

OBJECTIVE KEY FOR SSC SPECIAL EXAMINATION, 2021

Name of Subject: PHYSICS Session: Objective

Q.Nos	Paper Code 3471	Paper Code 3473	Paper Code 3475	Paper Code 3477
1	A	B	A	B
2	C	D	C	D
3	B	A	B	A
4	D	C	D	C
5	A	B	A	B
6	C	D	C	D
7	B	A	B	A
8	D	C	D	C
9	A	B	A	B
10	C	D	C	D
11	B	A	B	A
12	D	C	D	C
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ہم نے مضمون فزکس پرچہ انشائیہ و معروضی (Subjective & Objective) کو بنظر عمیق چیک کر لیا ہے یہ پرچہ Syllabus کے عین مطابق Set کیا گیا ہے۔ اس سوالیہ پرچہ میں کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ ہم نے سوالیہ پرچہ کا اردو اور انگریزی Version بھی چیک کر لیا ہے۔ یہ Version آپس میں مطابقت رکھتے ہیں۔ نیز اس پرچہ کی معروضی (MCQs) Key کی بابت تصدیق کی جاتی ہے کہ اس میں بھی کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔ مزید یہ کہ ہم نے Key بنانے سے متعلق دفتر کی جانب سے تیار کردہ ہدایات وصول کر کے ان کا بغور مطالعہ کر لیا ہے اور ان کی روشنی میں Key بنائی ہے۔ نیز سب ایگزامینرز کیلئے تفصیلی مارکنگ ہدایات / مارکنگ سکیم / Rubrics بھی تیار کر دی گئی ہیں۔

Prepared & Checked By:

Dated: 20-12-2021

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	Dro M. Saeed	SST (Sci)	Govt Model H/S Marisi	0301-7934046	
2	MEHR IJAZ AHMAD	SSS (Phy)	G.HSS Qadir Pur Ran	03006347269	
3	Ali Raza Siddiqui	SST (Sci)	GCHSS mullann	03005266573	
4	Dr. Abid Hussain	SST (Sci)	G Model HSS Vehari	03216965846	

Rechecked By ① Muhammad Aalam Bueha SST Govt Islamia H/S Doulet Gate Multan-0307-7357535
 ② Ghulam Sarwar SST Govt. Johar H/S, Multan-03336138905

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

PHYSICS

فزکس

TIME ALLOWED: 1.45 Hours

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

وقت = 1.45 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 48

کل نمبر = 48

نوٹ: جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔
NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

SECTION-I حصہ اول

2- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) What is meant by amplitude? اینپلی ٹیوڈ سے کیا مراد ہے؟
- (ii) Electromagnetic waves do not require any medium for their propagation. Why? الیکٹرومیکینک ویو ز کو اپنی اشاعت کے لیے میڈیم کی ضرورت نہیں ہوتی۔ کیوں؟
- (iii) What is meant by zero bel? زیر و بل سے کیا مراد ہے؟
- (iv) Calculate the frequency of a sound wave of speed 340ms^{-1} and wavelength 0.5m . ساؤنڈ کی فریکوئنسی معلوم کریں۔ جبکہ ساؤنڈ کی سپیڈ 340ms^{-1} اور ویو لینگتھ 0.5m ہو۔
- (v) Define concave mirror and draw its diagram. کنکاو مرر کی تعریف کریں اور اس کی شکل بنائیں۔
- (vi) What is meant by critical angle? کریٹیکل اینگل سے کیا مراد ہے؟
- (vii) Define optical centre of lens. لینز کے آپٹیکل سنٹر کی تعریف کریں۔
- (viii) Write four examples of mechanical waves. مکینیکل ویو ز کی چار مثالیں لکھیں۔

3- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Define Ohm's law and also write its formula. اوہم کے قانون کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا بھی لکھیں۔
- (ii) State Joule's law and write its formula. جول کے قانون کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا لکھیں۔
- (iii) Prove that $1\text{ kWh} = 3.6\text{ MJ}$ ثابت کیجیے کہ $1\text{ kWh} = 3.6\text{ MJ}$
- (iv) What is meant by mutual induction? میوچل انڈکشن سے کیا مراد ہے؟
- (v) What is meant by an ideal transformer? ایک آئیڈیل ٹرانسفارمر سے کیا مراد ہے؟
- (vi) Define OR gate and write its truth table. OR گیٹ کی تعریف کیجیے اور اس کا ٹرو تھ ٹیبل لکھیں۔
- (vii) Draw a symbolic diagram for NAND gate and write its truth table. NAND گیٹ کی علامتی ڈائیگرام بنائیے اور اس کا ٹرو تھ ٹیبل لکھیں۔
- (viii) Define analogue quantities and give example. اینالاگ مقداروں کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

4- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Define electrostatic induction. الیکٹروستیک انڈکشن کی تعریف کیجیے۔
- (ii) Define electric field intensity and write its unit. الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی تعریف کیجیے اور SI یونٹ تحریر کیجیے۔
- (iii) Define unit of electric potential. الیکٹرک پوٹینشل کے یونٹ کی تعریف کیجیے۔
- (iv) Define information and communication technology. انفارمیشن اور کمیونیکیشن ٹیکنالوجی کی تعریف کیجیے۔
- (v) What is e-mail? Write its one advantage. ای میل کیا ہوتی ہے؟ اس کا ایک فائدہ تحریر کیجیے۔
- (vi) What is internet? Write its one use. انٹرنیٹ کیا ہے؟ اس کا ایک استعمال لکھیں۔
- (vii) Define atomic number and atomic mass number. ایٹم نمبر اور ایٹمک ماس نمبر کی تعریف کیجیے۔
- (viii) How radioisotopes are used for medical treatment? ریڈیو ایکٹو سوپس کو میڈیکل ٹریٹمنٹ کے لیے کیسے استعمال کیا جاتا ہے؟

(2)

SECTION-II حصہ دوم

117

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔
NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

5۔ (الف) سہل ہارمونک موشن کی تعریف کریں۔ ثابت کریں کہ سہل پنڈولم کی موشن سہل ہارمونک موشن ہوتی ہے اس کے ٹائم پیریڈ کی مساوات بھی لکھیں۔ 4

5.(A) Define simple harmonic motion. Prove that motion of simple pendulum is simple harmonic motion.

Also write down its time period equation.

(ب) کتنے نیگیٹو طور پر چارجڈ ذرات کا چارج $100 \mu C$ کے برابر ہوگا جبکہ ایک نیگیٹو طور پر چارجڈ ذرے پر $1.6 \times 10^{-19} C$ چارج ہے۔ 5

(B) The charge of how many negatively charged particles would be equal to $100 \mu C$.

Assume charge on one negative particle is $1.6 \times 10^{-19} C$.

6۔ (الف) ٹرانسفارمر کے کام کرنے کا اصول تحریر کیجیے اور اس کی دو اقسام کی وضاحت کیجیے نیز آئیڈیل ٹرانسفارمر کے لیے پاور کی مساوات تحریر کیجیے۔ 4

6.(A) Write principle of working for transformer and explain its two types also write relation for power of an ideal transformer.

(ب) ایک کنکویو مر سے 20 cm پر پڑے ہوئے جسم کی اونچائی، امیج کی اونچائی کے برابر ہے مگر امیج الٹی ہے۔ مر کی فوکل لینتھ معلوم کیجیے۔ 5

(B) An object and its image in a concave mirror are of the same height, yet inverted, when the object is 20 cm from the mirror. What is the focal length of the mirror?

7۔ (الف) نیچرل ریڈیو ایکٹیوٹی کی تعریف کریں۔ الفا ریز کی تین خصوصیات لکھیں۔ 4

7.(A) Define Natural Radioactivity. Writ down three characteristics of Alpha rays.

(ب) ایک کنڈکٹر کے اطراف پوٹینشل ڈفرینس 10 V ہے۔ اگر اس کنڈکٹر میں 1.5 A کرنٹ بہہ رہا ہو تو اس کرنٹ سے 2 منٹ میں کتنی انرجی حاصل ہوگی؟ 5

(B) By applying a potential difference of 10 V across a conductor, a current of 1.5 A passes through it.

How much energy would be obtained from the current in 2 minutes?

PHYSICS

فزکس

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

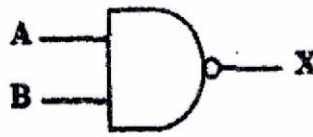
نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1

- (1) In a vacuum, all electromagnetic waves have the same: (1) دیکھو میں تمام الیکٹرو میگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں۔
(A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude ایمپلی ٹیوڈ (D) Wavelength ویولینتھ
- (2) Which form of energy is sound? (2) ساؤنڈ انرجی کی کون سی قسم ہے؟
(A) Electrical الیکٹریکل (B) Thermal تھرمل (C) Mechanical مکینیکل (D) Chemical کیمیکل
- (3) If a ray of light in glass is incident on air surface at an angle greater than critical angle, the ray will: (3) اگر گلاس سے روشنی کی رے ہوا کی سطح سے اس طرح ٹکرائے کہ اس کا انڈینٹ اینگل، کریٹیکل اینگل سے بڑا ہو تو رے ہوگی۔
(A) Refract only صرف ریفریکٹ (B) Reflect only صرف ریفلیکٹ (C) Partially reflect, partially refract کچھ ریفلیکٹ کچھ ریفریکٹ (D) Diffract only صرف ڈیفریکٹ
- (4) Five joules of work is needed to shift 10C of charge from one place to another, the potential difference between the places is: (4) ایک 10C چارج کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے کے لیے 5 جول ورک کرنا پڑے تو ان مقامات کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس ہوگا۔
(A) 2V (B) 5V (C) 10V (D) 0.5V
- (5) What happens to the intensity or brightness of the lamps connected in series as more and more lamps are added? (5) سیریز طریقہ سے جوڑے گئے بلبوں کی تعداد میں اضافہ کرنے سے ان کی روشنی کی شدت پر کیا فرق پڑتا ہے؟
(A) Decreases کم ہوتی ہے (B) Increases اضافہ ہوتا ہے (C) Remains the same کوئی فرق نہیں پڑتا (D) Can not be predicted بتانا مشکل ہے
- (6) The turn ratio of a transformer is 10, it means: (6) اگر ٹرانسفارمر کے پکڑوں کی نسبت 10 ہو تو:-
(A) $I_S = 10 I_P$ (B) $N_S = \frac{N_P}{10}$ (C) $N_S = 10 N_P$ (D) $V_S = \frac{V_P}{10}$
- (7) The logic operation performed by this gate is: (7) اس گیٹ سے کون سا لاگک آپریشن حاصل ہوتا ہے؟



- (A) AND-operation اینڈ آپریشن (B) NAND operation نینڈ آپریشن (C) NOR-operation نار آپریشن (D) OR-operation آر آپریشن
- (8) What does the term e-mail stand for? (8) ای-میل کس شے کا مخفف ہے؟
(A) Emergency mail ایمرجنسی میل (B) Extra mail ایکسٹرا میل (C) External mail ایکسٹرنل میل (D) Electronic mail الیکٹرونک میل
- (9) When uranium (92 protons) ejects a beta particle, how many protons will be in the remaining nucleus? (9) جب یورینیم (92 پروٹونز) بیٹا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو باقی ماندہ نیوکلیئس میں کتنے پروٹونز ہو جائیں گے؟
(A) 93 (B) 89 (C) 90 (D) 91
- (10) SI unit of electric field intensity is: (10) الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کا SI یونٹ ہے۔
(A) JC^{-1} جول فی کولمب (B) Nm^{-1} نیوٹن فی میٹر (C) NC^{-1} نیوٹن فی کولمب (D) NC نیوٹن کولمب
- (11) If the intensity of sound is $10^{-12} Wm^{-2}$ the sound intensity level of that sound would be: (11) اگر ساؤنڈ کی انٹینسٹی $10^{-12} Wm^{-2}$ ہو تو اس ساؤنڈ کا ساؤنڈ انٹینسٹی لیول ہوگا۔
(A) 10 dB (B) 0 dB (C) 20 dB (D) 30 dB
- (12) Activity of radioactive Bismuth decreases to one-eighth of its original activity in 15 days. Its half life would be: (12) ریڈیو ایکٹیو بسمتھ کی ایکٹیویٹی 15 دنوں میں اصل تعداد کا $\frac{1}{8}$ ہو جاتی ہے۔ اُس کی ہاف لائف ہوگی۔
(A) 3 days تین دن (B) 2 days دو دن (C) 15 days پندرہ دن (D) 5 days پانچ دن

PHYSICS

فزکس

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

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 مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر گز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1

(1) The logic operation performed by this gate is:

(1) اس گیٹ سے کون سا لاگ آپریشن حاصل ہوتا ہے؟



- (A) AND-operation اینڈ آپریشن (B) NAND operation نیڈ آپریشن (C) NOR-operation نار آپریشن (D) OR-operation آر آپریشن
- (2) What does the term e-mail stand for?
(A) Emergency mail ایمرجنسی میل (B) Extra mail ایکسٹرا میل (C) External mail ایکسٹرنل میل (D) Electronic mail الیکٹرونک میل
- (3) When uranium (92 protons) ejects a beta particle, how many protons will be in the remaining nucleus?
(A) 93 (B) 89 (C) 90 (D) 91
- (4) SI unit of electric field intensity is:
(A) JC^{-1} جول فی کولمب (B) Nm^{-1} نیوٹن فی میٹر (C) NC^{-1} نیوٹن فی کولمب (D) NC نیوٹن کولمب
- (5) If the intensity of sound is $10^{-12} Wm^{-2}$ the sound intensity level of that sound would be:
(A) 10 dB (B) 0 dB (C) 20 dB (D) 30 dB
- (6) Activity of radioactive Bismuth decreases to one-eighth of its original activity in 15 days. Its half life would be:
(A) 3 days تین دن (B) 2 days دو دن (C) 15 days پندرہ دن (D) 5 days پانچ دن
- (7) In a vacuum, all electromagnetic waves have the same:
(A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude ایمپلیٹیوڈ (D) Wavelength ویلینکھ
- (8) Which form of energy is sound?
(A) Electrical الیکٹریکل (B) Thermal تھرمل (C) Mechanical مکینیکل (D) Chemical کیمیکل
- (9) If a ray of light in glass is incident on air surface at an angle greater than critical angle, the ray will:
(A) Refract only صرف ریفریکٹ (B) Reflect only صرف ریفلیکٹ (C) Partially reflect, partially refract کچھ ریفلیکٹ کچھ ریفریکٹ (D) Diffract only صرف ڈیفریکٹ
- (10) Five joules of work is needed to shift 10C of charge from one place to another, the potential difference between the places is:
(A) 2V (B) 5V (C) 10V (D) 0.5V
- (11) What happens to the intensity or brightness of the lamps connected in series as more and more lamps are added?
(A) Decreases کم ہوتی ہے (B) Increases اضافہ ہوتا ہے (C) Remains the same کوئی فرق نہیں پڑتا (D) Can not be predicted بتانا مشکل ہے
- (12) The turn ratio of a transformer is 10, it means:
(A) $I_S = 10 I_P$ (B) $N_S = \frac{N_P}{10}$ (C) $N_S = 10 N_P$ (D) $V_S = \frac{V_P}{10}$

PHYSICS

فزکس

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

(1) What happens to the intensity or brightness of the lamps connected in series as more and more lamps are added? (1)

(A) Decreases کی ہوتی ہے

(B) Increases اضافہ ہوتا ہے

(C) Remains the same کوئی فرق نہیں پڑتا

(D) Can not be predicted بتانا مشکل ہے

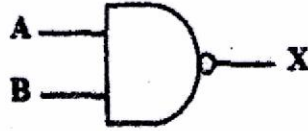
(2) The turn ratio of a transformer is 10, it means:

(2) اگر ٹرانسفارمر کے چکروں کی نسبت 10 ہو تو:-

(A) $I_S = 10 I_P$ (B) $N_S = N_P / 10$ (C) $N_S = 10 N_P$ (D) $V_S = V_P / 10$

(3) The logic operation performed by this gate is:

(3) اس گیٹ سے کون سا لاگ آپریشن حاصل ہوتا ہے؟



(A) AND-operation اینڈ آپریشن (B) NAND operation نینڈ آپریشن (C) NOR-operation نار آپریشن (D) OR-operation آر آپریشن

(4) What does the term e-mail stand for?

(4) ای۔ میل کس شے کا مخفف ہے؟

(A) Emergency mail ایمرجنسی میل (B) Extra mail ایکسٹرا میل (C) External mail ایکسٹرنل میل (D) Electronic mail الیکٹرونک میل

(5) When uranium (92 protons) ejects

(5) جب یورینیم (92 پروٹونز) بیٹا پارٹیکل خارج کرتا ہے تو باقی ماندہ نیوکلیئس میں کتنے پروٹونز ہو جائیں گے؟

a beta particle, how many protons will be in the remaining nucleus?

(A) 93

(B) 89

(C) 90

(D) 91

(6) SI unit of electric field intensity is:

(6) الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کا SI یونٹ ہے۔

(A) JC^{-1} جول فی کولمب

(B) Nm^{-1} نیوٹن فی میٹر

(C) NC^{-1} نیوٹن فی کولمب

(D) NC نیوٹن کولمب

(7) If the intensity of sound is $10^{-12} Wm^{-2}$

(7) اگر ساؤنڈ کی انٹینسٹی $10^{-12} Wm^{-2}$ ہو تو اس ساؤنڈ کا ساؤنڈ انٹینسٹی لیول ہوگا۔

the sound intensity level of that sound would be:

(A) 10 dB

(B) 0 dB

(C) 20 dB

(D) 30 dB

(8) Activity of radioactive Bismuth

(8) ریڈیو ایکٹیو ہسمتھ کی ایکٹیویٹی 15 دنوں میں اصل تعداد کا $\frac{1}{8}$ ہو جاتی ہے۔ اُس کی ہاف لائف ہوگی۔

decreases to one-eighth of its original activity in 15 days. Its half life would be:

(A) 3 days تین دن

(B) 2 days دو دن

(C) 15 days پندرہ دن

(D) 5 days پانچ دن

(9) In a vacuum, all electromagnetic waves have the same:

(9) ویکيوم میں تمام الیکٹرو میگنیٹک ویوز ایک جیسی رکھتی ہیں۔

(A) Speed سپیڈ

(B) Frequency فریکوئنسی

(C) Amplitude ایملیٹیوڈ

(D) Wavelength ویولینگتھ

(10) Which form of energy is sound?

(10) ساؤنڈ انرجی کی کون سی قسم ہے؟

(A) Electrical الیکٹریکل

(B) Thermal تھرمل

(C) Mechanical مکینیکل

(D) Chemical کیمیکل

(11) If a ray of light in glass is

(11) اگر گلاس سے روشنی کی رے ہوا کی سطح سے اس طرح نکرائے کہ اس کا انڈینٹ اینگل، کریٹیکل اینگل سے بڑا ہو تو رے ہوگی۔

incident on air surface at an angle greater than critical angle, the ray will:

(A) Refract only صرف ریفریکٹ

(B) Reflect only صرف ریفلیکٹ

(C) Partially reflect, partially refract کچھ ریفلیکٹ کچھ ریفریکٹ

(D) Diffract only صرف ڈیفریکٹ

(12) Five joules of work is

(12) ایک 10C چارج کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے کے لیے 5 جول ورک کرنا پڑے تو ان مقامات کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس ہوگا۔

needed to shift 10C of charge from one place to another, the potential difference between the places is:

(A) 2V

(B) 5V

(C) 10V

(D) 0.5V

SE-18(Obj)(☆☆☆)-2021-2000 (MULTAN)

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

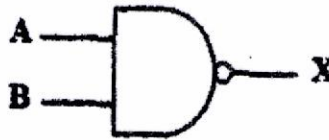
نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر مرحلہ نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1۔

- (1) If a ray of light in glass is incident on air surface at an angle greater than critical angle, the ray will:
- (A) Refract only صرف ریفریکٹ (B) Reflect only صرف ریفلیکٹ (C) Partially reflect, partially refract کچھ ریفلیکٹ کچھ ریفریکٹ (D) Diffract only صرف ڈیفریکٹ
- (2) Five joules of work is needed to shift 10C of charge from one place to another, the potential difference between the places is:
- (A) 2V (B) 5V (C) 10V (D) 0.5V
- (3) What happens to the intensity or brightness of the lamps connected in series as more and more lamps are added?
- (A) Decreases کم ہوتی ہے (B) Increases اضافہ ہوتا ہے (C) Remains the same فرق نہیں پڑتا (D) Can not be predicted بتانا مشکل ہے
- (4) The turn ratio of a transformer is 10, it means:
- (A) $I_S = 10 I_P$ (B) $N_S = N_P / 10$ (C) $N_S = 10 N_P$ (D) $V_S = V_P / 10$
- (5) The logic operation performed by this gate is:
- (A) AND-operation اینڈ آپریشن (B) NAND operation نیٹنڈ آپریشن (C) NOR-operation نار آپریشن (D) OR-operation آر آپریشن



- (6) What does the term e-mail stand for?
- (A) Emergency mail ایمرجنسی میل (B) Extra mail ایکسٹرا میل (C) External mail ایکسٹرنل میل (D) Electronic mail الیکٹرونک میل
- (7) When uranium (92 protons) ejects a beta particle, how many protons will be in the remaining nucleus?
- (A) 93 (B) 89 (C) 90 (D) 91
- (8) SI unit of electric field intensity is:
- (A) JC^{-1} جول فی کولمب (B) Nm^{-1} نیوٹن فی میٹر (C) NC^{-1} نیوٹن فی کولمب (D) NC نیوٹن کولمب
- (9) If the intensity of sound is $10^{-12} Wm^{-2}$ the sound intensity level of that sound would be:
- (A) 10 dB (B) 0 dB (C) 20 dB (D) 30 dB
- (10) Activity of radioactive Bismuth decreases to one-eighth of its original activity in 15 days. Its half life would be:
- (A) 3 days تین دن (B) 2 days دو دن (C) 15 days پندرہ دن (D) 5 days پانچ دن
- (11) In a vacuum, all electromagnetic waves have the same:
- (A) Speed سپیڈ (B) Frequency فریکوئنسی (C) Amplitude امپلیٹیوڈ (D) Wavelength ویولینگتھ
- (12) Which form of energy is sound?
- (A) Electrical الیکٹریکل (B) Thermal تھرمل (C) Mechanical میکینیکل (D) Chemical کیمیکل