1018 (جماعت دہم) وارننگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔ رول نمبر ..................

فزکس (معروضی) سیکنڈری پارٹ (II) (سیشن 2015-17 & 2016-18) دستخط امیدوار ..................

وقت 15 منٹ **PAPER CODE 3472** (دوسرا گروپ) کل نمبر 12

نوٹ:- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A ، B ، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کرکے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ انک ریموور یا سفید فلوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

**Note:-** You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write **PAPER CODE, which is printed on this question paper,** on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

| Q-1 | QUESTIONS | (A) | (B) | (C) | (D) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ویکیوم میں تمام الیکٹرومیگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں۔ In a Vacuum all electromagnetic waves have the same | سپیڈ Speed | فریکوئنسی Frequency | ایمپلی ٹیوڈ Amplitude | ویولینگتھ Wavelength |
| 2 | S.I unit of Intensity is. | $W\ m^{-1}$ | $W\ m^{-2}$ | W m | $W\ m^{2}$ |
| 3 | سنیل کا قانون ہے۔ Snell's Law is | $n=\frac{\sin\hat{i}}{\sin\hat{r}}$ | $n=\frac{\sin\hat{r}}{\sin\hat{i}}$ | $n=\sin\hat{r}$ | $n=\sin\hat{i}$ |
| 4 | گلے کے معائنے کے لیے جو اینڈوسکوپ استعمال ہوتی ہے اس کا نام ہے۔ The [illegible]scope which is used to examine throat is called | گیسٹروسکوپ Gastroscope | سسٹوسکوپ Cystoscope | برونکوسکوپ Bronchoscope | ان میں سے کوئی نہیں None of these |
| 5 | کولمب کا قانون ہے۔ [illegible]lomb's Law is. | $F=$ [illegible] | $F=$ [illegible] | $F=Eq$ | $F=G\frac{m_1m_2}{r^2}$ |
| 6 | 12 V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لیمپ کی پاور کی شرح کیا ہوگی جبکہ اس میں سے 2.5 A کرنٹ بہہ رہا ہو؟ What is the power rating of a lamp connected to a 12 V source when it carries 2.5 A? | 4.8 W | 14.5 W | 30 W | 60 W |
| 7 | نائیکروم میٹل کی سپیسفک رزسٹنس ہوتی ہے۔ Specific resistance of metal Nichrome is | $100\times10^{-8}\Omega m$ | $200\times10^{-8}\Omega m$ | $300\times10^{-8}\Omega m$ | $600\times10^{-8}\Omega m$ |
| 8 | سٹیپ - اَپ ٹرانسفارمر The step-up transformer | ان پٹ کرنٹ کو بڑھاتا ہے Increase the input current | ان پٹ وولٹیج کو بڑھاتا ہے Increase the input Voltage | کی پرائمری کوائل میں زیادہ چکر ہوتے ہیں Has more turns in primary | کی سیکنڈری کوائل میں کم چکر ہوتے ہیں Has less turns in secondary coil |
| 9 | نینڈ گیٹ کی آؤٹ پٹ '0' ہوگی اگر The output of a NAND gate is '0' when | اس کے دونوں ان پٹ 'صفر' ہونگے Both of its input are '0' | اس کے دونوں ان پٹ '1' ہونگے Both of its input are '1' | ان میں سے کوئی ایک ان پٹ 'صفر' ہوگی Any of its input is '0' | ان میں سے کوئی ایک ان پٹ '1' ہوگی Any of its input is '1' |
| 10 | کون سا عمل پروسیسنگ نہیں ہے۔ Which of the following is not processing. | ترتیب دینا Arranging | جوڑتوڑ کرنا Manipulating | حساب کتاب کرنا Calculating | اکٹھا کرنا Gathering |
| 11 | ایک میگا بائیٹ برابر ہے۔ 1 megabyte is equal to | 1024 کلو بائیٹ 1024 KB | 1034 کلو بائیٹ 1034 KB | 1044 کلو بائیٹ 1044 KB | 1054 کلو بائیٹ 1054 KB |
| 12 | آئسوٹوپس ایک ہی ایلیمنٹ کے ایسے ایٹمز ہوتے ہیں جن کا مختلف ہوتا ہے Isotopes are atoms of same element with different. | اٹامک ماس Atomic mass | اٹامک نمبر Atomic number | پروٹون کی تعداد Number of Protons | الیکٹرونز کی تعداد Number of electrons |



SGD-10-2-2018

ParhloPakistan.com

1018 (جماعت دہم)

وارننگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں۔

فزکس (انشائیہ)    (سیشن 2015-17 & 2016-18)    سیکنڈری پارٹ (II)

وقت: 1.45 گھنٹے    (دوسرا گروپ)    کل نمبر 48

## Part ---------- I    حصہ ---------- اول

**2. Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10** درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define Amplitude. — ایمپلی ٹیوڈ کی تعریف کیجئے۔

(ii) Define mechanical waves. — مکینیکل ویوز کی تعریف کیجئے۔

(iii) What is meant by noise pollution. — شور کی آلودگی سے کیا مراد ہے۔

(iv) What is meant by Zero bel. — زیرو بل سے کیا مراد ہے۔

(v) Define Ultrasound. — الٹرا ساؤنڈ کی تعریف کیجئے۔

(vi) Define the unit of resistance. — رزسٹنس کے یونٹ کی تعریف کیجئے۔

(vii) Define conventional current. — کنونشنل کرنٹ کی تعریف کیجئے۔

(viii) Define electric power. — الیکٹرک پاور کی تعریف کیجئے۔

**3. Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10** درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define power of lens. Also write its formula. — لینز کی پاور سے کیا مراد ہے؟ اسکا فارمولہ بھی لکھئے۔

(ii) Write down the function of Gastroscope. — گیسٹروسکوپ کا استعمال لکھئے۔

(iii) Write laws of reflection. — لاز آف ریفلیکشن تحریر کیجئے۔

(iv) How electric charge is Produced. — الیکٹرک چارج کیسے پیدا ہوتا ہے۔

(v) Write two uses of capacitor. — کپیسٹر کے دو استعمالات لکھئے۔

(vi) What is meant by floppy disk and hard disk. — فلاپی ڈسک اور ہارڈ ڈسک سے کیا مراد ہے۔

(vii) Write two Advantages of E-mail. — ای میل کے دو فوائد لکھئے۔

(viii) Write names of two parts of computer. — کمپیوٹر کے دو حصوں کے نام لکھئے۔

**4. Answer briefly any Five parts from the followings:- 5x2=10** درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزا کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Write two factors effecting induced e.m.f. — انڈیوسڈ ای ایم ایف پر اثر انداز ہونے والے دو عوامل لکھئے۔

(ii) State the Faraday's law of electromagnetic induction. — فیراڈے کا قانون برائے الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن بیان کیجئے۔

(iii) Differentiate between analogue and digital electronics. — اینالاگ اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس میں فرق کیجئے۔

(iv) Explain NOR gate. — نار گیٹ کی وضاحت کریں۔

(v) Define Cathode ray oscilloscope. (CRO) — کیتھوڈ رے اوسیلو سکوپ کی تعریف کریں۔

(vi) Write two characteristics of beta particles. — بیٹا پارٹیکلز کی دو خصوصیات لکھئے۔

(vii) Differentiate between atomic number and atomic mass number. — اٹامک نمبر اور اٹامک ماس نمبر میں فرق کیجئے۔

(viii) Define natural radio activity. — نیچرل ریڈیو ایکٹیویٹی کی تعریف کیجئے۔

## Part ---------- II    حصہ ---------- دوم

**Note: Attempt any two questions. 9x2=18** نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (a) Explain the following properties of waves with reference to ripple tank experiment. (i) Refraction (ii) Diffraction (4 نمبر)
(الف) رپل ٹینک تجربہ کی رو سے مندرجہ ذیل ویوز کی خصوصیات کی وضاحت کریں۔ (i) رفریکشن (ii) ڈفریکشن

(b) An object is placed 6 cm in front of a concave mirror that has focal length 10 cm. Determine the location of the image. (5 نمبر)
(ب) ایک جسم کنکیو مرر جس کی فوکل لینگتھ 10 cm ہے، کے سامنے 6 cm کے فاصلہ پر پڑا ہوا ہے۔ امیج کی پوزیشن معلوم کریں۔

6. (a) What is gold leaf electroscope? Explain its working principle with a diagram. (4 نمبر)
(الف) گولڈ لیف الیکٹروسکوپ کیا ہوتی ہے؟ اس کے کام کرنے کے اصول کی بذریعہ ڈایا گرام وضاحت کریں۔

(b) If the length of copper wire is 1 m and its diameter is 2 mm then find its resistance. (5 نمبر)
(ب) اگر کاپر کی تار کی لمبائی 1 m اور اس کا ڈایا میٹر 2 mm ہو تو اس کی رزسٹنس معلوم کیجئے۔

7. (a) What is meant by Computer? What is role of Computer in every day life (4 نمبر)
(الف) کمپیوٹر سے کیا مراد ہے؟ روزمرہ زندگی میں اس کا کیا کردار ہے۔

(b) Carbon-14 has a half life of 5730 years. How long will it take for the quantity of Carbon-14 in a sample to drop to one-eighth of the initial quantity? (5 نمبر)
(ب) کاربن-14 کی ہاف لائف 5730 سال ہے۔ کاربن-14 کی ابتدائی مقدار کا $\frac{1}{8}$ تک کم ہوجانے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟



SGD-10-2-2018

ParhloPakistan.com