

Physics 10th Full Book Test

Subject. Physics

Time Allowed; 15 minutes

وقت: 15 منٹ

سبجیکٹ: فزکس

Paper; Objective Type

Maximum Marks ; 12

کل نمبر: 12

پرچہ: معروضی طرز

Q No,1. Tick the correct option

سوال نمبر 1۔ درست جواب پر ٹک کا نشان لگائے۔

- 1 Refractive index is equal to; 1۔ ریفریکٹیو انڈیکس برابر ہے۔
- a $n = \frac{c}{v}$ b $n = \frac{v}{c}$ c $n = cv$ d $n = \frac{\sin r}{\sin i}$
- 2 The loudness of sound is most closely related to its; 2۔ سائونڈ کی لاؤڈنیس کا زیادہ تر انحصار کس پر ہوتا ہے۔
- a Amplitude b Period c Wavelength d Frequency
- 3 The relation between velocity, frequency and wavelength of wave is; 3۔ ایک ویو کی ولاسٹی، فریکوینسی اور ویولینگتھ کے درمیان تعلق ہے۔
- a $v = \frac{\lambda}{f}$ b $f = v \lambda$ c $v = f \lambda$ d $\lambda = vf$
- 4 For an ideal transformer; 4۔ ایک آئیڈیل ٹرانسفارمر کے لیے۔
- a $\frac{V_s}{I_s} = \frac{V_p}{I_p}$ b $\frac{V_s}{V_p} = \frac{I_s}{I_p}$ c $\frac{V_s}{V_p} = \frac{I_p}{I_s}$ d $\frac{V_p}{V_s} = \frac{I_p}{I_s}$
- 5 Which of the following is not same as watt; 5۔ درج ذیل میں کون سا واٹ جیسا نہیں۔
- a $\frac{J}{s}$ b AV c A^2V d $\frac{A}{V}$
- 6 The formula of Electric field is; 6۔ الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کا فارمولا ہے۔
- a $E = \frac{F}{Q_0}$ b $E = q_0 F$ c $E = 2Fq_0$ d $E = \frac{F}{k}$
- 7 Boolean Expression for OR gate is; 7۔ آر گیٹ کی بولین علامت ہے۔
- a $X = A.B$ b $X = A + B$ c $X = \overline{A.B}$ d $X = \overline{A + B}$
- 8 What happens to atomic Mass of an element which emits one alpha particle; 8۔ جب ایک ایلیمنٹ ایک الفا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو اس کے ایٹمک ماس پر کیا اثر پڑے گا۔
- a Decreases by 4 b Decreases by 2 c Decreases by 1 d Increases by 1
- 9 Isotopes are atoms of the same element with different 9۔ آئسوٹوپس ایک ہی ایلیمنٹ کے ایسے ایٹمز ہوتے ہیں جن کا۔۔۔۔۔ مختلف ہوتا ہے۔
- a Atomic number b Atomic mass c Number of protons d Number of electrons
- 10 The particles emitted from a Hot cathode surface are called; 10۔ ایسے پارٹیکل جو گرم کیتھوڈ کی سطح سے خارج ہوں کہلاتے ہیں۔
- a Positive ion b Negative ions c Protons d Electrons
- 11 The S.I unit of amplitude is; 11۔ امپلیٹیوڈ کا ایس۔ ائی یونٹ ہے۔
- a Joule b m c Hz d Sec
- 12 In parallel combination of a capacitors each capacitor will have same; 12۔ اگر کپیسٹرز کو پیرالل طریقے سے جوڑا جائے تو ہر کپیسٹر کے لیے برابر ہو گا۔
- a Charge and capacitance b Charge c Capacitance d Voltage

Physics 10th Full Book Test

کل نمبر 48

وقت 1:45 گھنٹے

فزکس Physics (Subject) (انشائیہ)

Q No,2. Attempt any Five 5 questions.

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے۔

- | | |
|--|---|
| <p>i What is the importance of circuit diagram and electric symbols?</p> <p>ii Define resistance and write down its unit;</p> <p>iii State joule's law and write its formula</p> <p>iv On which principle walk through metal detectors work?</p> <p>v What is the shape of magnetic field produced by a coil ;</p> <p>vi How do researchers check the actin of fertilizers in plants?</p> <p>vii What is meant by nuclear trans mutation?</p> <p>viii Write down the general equation of gamma decay ;</p> | <p>i سرکٹ ڈیاگرام اور الیکٹرک سمبلز کی کیا اہمیت ہے؟</p> <p>ii رزسٹنس کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔</p> <p>iii جول کے قانون کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا لکھیے۔</p> <p>iv واک تھر و میٹل ڈی ٹیکٹر کس اصول کے تحت کام کرتے ہیں؟</p> <p>v ایک کوائل سے بننے والے میگنیٹک فیلڈ کی شکل کیسی ہوتی ہے۔</p> <p>vi ماہرین پودوں میں کاڈوں کی کارکردگی کو کیسے جانچتے ہیں۔</p> <p>vii نیوکلیر ٹرانس میوٹیشن سے کیا مراد ہے</p> <p>viii گیما ڈی کے کی جنرل مساوات لکھیے۔</p> |
|--|---|

Q No,3. Attempt any five 5 questions.

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے۔

- | | |
|--|--|
| <p>i Define loudness On which factors does the loudness of sound depends;</p> <p>ii Why ultra sound is useful in medical field?</p> <p>iii What is difference between data and information?</p> <p>iv Define coulomb's law write down its formula ;</p> <p>v Discuss the application of static electricity with one example;</p> <p>vi What is the difference between RAM and ROM memories?</p> <p>vii Define pitch and quality of sound ;</p> <p>viii Define capacitance and write down its unit;</p> | <p>i لاؤڈنیس کی تعریف کیجئے۔ اس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے۔</p> <p>ii میڈیکل کے فیلڈ میں الٹراساؤنڈ کیوں فائدے مند ہے؟</p> <p>iii ڈیٹا اور انفارمیشن میں کیا فرق ہے۔</p> <p>iv کولمب کے قانون کی تعریف کیجئے۔ اور اس کا فارمولا لکھیے۔</p> <p>v اسٹیٹک الیکٹریٹیٹی کے استعمال کی ایک مثال کی مدد سے وضاحت کیجئے۔</p> <p>vi ریم اور روم میموریز میں کیا فرق ہے۔</p> <p>vii ساؤنڈ کی پیچ اور کوالٹی کی تعریف کیجئے۔</p> <p>viii کپیسٹیٹنس کی تعریف کیجئے۔ اور اس کا یونٹ لکھیے۔</p> |
|--|--|

Q No,4. Attempt any Five 5 questions.

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- | | |
|--|--|
| <p>i What is meant by Electromagnetic waves? Give example.</p> <p>ii Differentiate between terrestrial and refracting Telescope.</p> <p>iii How some animals are able to see objects clearly around them?</p> <p>iv For what purpose NOT Gate is used?</p> <p>v Draw the symbol Diagram of NAND Gate and Write its Boolean Expression.</p> <p>vi Draw Voltage Time graph of analogue signal produced by Microphone.</p> <p>vii Write down two characteristics of simple Harmonic motion.</p> <p>viii NAND gate is the reciprocal of AND gate. Explain.</p> | <p>i الیکٹرو میگنیٹک ویوز سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔</p> <p>ii ایک ارضی اور رفریکٹنگ ٹیلی سکوپ میں کیا فرق ہے؟</p> <p>iii کیسے کچھ جاندار اپنے ارد گرد کو چیزوں کو صاف دیکھ سکتے ہیں؟</p> <p>iv ناٹ کس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے۔</p> <p>v نینڈ گیٹ کی سمبل ڈیاگرام بنائیے اور اس کی بولین مساوات لکھیے۔</p> <p>vi مائیکروفون سے پیدا شدہ اینالوگ سگنل کا ووٹیج ٹائم گراف بنائیے۔</p> <p>vii سہل ہارمونک موشن کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔</p> <p>viii نینڈ گیٹ اینڈ کالٹ ہے۔ وضاحت کریں۔</p> |
|--|--|

Physics 10th Full Book Test

Attempt any two 2 question.

کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

سوال نمبر 5۔ ڈیاگرام کی مدد سے وضاحت کیجئے کہ میگنیٹک فیلڈ میں رکھے ہوئے کنڈکٹر جس میں سے کرنٹ گزر رہا ہو پرفورس کس طرح عمل کرتی ہے اور فورس کی سمت کیسے معلوم کر سکتے ہیں۔

- a Explain with the help of Diagram that how a current carrying conductor placed in magnetic Field experiences a force and how can we determine the direction of Force?

ب۔ ایک 100W کا بلب اور 4kW پانی کے ہیٹر کو 250V سپلائی کے ساتھ منسلک کیا گیا ہے۔ معلوم کیجئے (a) ہر ایپلائنس میں سے بننے والا کرنٹ (b) استعمال کے دوران ہر ایپلائنس کی رزسٹنس

b. A 100W Lamp Blub and a 4KW Water Heater are connected to a 250V supply Calculate. (a) The current which flows in each appliance (b) The resistance of each appliance when in use.

سوال نمبر 6۔ I.C.T کے سوسائٹی کے لیے دو خطرات بیان کیجئے۔ ہم ان سے خود کو کیسے بچا سکتے ہیں؟

What are risks of I.C.T for society? How can we protect ourselves from them?

ب۔ ایک بحری جہاز سے بھیجی گئی الٹراساؤنڈز سمندر کی تہ سے ٹکرانے کے بعد واپس آتی ہے 3.42 s بعد وصول کیا جاتا ہے۔ اگر سمندر کے پانی میں الٹراساؤنڈ کی سپیڈ 1531 میٹر فی سیکنڈ ہو۔ تو سمندر کی تہ سے بحری جہاز کا فاصلہ کتنا ہو گا۔

A ship sends out Ultrasounds that return from the seabed and is detected after 3.42 s. If the speed of Ultrasound through seawater is 1531ms^{-1} , What is the distance of the seabed from the ship?

سوال نمبر 7۔ کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ سے کیا مراد ہے؟ اس کی رے ڈیاگرام بنائیے اور کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ کی میگنیفیکیشن لکھیے۔

What is meant by Compound microscope? Draw its ray Diagram and write Magnification of compound Microscope.

ب۔ ایک میٹر لمبائی کے سادہ پنڈولم کا ٹائم پریڈ اور فریکوئنسی معلوم کیجئے۔

Find the Time period and frequency of sample pendulum 1.0 meter long at a location ,Where $g=10 \text{ms}^{-2}$