

BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, MULTAN
OBJECTIVE KEY FOR SSC ANNUAL EXAMINATION, 2022.

Name of Subject: Physics
Group: 1st

Session: 2020-2022
Group: 2nd

Q. Nos	Paper Code 1471	Paper Code 1473	Paper Code 1475	Paper Code 1477
1	D	C	C	B
2	D	D	A	A
3	C	B	B	B
4	A	D	A	C
5	B	D	B	A
6	A	C	C	C
7	B	A	A	D
8	C	B	C	B
9	A	A	D	D
10	C	B	B	D
11	D	C	D	C
12	B	A	D	A
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Q. Nos	Paper Code 1472	Paper Code 1474	Paper Code 1476	Paper Code 1478
1	D	C	D	B
2	C	D	B	B
3	A	C	B	A
4	C	A	A	C
5	D	C	C	D
6	C	D	D	C
7	A	C	C	A
8	D	A	A	C
9	B	D	C	D
10	B	B	D	C
11	A	B	C	A
12	C	A	A	D
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

سرٹیفکیٹ بابت تصحیح سوالیہ پرچہ مارکنگ Key

ہم نے مضمون فزکس پرچہ Ist (I, II) گروپ 2020-22 میٹرک سالانہ امتحان 2022 کا سوالیہ 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: 06-06-2022

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	IFTIKHAR AHMAD	SS	Workers Welfare HHS School (Boys) MULTAN	03006348667	MA
2	Dr. M. Saeed	SST	Govt Model HHS Mailsi	0301-7934046	Saeed
3	Abid Hussain	SST	Govt. M.C HHS Rasheed Abad Multan	0305-6436936	Abid Hussain
4	Ali Raza Siddiqui	SST	Govt Comp. HSS MCT	03005266573	Ali Raza
5	Dr Abid Hussain Butt	SST (Phy/Math)	GM HSS Vehari	03216965846	Abid Hussain Butt

Re-Checked By: ہم نے درج بالا سوالیہ پرچہ (انشائیہ + معروضی) معروضی "Key" اور ہدایات کے حوالہ سے مکمل طور پر چکی کر لی ہے۔ کسی قسم کی کوئی غلطی نہ ہے۔

1	Muhammad Yousaf Nadeem	SST (Sci)	Govt. Jafar Secondary School Multan	03216313397	Muhammad Yousaf
2	Ghulam Sarwar	SST (Sci)	Govt. Jafar HHS Multan	03336158905	Ghulam Sarwar
3					

تاریخ

PHYSICS GROUP-II

فزکس گروپ - دوسرا

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۔
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۔

- Calculate how many seconds are there in one day? (i) ایک دن میں کتنے سیکنڈز ہوتے ہیں؟
- Write two important parts of Vernier Callipers. (ii) ورنیر کیلیپرز کے دو اہم حصوں کے نام لکھیں۔
- Why is the use of zero error necessary in a measuring instruments? (iii) پیمائشی آلات میں زیر واپر کا استعمال کیوں ضروری ہے؟
- How can vector quantities be represented graphically? (iv) ویکٹر مقداروں کو گرافیکل کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟
- Differentiate between rest and motion. (v) ریست اور مشن میں فرق بیان کیجیے۔
- Define uniform acceleration. (vi) یونیفارم ایکسلریشن کی تعریف کیجیے۔
- State the Law Of Conservation Of Momentum. (vii) موٹیم کے کنزرویشن کا قانون بیان کیجیے۔
- Define force and write its unit. (viii) فورس کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔

3. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

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

- Why the height of vehicles is kept as low as possible? (i) گاڑیوں کی اونچائی ممکن حد تک کم کیوں رکھی جاتی ہے؟
- Define resultant vector. (ii) رزلٹنٹ ویکٹر کی تعریف کریں۔
- Explain, what is meant by gravitational field strength? (iii) گریویٹیشنل فیلڈ کی طاقت سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by global positioning system? (iv) گلوبل پوزیشننگ سسٹم سے کیا مراد ہے؟
- With what force an apple weighing 1N attract the earth? (v) ایک سیب جس کا وزن 1N ہے۔ زمین کو کتنی فورس سے کھینچتا ہے؟
- Define Joule. (vi) جول کی تعریف کریں۔
- What is mechanical energy and give one example. (vii) مکینیکل انرجی کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
- How can you find the efficiency of a system? (viii) کسی سسٹم کی ایفی ٹینسی آپ کیسے معلوم کر سکتے ہیں؟

4. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

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

- Why does a piece of stone sink in water but a ship with a huge weight floats? (i) پتھر کا ٹکڑا پانی میں ڈوب جاتا ہے لیکن ایک انتہائی بھاری بحری جہاز پانی پر تیرتا رہتا ہے۔ کیوں؟
- What is a barometer? (ii) بیرومیٹر کیا ہوتا ہے؟
- Define Elasticity. (iii) ایلاسٹیسٹی کی تعریف کریں۔
- Differentiate between Temperature and Heat. (iv) ٹمپریچر اور حرارت میں فرق بیان کیجیے۔
- What is meant by internal energy of a body? (v) کسی جسم کی انٹرنل انرجی سے کیا مراد ہے؟
- Why does transfer of heat in fluids take place by convection? (vi) سیال اشیاء میں انتقال حرارت کنویکشن سے کیوں عمل میں آتی ہے؟
- Differentiate between Land breeze and Sea breeze. (vii) نسیم بری اور نسیم بحری میں فرق بیان کیجیے۔
- Define thermal conductivity. (viii) تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (الف) نیوٹن کا دوسرا قانون حرکت کی تعریف کیجیے اور اس کی مساوات اخذ کیجیے۔ 1 + 3
(ب) ایک بائیکل سوار 318 میٹر ریڈیئس کے سرکولر ٹریک کا آدھا چکر 1.5 منٹ میں مکمل کرتا ہے۔ اس کی سپیڈ اور ولاسٹی معلوم کیجیے۔ 5
half round of a circular track of radius 318m in 1.5 minutes. Find its speed and velocity.
- (الف) ایکوی لبریم کی پہلی اور دوسری شرط کی وضاحت کریں۔ 2 + 2
(ب) ایک موٹور بوٹ 4ms^{-1} کی کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرتی ہے۔ اس پر عمل کرنے والی پانی کی رزسٹنس 4000N ہے۔ اس کے انجن کی پاور معلوم کیجیے۔ 5
A motor boat moves at a steady speed of 4ms^{-1} . Water resistance acting on it is 4000N.
Calculate the power of its engine.
- (الف) ایو پوریشن کیا ہے؟ اس پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی وضاحت کریں۔ 1 + 3
(ب) ہوا میں دھاتی جھج کا وزن 0.48N ہے جبکہ پانی میں اس کا وزن 0.42N ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کریں۔ 5
What is evaporation? Explain the factors which affect the evaporation.
The weight of a metal spoon in air is 0.48N. Its weight in water is 0.42N. Find its density.

PAPER CODE

NUMBER: 1472

2022 (A)

SSC PART-I (9th CLASS)

رول نمبر

PHYSICS GROUP-II

فزکس گروپ - دوسرا

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 چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ 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 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) Which one of the following is the smallest quantity? درج ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟
(A) 0.01 g (B) 2 mg (C) 100 μ g (D) 5000 ng
- (2) A measuring cylinder is used to measure: پیمائشی سلنڈر سے معلوم کیا جاتا ہے۔
(A) Mass ماس (B) Area ایریا (C) Volume والیوم (D) Level of a liquid کسی مائع کی کایول
- (3) A train is moving at a speed of 36 Kmh^{-1} . ایک ٹرین 36 Kmh^{-1} کی سپیڈ سے حرکت کر رہی ہے۔ ms^{-1} میں اس کی سپیڈ ہوگی۔
Its speed expressed in ms^{-1} is:
(A) 10 ms^{-1} (B) 20 ms^{-1} (C) 25 ms^{-1} (D) 30 ms^{-1}
- (4) Which of the following is the unit of momentum? مندرجہ ذیل میں مومینٹم کی یونٹ ہے۔
(A) Nm (B) $Kgms^{-2}$ (C) Ns (D) Ns^{-1}
- (5) A force of 10N is making an angle 30° with horizontal. Its horizontal component will be: 10 نیوٹن کی ایک فورس X - ایکسر کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا افقی کمپونینٹ ہوگا۔
of 30° with horizontal. Its horizontal component will be:
(A) 4 N (B) 5 N (C) 7 N (D) 8.7 N
- (6) The orbital speed of a low orbit satellite is: نچلے آرٹ کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے۔
(A) Zero صفر (B) 8 ms^{-1} (C) 8000 ms^{-1} (D) 800 ms^{-1}
- (7) The altitude of geostationary orbits in جو بیسیٹیشنری آرٹ جن میں کیوبیکیشن سیٹلائٹ گردش کرتے ہیں۔ ان کی بلندی سطح زمین سے ہوتی ہے۔
which communication satellites are launched above the surface of the earth is:
(A) 42,300 Km (B) 6400 Km (C) 1000 Km (D) 850 Km
- (8) The work done in lifting a brick of mass 2 Kg through a height of 5m above ground will be: 2 کلوگرام کی ایک اینٹ زمین سے 5m کی بلندی تک لے جانے میں کیا گیادروک ہوگا۔
(A) 2.5 J (B) 10 J (C) 50 J (D) 100 J
- (9) What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer? پانی کا بیرومیٹر بنانے کے لیے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیے؟
(A) 0.5 m (B) 11 m (C) 2.5 m (D) 1 m
- (10) Water freezes at: پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔
(A) 0° F (B) 32° F (C) -273 K (D) 0 K
- (11) Which of the following materials has large specific heat? کون سا میٹیریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے؟
(A) Water پانی (B) Ice برف (C) Copper کاپر (D) Mercury مرکری
- (12) In gases, heat is mainly transferred by: گیسز میں زیادہ تر انتقال حرارت کا سبب ہے۔
(A) Molecular collision مالیکیولز کا ٹکراؤ (B) Conduction کنڈکشن (C) Convection کنوئیکشن (D) Radiation ریڈی ایشن

PAPER CODE

NUMBER: 1474

PHYSICS GROUP-II

TIME ALLOWED: 15 Minutes

2022 (A)

SSC PART-I (9th CLASS)

رول نمبر 73

فزکس گروپ - دوسرا

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

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

دیکھئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کاٹ 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

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 gases, heat is mainly transferred by: گیسز میں زیادہ تر انتقال حرارت کا سبب ہے۔ (1)
- (A) Molecular collision مالیکیولز کا ٹکراؤ (B) Conduction کنڈکشن (C) Convection کنوئیکشن (D) Radiation ریڈی ایشن
- (2) Which one of the following is the smallest quantity? درج ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟ (2)
- (A) 0.01 g (B) 2 mg (C) 100 μ g (D) 5000 ng
- (3) A measuring cylinder is used to measure: پیمائشی سلنڈر سے معلوم کیا جاتا ہے۔ (3)
- (A) Mass کماس (B) Area ایریا (C) Volume والیوم (D) Level of a liquid کسی مائع کا لیول
- (4) A train is moving at a speed of 36 Kmh^{-1} . ایک ٹرین 36 Kmh^{-1} کی سپیڈ سے حرکت کر رہی ہے۔ ms^{-1} میں اس کی سپیڈ ہوگی۔ (4)
- Its speed expressed in ms^{-1} is:
- (A) 10 ms^{-1} (B) 20 ms^{-1} (C) 25 ms^{-1} (D) 30 ms^{-1}
- (5) Which of the following is the unit of momentum? مندرجہ ذیل میں مومنٹم کا یونٹ ہے۔ (5)
- (A) Nm (B) $Kgms^{-2}$ (C) Ns (D) Ns^{-1}
- (6) A force of 10N is making an angle of 30° with horizontal. Its horizontal component will be: 10 نیوٹن کی ایک فورس X - ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا افقی کمپونینٹ ہوگا۔ (6)
- (A) 4 N (B) 5 N (C) 7 N (D) 8.7 N
- (7) The orbital speed of a low orbit satellite is: نچلے آر بیت کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے۔ (7)
- (A) Zero صفر (B) 8 ms^{-1} (C) 8000 ms^{-1} (D) 800 ms^{-1}
- (8) The altitude of geostationary orbits in which communication satellites are launched above the surface of the earth is: جیو سٹیشنری آر بیت جن میں کمیونیکیشن سیٹلائٹ گردش کرتے ہیں۔ ان کی بلندی سطح زمین سے ہوتی ہے۔ (8)
- (A) 42,300 Km (B) 6400 Km (C) 1000 Km (D) 850 Km
- (9) The work done in lifting a brick of mass 2 Kg through a height of 5m above ground will be: 2 کلو گرام کی ایک اینٹ زمین سے 5m کی بلندی تک لے جانے میں کیا گیادورک ہوگا۔ (9)
- (A) 2.5 J (B) 10 J (C) 50 J (D) 100 J
- (10) What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer? پانی کا بیرومیٹر بنانے کے لیے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیے؟ (10)
- (A) 0.5 m (B) 11 m (C) 2.5 m (D) 1 m
- (11) Water freezes at: پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔ (11)
- (A) 0° F (B) 32° F (C) -273 K (D) 0 K
- (12) Which of the following materials has large specific heat? کون سا میٹیریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے؟ (12)
- (A) Water پانی (B) Ice برف (C) Copper کاپر (D) Mercury مرکری

PAPER CODE

NUMBER: 1476

2022 (A)

SSC PART-I (9th CLASS)

رول نمبر

PHYSICS GROUP-II

فزکس گروپ - دوسرا

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 بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پرنہ 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 work done in lifting a brick of mass 2 Kg through a height of 5m above ground will be: (1) 2 کلوگرام کی ایک اینٹ زمین سے 5m کی بلندی تک لے جانے میں کیا گیا ورک ہوگا۔
 (A) 2.5 J (B) 10 J (C) 50 J (D) 100 J
- (2) What should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer? (2) پانی کا ہیرومیٹر بنانے کے لیے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیے؟
 (A) 0.5 m (B) 11 m (C) 2.5 m (D) 1 m
- (3) Water freezes at: (3) پانی جس ٹمپریچر پر برف بن جاتا ہے۔
 (A) 0° F (B) 32° F (C) -273 K (D) 0 K
- (4) Which of the following materials has large specific heat? (4) کون سا میٹیریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے؟
 (A) Water پانی (B) Ice برف (C) Copper کانچ (D) Mercury مہرکری
- (5) In gases, heat is mainly transferred by: (5) گیسز میں زیادہ تر انتقال حرارت کا سبب ہے۔
 (A) Molecular collision مالیکیولز کا ٹکرائو (B) Conduction کنڈکشن (C) Convection کنوئیکشن (D) Radiation ریڈی ایشن
- (6) Which one of the following is the smallest quantity? (6) درج ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟
 (A) 0.01 g (B) 2 mg (C) 100 μg (D) 5000 ng
- (7) A measuring cylinder is used to measure: (7) پیمائشی سلنڈر سے معلوم کیا جاتا ہے۔
 (A) Mass ماس (B) Area ایریا (C) Volume والیوم (D) Level of a liquid کسی مائع کا لیول
- (8) A train is moving at a speed of 36 Km/h. Its speed expressed in ms⁻¹ is: (8) ایک ٹرین 36 Km/h کی سپیڈ سے حرکت کر رہی ہے۔ ms⁻¹ میں اس کی سپیڈ ہوگی۔
 (A) 10 ms⁻¹ (B) 20 ms⁻¹ (C) 25 ms⁻¹ (D) 30 ms⁻¹
- (9) Which of the following is the unit of momentum? (9) مندرجہ ذیل میں مومینٹم کا یونٹ ہے۔
 (A) Nm (B) Kgms⁻² (C) Ns (D) Ns⁻¹
- (10) A force of 10N is making an angle of 30° with horizontal. Its horizontal component will be: (10) 10 نیوٹن کی ایک فورس X - ایکسر کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا افقی کمپونینٹ ہوگا۔
 (A) 4 N (B) 5 N (C) 7 N (D) 8.7 N
- (11) The orbital speed of a low orbit satellite is: (11) نیچلے آر بیت کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے۔
 (A) Zero صفر (B) 8 ms⁻¹ (C) 8000 ms⁻¹ (D) 800 ms⁻¹
- (12) The altitude of geostationary orbits in which communication satellites are launched above the surface of the earth is: (12) جیو سٹیشنری آر بیت جن میں کمیونیکیشن سیٹلائٹ گردش کرتے ہیں۔ ان کی بلندی سطح زمین سے ہوتی ہے۔
 (A) 42,300 Km (B) 6400 Km (C) 1000 Km (D) 850 Km

PAPER CODE
NUMBER: 1478

2022 (A)
SSC PART-I (9th CLASS)

رول نمبر 75

PHYSICS GROUP-II

فزکس گروپ - دوسرا

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 پُر کرنے یا کاٹ 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 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 should be the approximate length of a glass tube to construct a water barometer?
(A) 0.5 m (B) 11 m (C) 2.5 m (D) 1 m
پانی کا بیرومیٹر بنانے کے لیے شیشے کی ٹیوب کی لمبائی اندازاً کتنی ہونی چاہیے؟
- (2) Water freezes at:
(A) $0^{\circ}F$ (B) $32^{\circ}F$ (C) $-273 K$ (D) $0 K$
پانی جس نمبر پچ پر برف بن جاتا ہے۔
- (3) Which of the following materials has large specific heat?
(A) Water پانی (B) Ice برف (C) Copper کاپر (D) Mercury مرکری
کون سا میٹیریل زیادہ حرارت مخصوصہ کا حامل ہے؟
- (4) In gases, heat is mainly transferred by:
(A) Molecular collision مالیکیولز کا ٹکرائو (B) Conduction کنڈکشن (C) Convection کنوئکشن (D) Radiation ریڈی ایشن
گیسز میں زیادہ تر انتقال حرارت کا سبب ہے:-
- (5) Which one of the following is the smallest quantity?
(A) 0.01 g (B) 2 mg (C) 100 μg (D) 5000 ng
درج ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟
- (6) A measuring cylinder is used to measure:
(A) Mass ماس (B) Area ایریا (C) Volume والیوم (D) Level of a liquid کسی مائع کی لویول
پیائشی سلنڈر سے معلوم کیا جاتا ہے۔
- (7) A train is moving at a speed of $36 Kmh^{-1}$. Its speed expressed in ms^{-1} is:
(A) $10 ms^{-1}$ (B) $20 ms^{-1}$ (C) $25 ms^{-1}$ (D) $30 ms^{-1}$
ایک ٹرین $36 Kmh^{-1}$ کی سپیڈ سے حرکت کر رہی ہے۔ ms^{-1} میں اس کی سپیڈ ہوگی۔
- (8) Which of the following is the unit of momentum?
(A) Nm (B) $Kgms^{-2}$ (C) Ns (D) Ns^{-1}
مندرجہ ذیل میں مومینٹم کا یونٹ ہے۔
- (9) A force of 10N is making an angle of 30° with horizontal. Its horizontal component will be:
(A) 4 N (B) 5 N (C) 7 N (D) 8.7 N
10 نیوٹن کی ایک فورس X - ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے۔ اس فورس کا افقی کمپونینٹ ہوگا۔
- (10) The orbital speed of a low orbit satellite is:
(A) Zero صفر (B) $8 ms^{-1}$ (C) $8000 ms^{-1}$ (D) $800 ms^{-1}$
نیچے آرٹ کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے۔
- (11) The altitude of geostationary orbits in which communication satellites are launched above the surface of the earth is:
(A) 42,300 Km (B) 6400 Km (C) 1000 Km (D) 850 Km
جیو سٹیشنری آرٹ جن میں کمیونیکیشن سیٹلائٹ گردش کرتے ہیں۔ ان کی بلندی سطح زمین سے ہوتی ہے۔
- (12) The work done in lifting a brick of mass 2 Kg through a height of 5m above ground will be:
(A) 2.5 J (B) 10 J (C) 50 J (D) 100 J
2 کلوگرام کی ایک اینٹ زمین سے 5m کی بلندی تک لے جانے میں کیا گیادورک ہوگا۔

PHYSICS GROUP-I

فزکس گروپ - پہلا

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۔

- Write any two main differences between mass and weight.
- What is meant by prefixes? Give two examples.
- Differentiate between Atomic Physics and Plasma Physics.
- Define friction and give its SI unit.
- Define gravitational acceleration.
Write down its value on the surface of earth.
- Define centripetal force. Write down its formula.
- Write down the names of any two instruments for measuring length.
- Define velocity and write down its SI unit.

- ماس اور وزن میں کوئی سے دو نمایاں فرق لکھیے۔
- پری فکسز سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیجیے۔
- ایٹامک فزکس اور پلازما فزکس میں فرق بیان کیجیے۔
- فرکشن کی تعریف کیجیے اور اس کا SI یونٹ لکھیے۔
- گرہی کشش الجذب کی تعریف کیجیے۔ زمین کی سطح پر اس کی قیمت کیا ہے؟
- سنٹری پٹل فورس کی تعریف کیجیے۔ اس کا فارمولا لکھیے۔
- لمبائی کی پیمائش کے لیے استعمال ہونے والے دو پیمائشی آلات کے نام لکھیے۔
- ولائی کی تعریف کیجیے اور اس کا SI یونٹ لکھیے۔

3. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

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

- Define Rigid Body and Moment Arm.
- Why the height of vehicles is kept as low as possible?
- Define Force of Gravitation and give two examples.
- How can you say that gravitational force is a field force?
- What is meant by geostationary orbit?
- Define Potential Energy and describe its two types.
- Differentiate between Mechanical Energy and Chemical Energy.
- Define Efficiency and write its equation in percentage.

- رجڈ باڈی اور مومنٹ آرم کی تعریف کریں۔
- گاڑیوں کی اونچائی ممکن حد تک کم کیوں رکھی جاتی ہے؟
- فورس آف گرہی کشش کی تعریف کریں اور دو مثالیں دیں۔
- آپ کس طرح کہہ سکتے ہیں کہ گرہی کشش فورس ایک فیلڈ فورس ہے؟
- جیو سٹیشنری آر بیت سے کیا مراد ہے؟
- پوٹنشل انرجی کی تعریف کیجیے اور اس کی دو اقسام بیان کریں۔
- میکینیکل انرجی اور کیمیکل انرجی میں فرق واضح کریں۔
- ایفی ٹینسی کی تعریف کریں اور فیصد میں اس کی مساوات لکھیں۔

4. Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

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

- Define Density and write its SI unit.
- What is Hydrometer and write its uses.
- Why is heat transferred from a hot body to cold body?
- What is meant by clinical thermometer? Write its range.
- Define the specific heat of a substance write its formula.
- What causes a glider to remain in air?
- Differentiate between Land and Sea Breezes.
- Define Radiation.

- ڈینسٹی کی تعریف لکھیں اور SI یونٹ لکھیں۔
- ہائیڈرو میٹر کیا ہے اور اس کے استعمالات لکھیں۔
- ہیٹ گرم جسم سے ٹھنڈے جسم میں کیوں منتقل ہوتی ہے؟
- کلینیکل تھرمو میٹر سے کیا مراد ہے؟ اس کی رینج لکھیں۔
- کسی شے کی حرارت مخصوصہ سے کیا مراد ہے؟ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
- گلائڈر کے ہوا میں رہنے کا سبب بیان کریں۔
- نسیم بری اور نسیم بحری میں فرق لکھیں۔
- ریڈی ایشن کی تعریف کریں۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

نوٹ - کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (A) State and explain Law of Conservation of Momentum. 1 + 3
(B) ایک ٹرین ریٹ کی حالت سے چلنا شروع کرتی ہے۔ یہ یونیفارم ایکسلریشن کے ساتھ 100 سینڈز میں ایک کلومیٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے۔ 100 سینڈز تک مکمل ہونے پر ٹرین کی سپیڈ کیا ہوگی؟ 5
- (A) How will you determine Mass of the Earth? Explain. 3 + 1
(B) کسی کار کے سٹیرنگ ویل کارڈیلس 16 cm ہے۔ 50 N کے کپل سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کریں۔ 5
- (A) The steering of a car has a radius 16cm. Find the torque produced by a couple of 50 N.
- (A) What is meant by Volume Thermal Expansion? 1 + 3
(B) 5 سینٹی میٹر سائڈ کے شیشے کے کیوب کا ماس 306g ہے اور اس کے اندر کیوبی (سوراخ) پائی جاتی ہے۔ اگر شیشے کی ڈینسٹی 2.55gcm^{-3} ہو تو اس کیوبی کا والیوم معلوم کریں۔ 5
- (B) A cube of glass of 5cm side and mass 306g, has a cavity inside it. If the density of glass is 2.55gcm^{-3} . Find the volume of the cavity.

نوٹ۔ ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے 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 بھر کرنا 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) Which one of the following is the smallest quantity? (1) مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟
(A) 0.01 g (B) 2 mg (C) 100 μ g (D) 5000 ng
- (2) Which of the following is a vector quantity? (2) مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار ویکٹر ہے؟
(A) Speed سپیڈ (B) Distance فاصلہ (C) Power پاور (D) Displacement ڈس پلیسمنٹ
- (3) Formula of acceleration is: (3) ایکسلریشن کا فارمولا ہے۔
(A) $a = \frac{v_f - v_i}{t}$ (B) $a = \frac{v_f - v_i}{t^2}$ (C) $a = \frac{v_f - v_i}{t}$ (D) $a = \frac{v}{t}$
- (4) Which of the following is the unit of momentum? (4) مندرجہ ذیل میں سے مومینٹم کا یونٹ ہے۔
(A) Ns (B) Kgms⁻² (C) Nm (D) Ns⁻¹
- (5) Two equal but unlike parallel forces having different line of action produce: (5) دو مساوی لیکن ان لائنک پیرالل فورسز جن کا لائن آف ایکشن مختلف ہو، پیدا کرتی ہیں۔
(A) A Torque ٹارک (B) A couple کپل (C) Equilibrium ایکوی لبریم (D) Neutral equilibrium نیوٹرل ایکوی لبریم
- (6) Law of gravitation is: (6) گریویٹیشن کا قانون ہے۔
(A) $F = \frac{G m_1 m_2}{d^2}$ (B) $F = \frac{G Me}{d^2}$ (C) $F = \frac{G m_1 m_2}{d}$ (D) $F = \frac{m_1 m_2}{G}$
- (7) One horse power is equal to: (7) ایک ہارس پاور کے برابر ہے۔
(A) 748 W (B) 746 W (C) 749 W (D) 745 W
- (8) The energy stored in coal is: (8) کوئلہ میں ذخیرہ شدہ انرجی ہے۔
(A) Heat energy ہیٹ انرجی (B) Kinetic energy کائی نٹک انرجی (C) Chemical energy کیمیکل انرجی (D) Nuclear energy نیوکلیر انرجی
- (9) The density of a substance can be found with the help of: (9) کسی شے کی ڈینسٹی کی مدد سے معلوم کی جاسکتی ہے۔
(A) Archimedes principle ارشمیدس کے اصول (B) Hooke's law ہک کے قانون (C) Pascal's law پاسکل کے قانون (D) Principle of floatation تیرنے کے اصول
- (10) The coefficients of linear expansion and volume expansion are related by equation: (10) طویل پھیلاؤ کے کوائفیشن اور وولیوم میں پھیلاؤ کے کوائفیشن کا تعلق یوں ظاہر کیا جاتا ہے۔
(A) $\beta = \frac{\alpha}{3}$ (B) $\beta = 2\alpha$ (C) $\beta = 3\alpha$ (D) $\alpha = 4\beta$

- (11) Which of the following affects evaporation? (11) ان میں سے کون سا جزو ایواپوریشن کو متاثر کرتا ہے؟
(A) Temperature ٹمپریچر (B) Surface area of the liquid مائع کی سطح کا ایریا (C) Wind ہوا (D) All these یہ تمام عوامل
- (12) In solids heat is transferred by: (12) ٹھوس اجسام میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے۔
(A) Radiation ریڈی ایشن (B) Conduction کنڈکشن (C) Convection کنوئیکشن (D) Absorption ابزورپشن

PAPER CODE

NUMBER: 1473

PHYSICS GROUP-I

TIME ALLOWED: 15 Minutes

MAXIMUM MARKS: 12

2022 (A)

SSC PART-I (9th CLASS)

OBJECTIVE حصہ معروضی

فزکس گروپ - پہلا

وقت = 15 منٹ

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

دیکھئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ 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 coefficients of linear expansion and volume expansion are related by equation:

(A) $\beta = \frac{\alpha}{3}$ (B) $\beta = 2\alpha$ (C) $\beta = 3\alpha$ (D) $\alpha = 4\beta$

- (2) Which of the following affects evaporation?

(A) Temperature ٹمپریچر (B) Surface area of the liquid مائع کی سطح کا ایریا (C) Wind ہوا (D) All these یہ تمام عوامل

- (3) In solids heat is transferred by:

(A) Radiation ریڈی ایشن (B) Conduction کنڈکشن (C) Convection کنویکشن (D) Absorption ابزورپشن

- (4) Which one of the following is the smallest quantity?

(A) 0.01 g (B) 2 mg (C) 100 μ g (D) 5000 ng

- (5) Which of the following is a vector quantity?

(A) Speed سپیڈ (B) Distance فاصلہ (C) Power پاور (D) Displacement ڈس پلیسمنٹ

- (6) Formula of acceleration is:

(A) $a = \frac{v_i - v_f}{t}$ (B) $a = \frac{v_f - v_i}{t^2}$ (C) $a = \frac{v_f - v_i}{t}$ (D) $a = \frac{v}{t}$

- (7) Which of the following is the unit of momentum?

(A) Ns (B) Kgms⁻² (C) Nm (D) Ns⁻¹

- (8) Two equal but unlike parallel forces having different line of action produce:

(A) A Torque ٹارک (B) A couple کپل (C) Equilibrium ایکوی لبریم (D) Neutral equilibrium نیوٹرل ایکوی لبریم

- (9) Law of gravitation is:

(A) $F = \frac{G m_1 m_2}{d^2}$ (B) $F = \frac{G Me}{d^2}$ (C) $F = \frac{G m_1 m_2}{d}$ (D) $F = \frac{m_1 m_2}{G}$

- (10) One horse power is equal to:

(A) 748 W (B) 746 W (C) 749 W (D) 745 W

- (11) The energy stored in coal is:

(A) Heat energy ہیٹ انرجی (B) Kinetic energy کائی نٹک انرجی (C) Chemical energy کیمیکل انرجی (D) Nuclear energy نیوکلیر انرجی

- (12) The density of a substance can be found with the help of:

(A) Archimedes principle ارشمیدس کے اصول (B) Hooke's law ہک کے قانون (C) Pascal's law پاسکل کے قانون (D) Principle of floatation تیرنے کے اصول

PHYSICS GROUP-I

فزکس گروپ - پہلا

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 پُر کرنے یا کاٹ 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) Formula of acceleration is:

(1) ایکسلریشن کا فارمولا ہے۔

(A) $a = \frac{v_i - v_f}{t}$

(B) $a = \frac{v_f - v_i}{t^2}$

(C) $a = \frac{v_f - v_i}{t}$

(D) $a = \frac{v}{t}$

(2) Which of the following is the unit of momentum?

(2) مندرجہ ذیل میں سے مومنتم کا یونٹ ہے۔

(A) Ns

(B) $Kgms^{-2}$

(C) Nm

(D) Ns^{-1}

(3) Two equal but unlike parallel forces having

(3) دو مساوی لیکن ان لائنک پیرالل فورسز جن کا لائن آف ایکشن مختلف ہو، پیدا کرتی ہیں۔

different line of action produce:

(A) A Torque ٹارک

(B) A couple کپل

(C) Equilibrium ایکوی لبریم

(D) Neutral equilibrium نیوٹرل ایکوی لبریم

(4) Law of gravitation is:

(4) گریوٹی ٹیشن کا قانون ہے۔

(A) $F = \frac{G m_1 m_2}{d^2}$

(B) $F = \frac{G Me}{d^2}$

(C) $F = \frac{G m_1 m_2}{d}$

(D) $F = \frac{m_1 m_2}{G}$

(5) One horse power is equal to:

(5) ایک ہارس پاور کے برابر ہے۔

(A) 748 W

(B) 746 W

(C) 749 W

(D) 745 W

(6) The energy stored in coal is:

(6) کوئلہ میں ذخیرہ شدہ انرجی ہے۔

(A) Heat energy ہیٹ انرجی

(B) Kinetic energy کائی نیٹک انرجی

(C) Chemical energy کیمیکل انرجی

(D) Nuclear energy نیوکلیر انرجی

(7) The density of a substance can be found with the help of:

(7) کسی شے کی ڈینسٹی کی مدد سے معلوم کی جاسکتی ہے۔

(A) Archimedes principle ارشمیدس کے اصول

(B) Hooke's law ہک کے قانون

(C) Pascal's law پاسکل کے قانون

(D) Principle of floatation تیرنے کے اصول

(8) The coefficients of linear expansion and

(8) طولی پھیلاؤ کے کوائفی شینٹ اور والیوم میں پھیلاؤ کے کوائفی شینٹ کا تعلق یوں ظاہر کیا جاتا ہے۔

volume expansion are related by equation:

(A) $\beta = \frac{\alpha}{3}$

(B) $\beta = 2\alpha$

(C) $\beta = 3\alpha$

(D) $\alpha = 4\beta$

(9) Which of the following affects evaporation?

(9) ان میں سے کون سا جزو ایو پوریشن کو متاثر کرتا ہے؟

(A) Temperature ٹمپریچر

(B) Surface area of the liquid مائع کی سطح کا ایریا

(C) Wind ہوا

(D) All these یہ تمام عوامل

(10) In solids heat is transferred by:

(10) ٹھوس اجسام میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے۔

(A) Radiation ریڈی ایشن

(B) Conduction کنڈکشن

(C) Convection کنوئیکشن

(D) Absorption ابزورپشن

(11) Which one of the following is the smallest quantity?

(11) مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟

(A) 0.01 g

(B) 2 mg

(C) 100 μg

(D) 5000 ng

(12) Which of the following is a vector quantity?

(12) مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار ویکٹر ہے؟

(A) Speed سپیڈ

(B) Distance فاصلہ

(C) Power پاور

(D) Displacement ڈس پلےسمنٹ

PAPER CODE

NUMBER: 1477

2022 (A)

SSC PART-I (9th CLASS)

رول نمبر 70

PHYSICS GROUP-I

فزکس گروپ - پہلا

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 کاٹ 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 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) Two equal but unlike parallel forces having different line of action produce: (1) دو مساوی لیکن ان لائنک بیر ال فورسز جن کا لائن آف ایکشن مختلف ہو، پیدا کرتی ہیں۔
- (A) A Torque ٹارک (B) A couple کپل (C) Equilibrium ایکوی لبریم (D) Neutral equilibrium نیوٹرل ایکوی لبریم
- (2) Law of gravitation is: (2) گریوٹی ٹیشن کا قانون ہے۔
- (A) $F = \frac{G m_1 m_2}{d^2}$ (B) $F = \frac{G M m}{d^2}$ (C) $F = \frac{G m_1 m_2}{d}$ (D) $F = \frac{m_1 m_2}{G}$
- (3) One horse power is equal to: (3) ایک ہارس پاور کے برابر ہے۔
- (A) 748 W (B) 746 W (C) 749 W (D) 745 W
- (4) The energy stored in coal is: (4) کوئلہ میں ذخیرہ شدہ انرجی ہے۔
- (A) Heat energy ہیٹ انرجی (B) Kinetic energy کائی نٹک انرجی (C) Chemical energy کیمیکل انرجی (D) Nuclear energy نیوکلیر انرجی
- (5) The density of a substance can be found with the help of: (5) کسی شے کی ڈینسٹی کی مدد سے معلوم کی جاسکتی ہے۔
- (A) Archimedes principle ارشمیدس کے اصول (B) Hooke's law ہک کے قانون (C) Pascal's law پاسکل کے قانون (D) Principle of floatation تیرنے کے اصول
- (6) The coefficients of linear expansion and volume expansion are related by equation: (6) طولی پھیلاؤ کے کوائفی شیفٹ اور وولیوم میں پھیلاؤ کے کوائفی شیفٹ کا تعلق یوں ظاہر کیا جاتا ہے۔
- (A) $\beta = \frac{\alpha}{3}$ (B) $\beta = 2\alpha$ (C) $\beta = 3\alpha$ (D) $\alpha = 4\beta$
- (7) Which of the following affects evaporation? (7) ان میں سے کون سا جزو الویو پوریشن کو متاثر کرتا ہے؟
- (A) Temperature ٹمپریچر (B) Surface area of the liquid مائع کی سطح کا ایریا (C) Wind ہوا (D) All these یہ تمام عوامل
- (8) In solids heat is transferred by: (8) ٹھوس اجسام میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے۔
- (A) Radiation ریڈی ایشن (B) Conduction کنڈکشن (C) Convection کنوئیکشن (D) Absorption ابزورپشن
- (9) Which one of the following is the smallest quantity? (9) مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار سب سے چھوٹی ہے؟
- (A) 0.01 g (B) 2 mg (C) 100 μ g (D) 5000 ng
- (10) Which of the following is a vector quantity? (10) مندرجہ ذیل میں سے کون سی مقدار ویکٹر ہے؟
- (A) Speed سپیڈ (B) Distance فاصلہ (C) Power پاور (D) Displacement ڈس پلیسمنٹ
- (11) Formula of acceleration is: (11) ایکسلریشن کا فارمولا ہے۔
- (A) $a = \frac{v_i - v_f}{t}$ (B) $a = \frac{v_f - v_i}{t^2}$ (C) $a = \frac{v_f - v_i}{t}$ (D) $a = \frac{v}{t}$
- (12) Which of the following is the unit of momentum? (12) مندرجہ ذیل میں سے مومینٹم کا یونٹ ہے۔
- (A) Ns (B) $Kgms^{-2}$ (C) Nm (D) Ns^{-1}