PAPER CODE - 7471

(10^{th} CLASS - 12018)

فزکس (نیو کورس) گروپ پہلا	وقت = 15 منٹ

تعلیمی سیشن 2015 – 2017 تا 2016 - 2018	حصہ معروضی	کل نمبر = 12

ہدایات: 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 دیجئیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا

سوال نمبر 1

(1) If the length of simple pendulum is doubled its time period will be. اگر سمپل پنڈولم کی لمبائی کو دوگنا کر دیں تو اسکا ٹائم پریڈ ہو جائے گا۔

(A) $\sqrt{2}$ T (B) $\frac{T}{\sqrt{2}}$ (C) 2T (D) $\frac{T}{2}$

(2) Which is an example of longitudinal wave لونگیٹیوڈنل ویو کی مثال ہے

(A) Light wave روشنی کی ویو (B) Radio wave ریڈیو کی ویو (C) Sound wave آواز کی ویو (D) Water wave پانی کی ویو

(3) The image formed by convex mirror is کنویکس مرر سے بننے والی امیج

(A) real and erect سیدھا اور ریئل (B) real and inverted الٹا اور ریئل

(C) virtual and erect سیدھا اور ورچوئل (D) Virtual and inverted الٹا اور ورچوئل

(4) Which of the following is not changed during refraction of light ? روشنی کی ریفریکشن کے دوران کون سی مقدار تبدیل نہیں ہوتی؟

(A) direction سمت (B) speed سپیڈ (C) frequency فریکوئنسی (D) wave length ویولینگتھ

(5) One Farad is equal to ایک فیراڈ برابر ہے

(A) 10^{-6} µF (B) 10^{6} µF (C) 10^{-3} µF (D) 10^{3} µF

(6) 12V کے سورس سے جوڑے گئے ایک لیمپ کی پاور کی شرح کیا ہو گی۔ جبکہ اس میں سے 2.5 A کرنٹ بہہ رہا ہو۔

What is the power rating of a lamp connected to a 12V source when it carries 2.5 A

(A) 4.8 W (B) 14.5 W (C) 30 W (D) 60 W

(7) 6K Ω اور 4K Ω کے دو رسسٹرز کو 10V کی بیٹری کے ساتھ سیریز طریقہ سے جوڑا گیا ہے اس کی مساوی رزسٹنس ہے

The equivalent resistance of two resistors of 6 K Ω and 4 K Ω are connected in series across a 10V battery

(A) 10 K Ω (B) 2K Ω (C) $\frac{12}{5}$ K Ω (D) $\frac{5}{12}$ K Ω

(8) A device which convert mechanical energy into electrical energy . وہ آلہ جو مکینیکل انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرتا ہے۔

(A) transformer ٹرانسفارمر (B) D.C motor ڈی سی موٹر (C) A.C. Generator اے سی جنریٹر (D) Electroscope الیکٹروسکوپ

(9) The mathematical notation for AND operation is اے این ڈی (AND) اپریشن کے لیے حسابی علامت ہے۔

(A) X = A + B (B) $X = \overline{A + B}$ (C) X = A . B (D) $X = \overline{A . B}$

(10) مندرجہ ذیل میں سے کس سے آپ ہر طرح کی انفارمیشن حاصل کر سکتے ہیں؟

From which of the following we can get information almost about every thing

(A) book کتاب (B) teacher استاد (C) computer کمپیوٹر (D) internet انٹرنیٹ

(11) In computer terminology information means کمپیوٹر میں انفارمیشن کا مطلب ہے

(A) Any data کوئی بھی ڈیٹا (B) Raw data فالتو ڈیٹا (C) Processed data پروسیسڈ ڈیٹا (D) Large data زیادہ ڈیٹا

(12) یورینیم کے آئسوٹوپس $^{238}U_{92}$ میں نیوٹرونز کی تعداد ہے

One of the isotopes of Uranium is $^{238}U_{92}$ .The number of neutron in this isotope is

(A) 92 (B) 146 (C) 238 (D) 330

D

DGK-10-1-18

www.taleem360.com

فزکس (نیوکورس) گروپ پہلا

تعلیمی سیشن 2015 - 2017 تا 2016 - 2018

حصہ انشائیہ

کل نمبر = 48 ، کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

(PART I) حصہ اول

Q. No. 2 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر2 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Define restoring force in mass-spring system.	ماس سپرنگ سسٹم میں ریسٹورنگ فورس کی تعریف کیجئے	۱
Define diffraction of wave.	ویوز کی ڈفریکشن کی تعریف کیجئے	۲
What is the difference between frequency and pitch?	فریکوئنسی اور پچ میں فرق بیان کیجئے۔	۳
Define " Echo "	گونج (Echo) کی تعریف کیجئے۔	۴
How we can reduce the Noise pollution.	شور کی آلودگی کو ہم کیسے کم کر سکتے ہیں؟	۵
What is difference between D.C and A.C	ڈی سی (D.C) اور اے سی (A.C) میں کیا فرق ہے؟	۶
Define e.m.f. of the source.	سورس کی ای ایم ایف کی تعریف کیجئے۔	۷
Define Kilowatt hours.	کلوواٹ آور کی تعریف کیجئے۔	۸

Q. No. 3 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر3 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

State , laws of reflection of light	روشنی کی ریفلیکشن کے قوانین کی تعریف کیجئے۔	۱
Write two uses of optical fiber	آپٹیکل فائبر کے دو استعمال تحریر کیجئے۔	۲
Write down the definition and units of Power lens.	پاور آف لینز کی تعریف کیجئے اور اسکے یونٹ تحریر کیجئے۔	۳
What is the use of Electroscope?	الیکٹروسکوپ کا استعمال لکھیے۔	۴
Define Farad	فیراڈ کی تعریف کیجئے۔	۵
What is photo phone ?	فوٹوفون کیا ہے؟	۶
What is difference between Data and information?	ڈیٹا اور انفارمیشن میں کیا فرق ہے؟	۷
How are light signals sent through optical fibre?	لائٹ سگنلز کو آپٹیکل فائبر کے ذریعے کیسے بھیجتے ہیں؟	۸

Q. No. 4 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر4 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے)

Define mutual induction.	میوچل انڈکشن کی تعریف کیجئے۔	۱
What is transformer? On which principle it works?	ٹرانسفارمر کیا ہے ؟ یہ کس اصول پر کام کرتا ہے؟	۲
What is AND gate ? write its symbol.	اینڈ گیٹ کیا ہے ؟ اس کی علامت لکھیے۔	۳
Write names of two parts of cathod ray oscilloscope	کیتھوڈ رے اوسیلوسکوپ کے دو حصوں کے نام تحریر کیجئے۔	۴
What are logic states?	لاجک سٹیٹس کیا ہیں؟	۵
What is meant by nuclear transmutation?	نیوکلیئر ٹرانس میوٹیشن سے کیا مراد ہے؟	۶
Describe α-decay.	الفا ڈی کے کی وضاحت کیجئے۔	۷
Define fission reaction.	فشن ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔	۸

(PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any Two questions from this part 9 x 2 = 18

نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے

5- (A) ڈیمپڈ اوسیلیشنز سے کیا مراد ہے؟ وضاحت کیجئے۔ کہ ڈیمپنگ، اوسیلیشنز کے ایمپلی ٹیوڈ کو بتدریج کیسے کم کرتی ہے؟ 4

What is damped oscillation? Explain how damping progressively reduces the amplitude of oscillation.

(B) ایک کنکیو لینز کی فوکل لینگتھ 15 cm ہے لینز سے جسم کو کتنے فاصلے پر رکھا جائے کہ اس سے بننے والی امیج کا لینز سے فاصلہ 10 cm ہو نیز لینز کی میگنی فیکیشن معلوم کیجئے 5

A concave lens has focal length of 15 cm. At what distance should the object from the lens be placed so that it forms an image at 10 cm from the lens? Also find magnification of the lens.

6- (A) کپیسٹرز کو جوڑنے کا پیرالل طریقہ بیان کیجئے۔ نیز اس جوڑ کی تین خصوصیات کی وضاحت کیجئے 4

Describe the parallel combination of capacitors. Also explain three characteristics of this combination

(B) اگر ایک تار میں 0.5 C چارج 10 S میں گزرتا ہے تو تار میں کتنا کرنٹ بہتا ہے ؟ 5

If 0.5 C charge passes through a wire in 10 S than what will be the value of current flowing through wire?

7- (A) انٹرنیٹ سے کیا مراد ہے ؟ انٹرنیٹ علم اور انفارمیشن پہنچانے کا موثر ذریعہ ہے وضاحت کیجئے۔ 4

What is internet? Internet is useful source of knowledge and information. Explain.

(B) ریڈی ایشن کے عام خطرات اور ان سے بچاؤ کی حفاظتی تدابیر بیان کیجئے۔ 5

What are common radiation hazards? Briefly describe the precautions that are taken against them.

www.taleem360.com

PAPER CODE - 7472

(10^{th} CLASS - 12018)

فزکس (نیو کورس) گروپ دوسرا

وقت = 15 منٹ

تعلیمی سیشن : 2017 - 2015 تا 2018 - 2016

حصہ معروضی

کل نمبر = 12

ہدایات: 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 پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

سوال نمبر 1

(1) ہکس لا کا فارمولہ ہے۔
Formula of Hook's law is.
(A) $F = kx^2$ (B) $F = -kx$ (C) $K = \frac{x}{F}$ (D) $x = -Fk$

(2) پانی کا کریٹیکل اینگل ہوتا ہے۔
The critical angle of water is
(A) 48.8° (B) 49.5° (C) 45° (D) 46°

(3) O °C پر آواز کی رفتار ہوا میں ہے۔
The speed of sound in air at O °C is
(A) $331\ ms^{-1}$ (B) $346\ ms^{-1}$ (C) $327\ ms^{-1}$ (D) $386\ ms^{-1}$

(4) شیشہ میں روشنی کی سپیڈ ہے۔
The speed of light in glass is
(A) $2 \times 10^{8}\ ms^{-1}$ (B) $2 \times 10^{-8}\ ms^{-1}$ (C) $3 \times 10^{8}\ ms^{-1}$ (D) $3 \times 10^{-8}\ ms^{-1}$

(5) اگر دو چارجز کے درمیان میڈیم ہوا ہو تو SI نظام میں K کی قیمت ہوگی
If the medium between two charges is air ,then the value of K in SI system will be
(A) $9 \times 10^{-9}\ Nm^2c^{-2}$ (B) $9 \times 10^{-8}\ Nm^2c^{-2}$ (C) $9 \times 10^{8}\ Nm^2c^{-2}$ (D) $9 \times 10^{9} Nm^2c^{-2}$

(6) پوٹینشل ڈفرینس کا S.I یونٹ ہے۔
S.I. unit of potential difference is
(A) Ampere ایمپیئر (B) Volt وولٹ (C) Farad فیراڈ (D) Pascal پاسکل

(7) رزسٹنس کا S.I. یونٹ ہے۔
S.I. unit of resistance is
(A) Farad فیراڈ (B) Volt وولٹ (C) ohm اوہم (D) watt واٹ

(8) عارضی میگنیٹ جو ایک کوائل میں کرنٹ کے بہنے کی وجہ سے ہے۔
A Temporary magnet which causes to flow current through a coil is
(A) Magnetic field میگنیٹک فیلڈ (B) Electric intensity الیکٹرک انٹینسٹی (C) Magnet میگنٹ (D) Electromagnet الیکٹرو میگنٹ

(9) کیتھوڈ رے اوسیلو سکوپ کے حصے ہیں
The components of cathode ray oscilloscope are
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6

(10) ای میل کس شے کا مخفف ہے؟
What does the term e-mail stand for ?
(A) Extra mail ایکسٹرا میل (B) Emergency mail ایمرجنسی میل
(C) Electronic mail الیکٹرانک میل (D) Electrical mail الیکٹریکل میل

(11) گراہم بیل نے سادہ ٹیلی فون کس سن میں بنایا۔
Graham bell made a simple telephone in
(A) 1867 (B) 1870 (C) 1886 (D) 1876

(12) ٹریٹم H_1^3 میں نیوٹرونز کی تعداد ہے
Number of neutrons in tritium H_1^3 is
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

16(Obj)-12018-60000 (NEW) SEQUENCE - 1

DGK-10-2-18

www.taleem360.com

(نیو کورس) گروپ دوسرا — حصہ انشائیہ — کل نمبر = 48 ، کل وقت = 1 گھنٹہ 45 منٹ

ن 2015 - 2017 تا 2016 - 2018

(PART I) حصہ اول

Q. No. 2 Write short answers any Five of the following 5 x 2 = 10 — 2۔ (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے)

Define two basic types of waves.	ویوز کی دو بنیادی اقسام کی تعریف کیجیے	۱
Differentiate between vibration and frequency.	وائبریشن اور فریکوینسی میں کیا فرق ہے؟	۲
Differentiate between ultra sound and infra sound.	الٹراساؤنڈ اور انفراساؤنڈ میں کیا فرق ہے؟	۳
Differentiate between musical sound and noise.	میوزیکل ساؤنڈ اور شور میں کیا فرق ہے؟	۴
What is range of sound intensity which human ear responds.	انسانی کان کی قابل سماعت انٹینسٹی کی رینج کیا ہے؟	۵
State Joule's law.	جول کا قانون بیان کیجیے۔	۶
Define electric power and write its equation.	الیکٹرک پاور کی تعریف کیجیے اور اسکی مساوات تحریر کیجیے۔	۷
Write the two smaller units of current.	کرنٹ کے دو چھوٹے یونٹس کے نام تحریر کیجیے۔	۸

Q. No. 3 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10 — سوال نمبر 3 (درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے)

State difference between concave mirror and convex mirror.	کنکیو مرر اور کنویکس مرر میں فرق بیان کیجیے۔	۱
What is meant by focal length of spherical mirror?	سفیریکل مرر کی فوکل لینگتھ سے کیا مراد ہے؟	۲
Write uses of compound microscope.	کمپاؤنڈ مائیکروسکوپ کے دو استعمالات لکھیے۔	۳
What is meant by electric current.? Write its formula.	الیکٹرک کرنٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کا فارمولا لکھیے۔	۴
Write two uses of capacitor.	کپیسٹر کے دو استعمالات لکھیے۔	۵
What is meant by information?	انفارمیشن سے کیا مراد ہے؟	۶
What is photo phone?	فوٹو فون کیا ہے؟	۷
What is differrence between hard-ware and soft-ware?	ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر میں فرق لکھیے۔	۸

Q. No. 4 Write short answers any five of the following 5 x 2 = 10 — سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے

What is meant by mutual induction?	میوچل انڈکشن سے کیا مراد ہے؟	۱
What is meant by armature?	آرمیچر سے کیا مراد ہے؟	۲
Write the uses of logic gates.	لاجک گیٹس کا استعمال لکھیے۔	۳
What is the function of grid in electron gun?	الیکٹرون گن میں گرڈ کا کیا فنکشن ہے؟	۴
Define ' NOT ' operation.	' NOT ' آپریشن کی تعریف کیجیے۔	۵
What is meant by Hard disc ?	ہارڈ ڈسک سے کیا مراد ہے ؟	۶
What is meant by tracers?	ٹریسرز سے کیا مراد ہے؟	۷
Write two common hazards of radiation.	ریڈی ایشن کے دو عام خطرات بیان کیجیے۔	۸

(PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any Two questions from this part 9 x 2 = 18 — نوٹ: اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے

5-(A) ڈیمپڈ اوسی لیشن سے کیا مراد ہے؟ وضاحت کریں۔ ڈیمپنگ اوسی لیشن کے ایمپلی ٹیوڈ کو بتدریج کیسے کم کرتی ہے ؟ 4

What are damped ocillations? How damping progressively reduces the amplitude of osscilation?

(B) ایک جسم کی اونچائی 10 cm ہے کنکیو لینز جس کی فوکل لینگتھ 15 cm ہے سے 20 cm کے فاصلے پر پڑا ہے۔ امیج کی پوزیشن اور جسامت معلوم کیجیے؟ 5

An object 10 cm high is placed at a distance of 20 cm from a concave lens of focal length 15 cm. Calculate the position and size of the image

6-(A) دو پوائنٹس کے درمیان پوٹینشل ڈفرنس کو آپ کیسے بیان کریں گے۔ نیز اس کے یونٹ کی تعریف کیجیے 4

How would you define potential difference between two points? Define its unit.

(B) ایک 100 watt کا بلب اور 4 kw پانی کے ہیٹر کو 250 V سپلائی کے ساتھ منسلک کیا گیا ہے۔ معلوم کیجیے۔ 5

(الف) ہر اپلائنس میں بہنے والا کرنٹ (ب) استعمال کے دوران ہر اپلائنس کی رزسٹنس

A 100 watt lamp bulb and a 4 kw 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

7-(A) What is electronic mail ,write its three advantages 4 — الیکٹرونک میل کیا ہے اس کے تین فائدے بیان کیجیے

(B) Define Nuclear Fusion ,also explain in detail 5 — نیوکلیئر فیوژن کی تعریف کیجیے نیز تفصیلاً وضاحت کیجیے

www.taleem360.com