



SSC GD CONSTABLE 2023



सफलता का महामंत्र

DAY-18

UNITS AND MEASUREMENT

इकाई और माप

SCIENCE

LIVE 04:00 PM





SSC GD 2023 (सफलता का महामंत्र)





- The result of a measurement of a physical quantity is expressed by a number (or numerical measure) accompanied by a unit.
- किसी भौतिक मात्रा के माप का परिणाम एक इकाई के साथ एक संख्या (या संख्यात्मक माप) द्वारा व्यक्त किया जाता है।



- The units for the fundamental or base quantities are called fundamental or base units.
- The units of all other physical quantities can be expressed as combinations of the base units. Such units obtained for the derived quantities are called derived units.
- A complete set of these units, both the base units and derived units, is known as the system of units



- मौलिक या आधार मात्राओं की इकाइयों को मौलिक या आधार इकाइयाँ कहा जाता है।
- अन्य सभी भौतिक राशियों की इकाइयों को आधार इकाइयों के संयोजन के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। व्युत्पन्न मात्राओं के लिए प्राप्त ऐसी इकाइयों को व्युत्पन्न इकाइयाँ कहा जाता है।
- इन इकाइयों का एक पूरा सेट, दोनों आधार इकाइयाँ और व्युत्पन्न इकाइयाँ, इकाइयों की प्रणाली के रूप में जानी जाती है।



THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS

- The base units for length, mass and time in these systems were as follows :
- In CGS system they were centimetre, gram and second respectively.
- In FPS system they were foot, pound and second respectively.
- In MKS system they were metre, kilogram and second respectively.



- इन प्रणालियों में लंबाई, द्रव्यमान और समय की आधार इकाइयाँ इस प्रकार थीं:
- सीजीएस प्रणाली में वे क्रमशः सेंटीमीटर, ग्राम और सेकंड थे।
- एफपीएस प्रणाली में वे क्रमशः फुट, पाउंड और सेकंड थे।
- एमकेएस प्रणाली में वे क्रमशः मीटर, किलोग्राम और सेकंड थे।



- The system of units which is at present internationally accepted for measurement is the *Système Internationale d'Unites* (French for International System of Units), abbreviated as SI.
- The SI, with standard scheme of symbols, units and abbreviations, was developed and recommended by General Conference on Weights and Measures in 1971 for international usage in scientific, technical, industrial and commercial work.



- इकाइयों की प्रणाली जो वर्तमान में माप के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत है, सिस्टम इंटरनेशनल डी 'यूनाइटेडस (इंटरनेशनल सिस्टम ऑफ यूनिटस के लिए फ्रेंच) है, जिसे एसआई के रूप में संक्षिप्त किया गया है।
- प्रतीकों, इकाइयों और संक्षिप्ताक्षरों की मानक योजना के साथ एसआई को वैज्ञानिक, तकनीकी, औद्योगिक और वाणिज्यिक कार्यों में अंतरराष्ट्रीय उपयोग के लिए 1971 में वजन और माप पर सामान्य सम्मेलन द्वारा विकसित और अनुशंसित किया गया था।



MCQ



1. The symbol to represent "Amount of Substance" is _____

30

"पदार्थ की मात्रा" को दर्शाने वाला प्रतीक _____ है

- a) K
- b) A
- c) Cd
- d) mol



2. Which among the following is the Supplementary Unit——

निम्नलिखित में से कौन पूरक इकाई है——

- a) Mass
- b) Time
- c) Solid angle
- d) Luminosity

30



3. What is the unit of solid angle? ठोस कोण की इकाई क्या है?

30

- a) second
- b) Steradian
- c) kilogram
- d) candela



4. AU is the unit of _____ एयू _____ की इकाई है

30

- a) Astronomy Unit
- b) Astronomical unit
- c) Astrological Unit
- d) Archaeological Unit



5. Farad is the unit of _____
फैराड _____ की इकाई है

- a) Luminosity
- b) Wavelength
- c) Permittivity
- d) Inertia

30



6. Electron volt is a unit of इलेक्ट्रॉन वोल्ट की एक इकाई है

30

- a) Luminosity
- b) Frequency
- c) Force
- d) Energy



7. Joule second is the unit of जूल सेकण्ड किसकी इकाई है?

30

- a) Force
- b) Angular momentum
- c) Energy
- d) Power



8. The smallest value which is measured using an instrument is known as _____ किसी उपकरण का उपयोग करके मापा जाने वाला सबसे छोटा मान _____ के रूप में जाना जाता है

30

- a) Absolute count
- b) Least count
- c) Round off value
- d) Minimum count



Q. Which is the system of unit जो इकाई की प्रणाली

30

- a) SMS system
- b) MKP system
- c) FPS System
- d) CJS System



10. The unit of sound is ध्वनि की इकाई है

30

- a) hertz
- b) wave number
- c) decibel
- d) cm^{-1}



11. The SI unit of potential energy is स्थितिज
ऊर्जा की SI इकाई है

30

- a) Newton
- b) Joule
- c) Watt
- d) Metre per second



12. Horse power is equal: अश्वशक्ति बराबर है

30

- a) 776 watts
- b) 746 watts
- c) 11,000 volts
- d) None of the above



13. Is the unit of frequency: आवृत्ति की इकाई है

30

- a) Hz
- b) Kilo Hz
- c) Hz/Sec
- d) Kg Hz/Sec



14. Lux is unit of which physical quantity? लक्स किस भौतिक राशि की इकाई है?

30

1. Luminance
2. Luminous intensity
3. Illumination
4. Luminous flux



15. What is the SI Unit of temperature? तापमान की SI इकाई क्या है?

30

- a) Degree Fahrenheit
- b) Candela
- c) Kelvin
- d) Degree Celsius



16. The SI unit of heat is ऊष्मा की SI इकाई है

30

- a) joule
- b) erg
- c) calorie
- d) watt



17. The unit of sound is ध्वनि की इकाई है

30

- a) hertz
- b) wave number
- c) decibel
- d) cm^{-1}



18. What is 'Light Year' related to?
'प्रकाश वर्ष' किससे संबंधित है?

30

- a) Energy
- b) Distance
- c) Speed
- d) Time



19. What is an international (SI) unit of electric current?

विद्युत धारा की अंतर्राष्ट्रीय (SI) इकाई क्या है?

30

- a) Ohm
- b) Volt
- c) Ohm-meter
- d) Ampere



20. Which of the following is the SI unit of luminous intensity?

निम्नलिखित में से कौन सी चमकदार तीव्रता की एसआई इकाई है

30

- a) Lambert
- b) Joule
- c) Candela
- d) Ampere



SSC GD 2023 (सफलता का महामंत्र)





SSC GD 2023 (सफलता का महामंत्र)



THANK YOU
धन्यवाद