}$

B.  $1 : 10^{-14}$

C.  $1:10^{10}$

D.  $1:10^{-10}$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**25.** दृश्य प्रकाश के एक रंग की वायु में तरंगदैर्घ्य  $6000\text{\AA}$  है।

उसी प्रकाश की उस माध्यम में, जिसका अपवर्तनांक 2 है,

तरंगदैर्घ्य क्या होगी ?

A.  $12 \times 10^{-4}$  मी

B.  $3 \times 10^{-5}$  मी

C.  $12 \times 10^{-6}$  मी

D.  $3 \times 10^{-7}$  मी

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**26. हमारे सौरमण्डल की आयु लगभग है**

A.  $5 \times 10^3$  वर्ष

B.  $5 \times 10^6$  वर्ष

C.  $5 \times 10^9$  वर्ष

D.  $5 \times 10^{12}$  वर्ष

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

27. एक गैलेक्सी (मिल्की वे) में तारों की संख्या लगभग. है

A.  $10^6$

B.  $10^{11}$

C.  $10^{16}$

D.  $10^{21}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**28.** एक पवन-चक्की के सही तरीके से चलने के लिए पवन का न्यूनतम वेग होता है-

A. 150 किमी/घंटा

B. 100 किमी/घंटा

C. 15 किमी/घंटा

D. 5 किमी/घंटा

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**29. अवायवीय (एनएरोबिक) बैक्टीरिया की धीमी क्रिया समुद्री जीव व पौधों को बदलती है-**

A. कोयला में

B. बायोगैस में

C. चारकोल में

D. पेट्रोलियम में

**Answer: D**



**उत्तर देखें**

**30.** विद्युत परिपथ में फ्यूज लगाते हैं

- A. धारा को कम करने के लिए
- B. वोल्टता को कम करने के लिए
- C. प्रतिरोध को बढ़ाने के लिए

D. परिपथ को अतिभारण (ओवर लोडिंग ) से बचने के लिए

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**