

PHYSICS

unit of measurement of magnetic induction - Gauss
unit of Resistance - Ohm
unit of magnetic flux - Weber

Q112. Which of the following has an odometer?

निम्न में से किसमें ओडोमीटर होता है ?

SSC-CPO 16/03/19 (Afternoon)

- (a) Water heater/ जल गर्म करने वाला यन्त्र
(b) Car/ कार
(c) Blood pressure monitoring device/ रक्तचाप निगरानी उपकरण
(d) Air pump/ एयर पंप

Sol.(b) Car

Explanation: An odometer or odograph is a device used for measuring the distance travelled by a vehicle, such as a bicycle or car.

Q113. Which of the following quantities have its SI unit named after Blaise Pascal ?

निम्न में से किस राशि के SI मात्रक का नाम ब्लेज पास्कल के नाम पर रखा गया है ?

SSC MTS 05/08/2019(Morning)

- (a) Energy/ ऊर्जा (b) Pressure/ दाब
(c) Work/ कार्य (d) Power/ शक्ति

Sol.(b) Pressure

Explanation: SI unit of Pressure - Pascal

Q114. What is the unit of Power of a lens?

लेंस की शक्ति की इकाई क्या होती है ?

SSC MTS 05/08/2019(Afternoon)

- (a) Joule/ जूल (b) Dioptr/ डायोप्टर
(c) KWH (d) Watt/ वाट

Sol.(b) Dioptr

Explanation: Unit of Power of a lens - Dioptr
Unit of Energy - Joule

Q115. Horsepower has how many Watt?

1 हॉर्सपावर में कितने वाट होते हैं ?

SSC MTS 05/08/2019(Evening)

- (a) 766 Watt (b) 746 Watt
(c) 756 Watt (d) 736 Watt

Sol.(b) 746 Watt

Explanation: Horsepower (hp) is a unit of measurement of power, or the rate at which work is done, usually in reference to the output of engines or motors.

Q116. 1 pound = _____ ounces.

1 पाउंड = _____ औंस

SSC MTS 08/08/2019(Evening)

- (a) 16 (b) 18
(c) 12 (d) 20

Sol.(a) 16

Explanation: The pound is a unit of mass. 1 pound is equal to 16 ounces.

Q117. What is the SI unit of Momentum?

संवेग का SI मात्रक क्या है ?

SSC MTS 13/08/2019(Morning)

- (a) Ampere/ एम्पेयर
(b) Kg m/sec/ कि.ग्रा मीटर /सेकंड
(c) Joule/ जूल
(d) Kg m/ कि.ग्रा मीटर

Sol.(b) Kg m/sec

Explanation: Kg m/sec is the SI unit of Momentum.

Ampere is the SI unit of current

Joule is the SI unit of Energy

Q118. Which of the following physical quantity - SI unit pairs is correctly matched?

भौतिक राशि- SI मात्रक का निम्न में से कौन सा युग्म सुमेलित है ?

SSC MTS 14/08/2019(Afternoon)

- (a) Power-Kilogram/ शक्ति - किलोग्राम
(b) Inductance-Henry/ अधिष्ठापन - हेनरी
(c) Capacitance-Ohm/ धारिता - ओम
(d) Force-Newton/ बल - न्यूटन

Sol.(d) Force-Newton

Explanation: Power - Watt

Inductance - henry

Capacitance - Farad

Q119. What is the S.I. unit of Energy?

ऊर्जा का SI मात्रक क्या है ?

SSC MTS 16/08/2019(Morning)

- (a) Joule/ जूल
(b) Newton/ न्यूटन
(c) Hertz/ हर्ट्ज़
(d) Pascal/ पास्कल

Sol.(a) Joule

Explanation: S.I. unit of frequency - Hertz

S.I. unit of pressure - Pascal

Q120. In Physics, what is Hubble Constant?

भौतिकी में हबल नियतांक क्या होता है ?

SSC MTS 16/08/2019(Afternoon)

- (a) Total energy of Electromagnetic radiations/ विद्युतचुम्बकीय विकिरणों की कुल ऊर्जा
(b) Permittivity in the free space/ मुक्त अंतरिक्ष का खालीपन
(c) Unit of measurement which explains the expansion of universe/ माप की वह इकाई जो ब्रह्माण्ड के विस्तार की व्याख्या करती है।
(d) Velocity of light in vacuum/ निर्वात में प्रकाश का वेग

Sol.(c) Unit of measurement which explains the expansion of universe

Explanation: The Hubble Constant is the unit of measurement used to describe the expansion of the universe. The cosmos has been getting bigger since the Big Bang kick-started the growth about 13.82 billion years ago.

Q121. At which temperature are Fahrenheit and Celsius equal?

किस तापमान पर फारनेहाइट और सेल्सियस बराबर होते हैं ?

SSC MTS 22/08/2019(Evening)

- (a)-30 (b)-40
(c)-10 (d)-20

Sol..(b)-40

PHYSICS

Explanation: $C = F * (9/5) + 32$

When both are same let them x

$$x = 1.8x + 32$$

$$x = -40$$

Q122. The SI (international system of units) unit of length is _____ इकाई लंबाई की (अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली) इकाई _____ है

SSC CPO 13/12/2019 (Morning)

- (a) metre / मीटर
- (b) centimetre / सेंटीमीटर
- (c) millimetre / मिलीमीटर
- (d) kilometre / किलोमीटर

Sol. (a) metre

Explanation: There are seven SI units of measurement as per International systems:

Length(metre); Time(second);
Amount of substance(mole); Electric current(ampere); Temperature(kelvin);
Luminous Intensity(candela);
Mass(kilogram).

Q123. The SI (international system of units) unit of length is _____ इकाई लंबाई की (अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली) इकाई _____ है

SSC CPO 13/12/2019 (Morning)

- (a) metre / मीटर
- (b) centimetre / सेंटीमीटर
- (c) millimetre / मिलीमीटर
- (d) kilometre / किलोमीटर

Sol. (a) metre

Explanation: There are seven SI units of measurement as per International systems:

Length(metre); Time(second);
Amount of substance(mole); Electric current(ampere); Temperature(kelvin);
Luminous Intensity(candela);
Mass(kilogram).

Q124. Heinrich Rudolph Hertz laid the foundation for the future development of radio, telephone and

telegraph. The SI unit of _____ was named as 'Hertz' as his honour.

हेनरिक रूडोल्फ हर्ट्ज ने रेडियो, टेलीफोन और टेलीग्राफ के भविष्य के विकास की नींव रखी। _____ की SI इकाई को उनके सम्मान के रूप में 'हर्ट्ज' नाम दिया गया था।

SSC CPO 13/12/2019 (Evening)

- (a) Sound / ध्वनि
- (b) Heat / ऊष्मा
- (c) Light / प्रकाश
- (d) Frequency / फ्रीक्वेंसी

Sol. (d) Frequency

Explanation: Heinrich Rudolf Hertz was a German physicist who first conclusively proved the existence of the electromagnetic waves. The unit of frequency, cycle per second, was named the "hertz" in his honor. He laid the foundation for future development of radio, telephone and telegraph.

Q125. 1 horsepower = approximately _____ watts.

1 अश्वशक्ति = लगभग _____ वाट |

SSC CGL 3-3-2020 (Evening)

- (a)647
- (b)674
- (c)764
- (d)746

Sol. (d) 746

Explanation: Horsepower is a unit of measurement of power, or the rate at which work is done. 1 Horsepower is equal to 746 watt.

Q126. The power of a lens is -2.0 D.

Here 'D' stands for:

एक लेंस की शक्ति -2.0 डी है। यहां 'डी' का अर्थ है:

SSC CGL 7-3-2020 (Morning)

- (a)distance / दूरी
- (b)dilation / दिलेशन
- (c)dioptr / डिऑप्टर
- (d)degree / डिग्री

Sol.(c) dioptr

Explanation: A dioptr is a unit of measurement of the optical power of a lens or curved mirror, which is equal to the reciprocal of the focal length

measured in metres. (1 dioptr = 1 m⁻¹.) It is thus a unit of reciprocal length.

Q127. Which one of the following statements is INCORRECT?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन गलत है?

SSC CGL 7-03-2020 (Afternoon)

- (a) Brass is a mixture of 30% zinc and 70% copper/पीतल, 30% जस्ता और 70% तांबा / का मिश्रण है
- (b) Evaporation causes cooling/वाष्पीकरण के कारण शीतलन होता है
- (c) The measurable unit of pressure is denoted in Metre/दाब के मात्रक को मीटर से रेखांकित करते हैं।
- (d) Matter is made up of small particles/पदार्थ छोटे कणों से बना होता है

Sol.(c) The measurable unit of pressure is denoted in Metre

Explanation :For pressure, the SI unit is Pascal (Pa), which is N/m² (Newton per square meter). the standard atmospheric pressure is 101325 Pa absolute.

Q128. 'Tor' is a unit of _____ 'टॉर' _____ की एक इकाई है

SSC CGL 7-3-2020 (Evening)

- (a)force / बल
- (b)pressure / दाब
- (c)power / शक्ति
- (d)energy / ऊर्जा

Sol.(b) pressure

Explanation: The torr (symbol: Torr) is a unit of pressure based on an absolute scale, defined as exactly 1760 of a standard atmosphere (101325 Pa). Thus one torr is exactly 101325760 pascals (≈ 133.32 Pa).

Q129. Which of the following is the SI unit of thermodynamic temperature?

निम्नलिखित में से कौन सा थर्मोडायनामिक तापमान की SI इकाई है?

CHSL 18-03-2020 (Evening)

PHYSICS

- (a) Radian/रेडियन
 (b) Celsius/सेल्सियस
 (c) Kelvin/केल्विन
 (d) Fahrenheit/फ़ारेनहाइट

Sol.(c) Kelvin

Explanation: Kelvin is the SI unit of thermodynamic temperature.

Q130. Since the clinical thermometer is designed to measure the temperature of the human body only, it displays the range of 35 degree Celsius to _____.

क्लीनिकल थर्मोमीटर का प्रयोग शरीर के तापमान को मापने के लिए किया जाता है जिसकी सीमा 35 डिग्री सेल्सियस से _____ तक होती है।

SSC CHSL 14-10-2020 (Evening)

- (a) 46 degree Celsius
 (b) 48 degree Celsius
 (c) 42 degree Celsius
 (d) 44 degree Celsius

Sol.(c) 42 degree Celsius

Explanation: The clinical thermometer displays the range of 35 degree Celsius to 42 degree Celsius.

Q131. Identify the unit of measurement of energy.

ऊर्जा मापने की इकाई क्या है ?

SSC CHSL 19-10-2020 (Morning)

- (a) Ampere/ एम्पेयर (b) Joule/ जूल
 (c) Volt/ वोल्ट (d) Watt/ वाट

Sol.(b) Joule

Explanation: The unit of measurement of energy is Joule.

Q132. Which of the following is the basic SI unit of thermodynamic temperature?

ऊष्मागतिकी तापमान की मूल एसआई इकाई निम्नलिखित में से कौन सी है?

SSC CHSL 20-10-2020 (Morning)

- (a) Mole/ मोल (b) Candela/ कांडला
 (c) Metre/ मीटर (d) Kelvin/ केल्विन

Sol.(d) Kelvin

Explanation: Kelvin is the basic SI unit of thermodynamic temperature.

Q133. The difference in temperature between two bodies is 30 degree centigrade. What is the difference in degree Fahrenheit?
 दो पिंडों के तापमान में 30 डिग्री सेंटीग्रेड का अंतर है। डिग्री फ़ारेनहाइट में यह अंतर कितना होगा?

SSC CPO 23-11-2020 (Morning)

- (a) 72 (b) 54 (c) 64 (d) 86

Sol.(b) 54

Explanation: Change in degree fahrenheit = $1.8 \times$ change in degree centigrade.

Change in degree fahrenheit = $1.8 \times 30 = 54$

Q134. Which one among the following measures the same quantity as that is measured by the SI unit 'pascal'?

निम्नलिखित में से कौन सा उसी राशि को मापता है, जिसे एसआई मात्रक पास्कल के द्वारा मापा जाता है?

SSC CPO 23-11-2020 (Morning)

- (a) newton / न्यूटन (b) joule/ जूल
 (c) watt/ वाट (d) torr/ टोर

Sol.(d) torr

Explanation: Pascal is SI unit of pressure

Newton is SI unit of force

Joule is SI unit of work done

Watt is SI unit of power

Torr is used to measure pressure

Q135. 1 horse power is equal to approximately _____ watts.

1 अश्व शक्ति लगभग _____ वाट के बराबर होता है।

SSC CPO 24-11-2020 (Morning)

- (a) 500 (b) 250
 (c) 1000 (d) 750

Sol.(d)750

Explanation: One Horse power is approximately equal to 746 watts.

Q136. 'mho' is the unit of _____ of a substance.

'mho' एक पदार्थ की _____ की इकाई है।

SSC CPO 25-11-2020 (Morning)

- (a) conductance/ प्रवाहकत्व
 (b) resistivity/ प्रतिरोधकता
 (c) resistance/ प्रतिरोध
 (d) conductivity/ चालकता

Sol.(a) conductance

Explanation: 'mho' is the unit of electrical conductivity of a substance.

The unit of resistance is ohm. Resistance and conductance are inverse of each other that is why mho

is $\frac{1}{ohm}$

Q137. One calorie of heat energy is equivalent to approximately _____ joules of mechanical Energy.

एक कैलोरी ऊष्मा ऊर्जा लगभग _____ जूल यांत्रिक ऊर्जा के बराबर होती है।

SSC CPO 25-11-2020 (Morning)

- (a) 0.24 (b) 0.48
 (c) 4.2 (d) 2.4

Sol.(c) 4.2

Explanation: 1 calorie of heat energy is approximately equal to 4.2 Joules.

1 calorie is defined as the amount of heat required at a _____ of 1 standard atmospheric pressure to raise the temperature of 1 gram of water by 1 ° centigrade.

Q138. 30°Celsius = _____ Kelvin (approximately)

30° सेल्सियस = _____ केल्विन (लगभग)

SSC CPO 25-11-2020 (Morning)

- (a) 303 (b) -243
 (c) 130 (d) -30

Sol.(a) 303

PHYSICS

Explanation: $0^{\circ}\text{Celsius} = 273.15^{\circ}\text{Kelvin}$
So $30^{\circ}\text{Celsius} = (273.15^{\circ} + 30^{\circ})\text{Kelvin}$
 $= 303.15^{\circ}\text{Kelvin} \approx 303^{\circ}\text{Kelvin}$

Q139. Which of the following would you associate with 'diopetre'?
'डायोप्टर' को आप निम्न में से किसके साथ जोड़ेंगे?

SSC-CPO 16/03/19 (Afternoon)

- (a) Urology/ यूरोलॉजी
- (b) Ophthalmology/ ऑप्थलमोलॉजी
- (c) Neurology/ न्यूरोलॉजी
- (d) Oncology/ ऑन्कोलॉजी

Sol.(b) Ophthalmology

Explanation: Diopetre is the unit of measurement of power of a lens. Lens is used to correct the eye disorder. Ophthalmology is a branch of medicine which deals with diagnosis of eye disorders.

Miscellaneous

Q140. Which of the following metals is the most ductile metal?

निम्नलिखित में से कौन सी धातु सबसे अधिक नमनीय धातु है?

SSC-CGL 06/06/2019 (Morning)

- (a) Tin / टिन
- (b) Gold / स्वर्ण
- (c) Copper / कॉपर
- (d) Aluminium/ एल्युमिनियम

Sol. (b) Gold

Explanation : Ductility is the ability of material to change into wire. Malleability, a similar property, is a material's ability to form a thin sheet by hammering or rolling.

Q141. A high tensile alloy steel called _____ was used to construct Howrah Bridge.

हावड़ा पुल के निर्माण के लिए _____ नामक एक बेहद लचीले मिश्रधातु इस्पात का प्रयोग किया गया था।

SSC-CPO 15/03/19 (Morning)

- (a) TISCAL
- (B) TISCBROM
- (C) TISCOP
- (D) TISCROM

Sol.(d) TISCROM

Explanation: Howrah Bridge (Rabindra Setu) is On River Hooghly in kolkata. A high tensile alloy steel called TISCROM as used to construct Howrah Bridge.

Q142. _____ is the process by which water vapour in the air is changed into liquid water.

_____ वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा हवा में जल वाष्प को तरल पानी में बदल दिया जाता है।

SSC CHSL 08/07/2019 (Afternoon)

- (a) Decantation / निस्तारण
- (b) Precipitation / प्रिसिपिटेशन
- (c) Evaporation / वाष्पीकरण
- (d) Condensation / संघनन

Sol.(d) Condensation

Explanation: Condensation is the process by which water vapour in the air is changed into liquid water.

Q143. During the occurrence of thunder and lightning:

गरज के साथ बिजली चमकने की घटना के दौरान :

SSC CPO 9/12/19 (Evening)

- (a) whether lightning is seen first or thunder is heard first will depend upon the distance and angle of the clouds vis-a-vis earth/ प्रकाश पहले दिखेगा या आवाज़ पहले सुनाई देगी यह पृथ्वी के सामने बादलों के कोण एवं दूरी पर निर्भर करेगा।
- (b) lightning is seen at the same time as thunder is heard/ गरज सुनाई देने के साथ ही प्रकाश भी दिखाई देता है।
- (c) thunder is heard before lightning is seen/ गरज प्रकाश दिखाई देने से पहले सुनाई देती है।
- (d) lightning is seen before thunder is heard/ प्रकाश गरज सुनाई देने से पहले दिखाई देता है।

Sol.(d) lightning is seen before thunder is heard

Explanation: As light travels faster than sound, hence light is seen before sound is heard during lightning.

Q144. The term 'Askaryan effect' is associated with which functional area of science?

शब्द 'ऐस्कैर्यन प्रभाव' का संबंध विज्ञान के किस प्रकार्य क्षेत्र से है ?

SSC CPO 9/12/19 (Evening)

- (a) Physics/ भौतिकी
- (b) Geology/ भू-विज्ञान
- (c) Chemistry/ रसायन शास्त्र
- (d) Biology/ जीव विज्ञान

Sol.(a) Physics/ भौतिकी

Explanation: The Askaryan radiation also known as Askaryan effect is the phenomenon whereby a particle traveling faster than the phase velocity of light in a dense dielectric (such as salt, ice or the lunar regolith) produces a shower of secondary charged particles.

Q145. Which among the following is responsible for the rotation of the plane of oscillation of Foucault's pendulum?

फौकॉल्ट के पेंडुलम के दोलन के विमान के घूर्णन के लिए निम्नलिखित में से कौन जिम्मेदार है?

SSC CPO 11/12/2019 (Evening)

- (a) Centripetal force / सेंट्रिपेटल बल
- (b) Viscous drag of air / वायु का विस्कुस ड्रैग
- (c) Centrifugal force / केन्द्रक बल
- (d) Coriolis force / कोरिओलिस बल

Sol. (d) Coriolis force

Explanation: the Coriolis force is an inertial or fictional force that acts on objects that are in motion within a frame of reference that rotates with respect to an inertial frame. Coriolis force is responsible for the rotation of