



## PHYSICS

### BOOKS - ARIHANT PUBLICATION

### JHARKHAND

### मापन

#### उदाहरण

1. एक सूक्ष्मदर्शी की मुख्य मापनी को 0 . 5 मिमी के भागों में विभक्त किया गया है। वर्नियर मापनी 50 के भाग मुख्य

मापनी के 49 भागों के साथ मिलते हैं। मापनी का अल्पतमांक क्या होगा ?



उत्तर देखें

## अभ्यास प्रश्न

1. बालू के एक कण की त्रिज्या  $1.6 \times 10^4$  मी है। इस कण की त्रिज्या ऐंग्स्ट्रॉम में होगी

A.  $1.6 \times 10^6 \text{ \AA}$

B.  $1.5 \times 10^6 \text{ \AA}$

C.  $1.4 \times 10^6 \text{ \AA}$

D.  $1.2 \times 10^6 \text{ \AA}$

**Answer: A**



उत्तर देखें

2. एक मिनट में माइक्रो सेकण्ड होते हैं

A.  $7 \times 10^7$  माइक्रो सेकण्ड

B.  $6 \times 10^7$  माइक्रो सेकण्ड

C.  $5 \times 10^7$  माइक्रो सेकण्ड

D.  $8 \times 10^7$  माइक्रो सेकण्ड

**Answer: B**



उत्तर देखें

3. एक जीवाणु का आकर 1 माइक्रोन है। 1 मी लम्बाई में जीवाणुओं की संख्या होगी

A.  $10^3$

B.  $10^{-3}$

C.  $10^{-6}$

D.  $10^6$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. हाइड्रोजन परमाणु में इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर  $10^{-6}$  नैनो सेकण्ड में एक चक्कर लगाता है। इलेक्ट्रॉन एक सेकण्ड में एक चक्कर लगाता है

A.  $10^6$

B.  $10^9$

C.  $10^{15}$

D.  $10^{12}$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. किसी तारे में पृथ्वी तक प्रकाश के आने 5 में वर्ष लगते हैं।

तारे की पृथ्वी से दूरी किमी में होगी

A.  $3 \times 10^8$

B.  $15 \times 10^8$

C.  $4.73 \times 10^{13}$

D.  $9.3 \times 10^{12}$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**6. एक माइक्रोन में ऐगस्ट्रॉम की संख्या होती है**

A.  $10^4$

B.  $10^6$

C.  $10^9$

D.  $10^{10}$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. ऐगस्ट्रॉम कसी भौतिक राशि का मात्रक है ?

- A. ध्वनि के वेग का
- B. प्रकाश के तरंगदैर्घ्य का
- C. प्रकाश के वेग का
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. मुख्य पैमाने के एक भाग की लम्बाई 0 . 1 सेमी है तथा वर्नियर पैमाने के एक भाग की लम्बाई 0 . 9 मिमी है। वर्नियर स्थिरांक का मान है

A. 0 . 1 सेमी

B. 0.01 मिमी

C. 0 . 01 सेमी

D. 0 . 05 सेमी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. केल्विन किस राशि का मात्रक है ?**

- A. विद्युत धारा का
- B. ताप का
- C. ज्योति तीव्रता का
- D. ऊष्मा का

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

10. एक नैनोमीटर तुल्य है

A.  $10^9$  मिमी

B.  $10^{-6}$  सेमी

C.  $10^{-7}$  सेमी

D.  $10^{-9}$  सेमी

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

11. वर्नियर कैलिपर्स में वर्नियर पैमाने के 50 भाग मुख्य पैमाने के 49 भागों के बराबर है। किसी वस्तु की लम्बाई नापते समय मुख्य पैमाने का पाठ्यक्रम 3 . 2 सेमी आया तथा वर्नियर का 16 वाँ चिह्न मुख्य पैमाने के किसी चिह्न की सीध में पाया गया। यदि मुख्य पमाने अर्द्ध मिमी में अंकित हो, तो वस्तु की लम्बाई होगी

A. 3 . 36 सेमी

B. 3 . 0 4 सेमी

C. 3 . 216 सेमी

D. 3 . 3 26 सेमी

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**12. एक कण 17 सेकण्ड में 1260 मीटर दूरी तय करता है।**

उचित सार्थक अंको में इस कण की चल होगी

A. 74 . 11 मी/से

B. 74 . 1 मी/से

C. 74 मी/से

D. 74 . 0 मी/से

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13.** एक घन की भुजा 1.2 सेमी मापी गई है। घन का आयतन शुद्ध सार्थक अंको में बताइये।

A.  $1.72 \times 10^{-2}$

B.  $1.7 \times 10^{-3}$

C.  $1 \times 10^{-3}$

D.  $1.72 \times 10^{-3}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. प्रकाश वर्ष मात्रक है**

A. दुरी

B. समय का

C. द्रव्यमान का

D. ज्योति तीव्रता का

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

15. लीटर किस पद्धति का मात्रक है ?

A. मिटरी

B. MKS

C. ब्रिटिश

D. भारतीय

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

16. एम्पियर वैद्युत धारा का मात्रक है

A. CGS पद्धति में

B. FPS पद्धति में

C. SI पद्धति में

D. MKS पद्धति में

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. एक इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान  $9.11 \times 10^{-26}$  ग्राम है तो  
1 ग्राम में इलेक्ट्रॉन होंगे

A.  $1.10 \times 10^{25}$

B.  $1.093 \times 10^{23}$

C.  $110 \times 10^{-27}$

D.  $0.1093 \times 10^{28}$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

18. वर्नियर कैलिपर्स की अल्पतम माप क्या होती है ?

A. 0 . 01 मिमी

B. 0 . 0 2 मिमी

C. 0 . 0 5 मिमी

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

19. स्कूगेज किस सिद्धान्त पर कार्य करता है ?

- A. माइक्रोमिटर
- B. वर्नियर
- C. पेंच (screw)
- D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20.0 . 0 1 मिमी कितने माइक्रोन के बराबर होता है ?**

- A. 100 माइक्रोन

B. 10 माइक्रोन

C. 1 माइक्रोन

D. 50 माइक्रोन

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

21. 0.0001 में कितने सार्थक अंक हैं ?

A. एक

B. दो

C. तीन

D. चार

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

22. 0 . 06050 में सार्थक अंको की संख्या है

A. एक

B. दो

C. तीन

D. चार

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

23. यूरेनियम के परमाणु का द्रव्यमान  $3.7 \times 10^{-25}$

किग्रा है। यूरेनियम के परमाणु का द्रव्यमान कोटिमान में है

A.  $10^{-25}$

B.  $10^{-24}$

C.  $10^{-22}$

D.  $10^{-23}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**24. संख्या 0.000006 का कोटिमान होगा**

A.  $10^{-5}$

B.  $10^{-3}$

C.  $10^{-4}$

D.  $10^{-6}$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**25.** एक कागज की मोटाई 0.0542 सेमी है। मापन में सार्थक अंक होंगे

A. 5

B. 2

C. 3

D. 4

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**26. निम्नलिखित में कौन-सा पृष्ठ्यांक सर्वाधिक शुद्ध है ?**

A. 4500 ग्राम

B.  $450 \times 10^3$  ग्राम

C. 4 . 5 किग्रा

D.  $45 \times 10^3$  ग्राम

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

27. कोई कण 15 सेकण्ड में 1.368 मीटर दुरी तय करता है।

उचित सार्थक अंको में इस कण की चाल होगी

A. 91 मी/से

B. 31 मी/से

C. 41 मी/से

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**



28. चन्द्रमा की पृथ्वी से दूरी  $3.84 \times 10^5$  किमी है। चन्द्रमा की पृथ्वी से दूरी का कोटिमान है

A.  $10^7$  किमी

B.  $10^{11}$  किमी

C.  $10^5$  किमी

D.  $10^9$  किमी

**Answer: C**



29. 4270 का कोटिमान है

A.  $10^2$

B.  $10^3$

C.  $10^4$

D.  $10^5$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

30. एक विद्यार्थी मीटर पैमाने से किसी डोरी की लम्बाई 85 . 5 सेमी नापता है तथा दूसरा विद्यार्थी स्कूगेज से तार का व्यास 0 . 755 सेमी नापता है। तब यथार्थता होगी

A. समान

B. असमान

C. 10 सेमी

D. ज्ञात नहीं कर सकते

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

31. किसी स्कूगेज के शीर्ष पैमाने पर 50 भाग अंकित है , यदि पेंच का चूड़ी अन्तराल 1 मिमी हो तो स्कूगेज का अल्पतमांक होगा

A. 0 . 50 मिमी

B. 0 .002 मिमी

C. 0 . 02 मिमी

D. 0.05 मिमी

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

32. सुग्राही संयंत्र से मापन करने पर शुद्धता बढ़ जाती है  
क्योंकि इसकी

- A. इसकी अच्छी फिनिश है
- B. इसका सार्थक अंक अधिक है
- C. इनकी आंशिक त्रुटि समाप्त कर ली जाती है
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

33. पिच्छट त्रुटि का कारण है

- A. पेंच का सिरा घिस जाना
- B. पेंच का ढिबरी में ढीला हो जाना
- C. असमान चूड़ी अन्तराल
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

34. एक आयताकार तख्ते की लम्बाई 1.4 मी तथा चौड़ाई 84 सेमी है। तख्ते का क्षेत्रफल उचित सार्थक अंको में होगा

A.  $1.176 \times 10^2$

B.  $1.18 \times 10^2$

C.  $1.2 \times 10^2$

D.  $1.12 \times 10^2$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

35. एक वर्नियर कैलिपर्स का अल्पतमांक 0.01 सेमी है। इससे किसी वस्तु की लम्बाई नापते समय मुख्य स्केल का पाठ्यांक 2 . 7 सेमी आया तथा वर्नियर का 5वाँ चिह्न मुख्य स्केल के किसी चिह्न की सीध में पाया गया। वस्तु की लम्बाई होगी

A. 2 . 75 सेमी

B. 3 . 75 सेमी

C. 1 . 75 सेमी

D. 4 . 75 सेमी

**Answer: A**



36. स्कूगेज का मुख्य पैमाना मिनी में अंशांकित है तथा वृत्तीय पैमाने 100 पर बराबर भाग है। उस तार का व्यास क्या होगा जिसको स्कूगेज के दोनों स्टैण्ड के बीच रखने पर मुख्य पैमाने पर पठ्यांक 3 चिह्न तथा वृत्तीय पैमाने पर 60 चिह्न आता है ?  
(शून्यांक त्रुटि = + 4 चिह्न )

- A. 0.242 सेमी
- B. 0.356 सेमी
- C. 0.0356 सेमी
- D. 0.0242 सेमी

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**37.** एक पुस्तक के काग़ज़ की मोटाई 15 माइक्रोन है। अगर इसे मिमी में व्यक्त किया जाये तो इस में सार्थक अंको की संख्या होगी

A. 4

B. 5

C. 2

D. 3

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**38.** एक वृत्तीय मुख्य पैमाने का अल्पतम अंश  $0.5^\circ$  है इस पर लगे वर्नियर पैमाने के 60 अंश मुख्य पैमाने के 59 अंशों के बराबर है वर्नियर का अल्पतमांक है

A. 30"

B. 60"

C. 15'

D. 20'

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**39.** गोले की त्रिज्या की मापन में त्रुटि 1% है। इसके आयतन की गणना में त्रुटि होगी ?

A. 1 %

B. 3 %

C. 5 %

D. 7 %

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**40.**  $0.310 \times 10^3$  में सार्थक अंको की संख्या क्या है

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें