

# Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

STUDENT NAME	
PAPER CODE	67593
TIME ALLOWED	
Paper Date	



CLASS	9th [New Books]
SUBJECT	Physics
TOTAL MARKS	
Paper Type	

Q1. Choose the correct answer.

12X1=12

چار مکملہ جوابات میں سے درست چار انتخاب کریں

1. The work done is maximum when the angle between the force  $F$  and the displacement  $d$  is .1

زیادہ سے زیادہ ورک تب ہو گا جب فورس اور ڈس پلیسمنٹ میں زاویہ ہوگا:

90° (D) 60° (C) 30° (B) 0° (A)

2. A bullet of mass 0.05 kg has a speed of 300 m s<sup>-1</sup>. Its kinetic energy will be: .2

0.05 کلو گرام ایک بلیٹ کی سپیڈ 300 ms<sup>-1</sup> ہے۔ اس کا کائی نٹیک انرجی کتنی ہوگی؟

1125J (D) 1500J (C) 4500J (B) 2250J (A)

3. The energy possessed by a body by virtue of its position is: .3

پوزیشن کی وجہ سے کسی جسم کی انرجی:

Solarenergy سولر انرجی (D) کیمیکیل انرجی (C) پوٹینشل انرجی (B) کائی نٹیک انرجی (A)

Chemicalenergy Potentialenergy Kineticenergy

4. The linear equation formed out of the linear inequality is called: .4

None of these (D) Quadratic (C) Associated equation (B) linear equation (A)

5.  $3x + 4 < 0$  is: .5

identity (D) Not inequality (C) Inequality (B) Equation (A)

6. Four wires of same material are stretched by the same load. Their dimensions are given below. Which of them will elongate most?

6. ایک ہی میٹریل کی چار تاریں ایک جتنے وزنوں سے کھینچی گئی ہیں۔ ان کی لمبائیاں اور موٹائیاں مندرجہ ذیل ہیں۔ ان میں سے کون سی زیادہ لمبی ہو جائے گی

4m, diameter 0.5mm (D) 3m, diameter 3mm (C) 2m, diameter 2mm (B) 1m, diameter 1mm (A)

Length 4m, diameter 0.5mm Length 3m, diameter 3mm Length 2m, diameter 2mm Length 1m, diameter 1mm

7. What is the force exerted by the atmosphere on a rectangular block surface of length 50 cm and breadth 40 cm? The atmospheric pressure is 100 kPa.

7. فضائیک مستطیلی سطح پر کتنی فورس ڈالتی ہے۔ مستطیل کی لمبائی 50 سینٹی میٹر اور چوڑائی 40 سینٹی میٹر ہے، جبکہ فضائی پریشر 100 kpa ہے۔

500kN (D)

200kN (C)

100kN (B)

20kN (A)

8. Permanent magnets cannot be made by:

8. مندرجہ بالا میں کس کو مستقل میگنیٹ نہیں بنایا جاسکتا؟

Alnico (D)

Neodymium (C)

Steel (B)

Soft iron (A)

9. Permanent magnets are used in:

9. مستقل میگنیٹس استعمال کیے جاتے ہیں؟

Magnetic recording (D)

Loudspeaker (B)

Circuit breaker (A)

Electric crane (C)

Circuit breaker (A)

10. A common method used to magnetise a material is:

10. کسی میٹریل کا میگنیٹ بنانے کا ایک عام طریقہ ہے:

(D)

(C) Heating

(B) Hitting

(A) Stroking

ایسی سولی ٹائڈ کے اندر رکھنا جس میں  
اے سی کرنٹ گزر رہا ہوPlacing inside a solenoid  
having A.C Current

11.

A magnetic compass is placed around a bar magnet at four points as shown in figure below. Which diagram would indicate the correct directions of the field?

11. ایک مینیٹک کو ایک بار میگنیٹ کے گرد 4 مختلف نقاط پر رکھا گیا ہے جیسا کہ نیچے شکل میں دکھایا گیا ہے۔ کون سی ڈایا گرام فیلڈ کی درست سمت کو ظاہر کرتی ہے

Image (D)

Image (C)

Image (B)

Image (A)

12.

A steel rod is magnetised by double touch stroking method. Which one would be the correct polarity of the AB magnet?

12. سٹیل کی ایک سلاخ کو دو رخنی رگڑنے کے طریقے سے میگنیٹ بنایا گیا ہے۔ میگنیٹ کے AB پولز کی صحیح نشان دہی کون سی ڈایا گرام کرتی ہے

Image (D)

Image (C)

Image (B)

Image (A)

Q2.

Write short answers of the following questions. Any

6X2=12

6

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے 6

1. Can the kinetic energy of a body ever be negative?

1. کیا کسی جسم کی کائی نیٹک انرجی منفی ہو سکتی ہے؟

2.

While playing cricket on a street, the ball smashes a window pane. Describe the energy changes in this event.

2. سٹریٹ میں کرکٹ کھیلتے ہوئے ایک بال کھڑی کے ٹکرا کر شیشہ توڑ دیتی ہے۔ اس واقع میں انرجی کی مختلف شکلوں میں تبدیلی بیان کریں۔

3. Why heavy animals like elephant have a large area of the foot?

3.

ہا بھی جیسے بھاری بھر لم جانوروں کے پیروں کا رقبہ زیادہ کیوں ہوتا ہے؟

4. Why is it painful to walk bare footed on pebbles?

4. کنکریوں پر ننگے پاؤں چلنا تکلیف دہ کیوں ہوتا ہے؟

5. State what do you mean by elasticity of a solid.

5. کس ٹھوس شے کی لچک سے آپ کی کیا مراد ہے؟

6. What is basic principle to measure the atmospheric pressure by a simple mercury barometer?

6.

ایک سادہ مرکری بیرومیٹر سے فضائی پریشر ماپنے کا بنیادی اصول کیا ہے؟

7. State the basic principle used in the hydraulic brake system of the automobiles.

7.

گاڑیوں کی ہائیڈرولک بریک سسٹم میں استعمال ہونے والا بنیادی اصول بیان کریں۔

8.

How does water pressure one metre below the surface of a swimming pool compare to water pressure one metre below the surface of a very large and deep lake?

8. کسی نہانے والے تالاب کی سطح سے ایک میٹر گہرائی میں پانی کے پریشر کا موازنہ کسی بڑی اور گہری جھیل کی سطح سے ایک میٹر گہرائی میں پانی کے پریشر سے کیسے کریں گے؟

9. Define work and its SI unit.

9. ورک اور اس کے SI یونٹ کی تعریف کریں۔

Q3. Write short answers of the following questions. Any 6

6X2=12

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے 6

1. Why heavy animals like elephant have a large area of the foot?

1.

ہاتھی جیسے بھاری بھر کم جانوروں کے پیروں کا رقبہ زیادہ کیوں ہوتا ہے؟

2. What is basic principle to measure the atmospheric pressure by a simple mercury barometer?

2.

ایک سادہ مرکری بیرومیٹر سے فضائی پریشر ماپنے کا بنیادی اصول کیا ہے؟

3. State the basic principle used in the hydraulic brake system of the automobiles.

3.

گاڑیوں کی ہائیڈرولک بریک سسٹم میں استعمال ہونے والا بنیادی اصول بیان کریں۔

4. Springs are made of steel instead of iron. Why?

4. سپرنگ لوہے کی بجائے سٹیل سے بنائے جاتے ہیں۔ کیوں؟

5.

If some air remains trapped within the top of the mercury column of the barometer which is supposed to be vacuum, how would it affect the height of the mercury column?

5. اگر بیرومیٹر کے مرکری کالم کے اوپر کچھ ہوا موجود رہ جائے جہاں سمجھا جاتا ہے کہ خلا ہوگا، تو مرکری کالم کی اونچائی پر کیا اثر ڈالے گی؟

6. How does the long neck is not a problem to a giraffe while raising its neck suddenly?

6.

جب کوئی زرافہ ایک دم اپنی گردن اٹھائے تو اس کی لمبائی گردن کی وجہ سے اسے کیسے کوئی مشکل پیش نہیں آتی؟

7.

The end of glass tube used in a simple barometer is not properly sealed, some leak is present. What will be its effect?

7. ایک سادہ بیرومیٹر کے لیے استعمال کی گئی شیشے کی ٹیوب کا سر اچھی طرح سے بند نہیں ہوا اور کچھ ہوا موجود ہے؟ اس کا کیا اثر ہوگا؟

8.

Comment on the statement, "Density is a property of a material not the property of an object made of that material."

8. اس بیان پر تبصرہ کریں۔ ڈینسٹی کسی میٹریل کی خصوصیت ہے نہ کہ اس میٹریل سے بنائی گئی کسے شے کی۔

9. How the load of a large structure is estimated by an engineer?

9.

کوئی انجینئر ایک بڑے ڈھانچے کے وزن کا تخمینہ کیسے لگاتا ہے؟

Q4. Write short answers of the following questions. Any 6

6X2=12

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے 6

1. What are magnetic lines of force?

1. میگنیٹک لائنز آف فورس کیا ہوتی ہے؟

2. Differentiate between paramagnetic and diamagnetic materials.

2.

پیرامیگنیٹک اور ڈیامیگنیٹک میٹریلز میں فرق واضح کریں۔

3. What is meant by interdisciplinary fields? Give a few examples.

3. بین الشعبہ جاتی فیلڈز سے کیا مراد ہے؟

4. List the main steps of scientific method.

4. سائنسی طریقہ کار کے بنیادی مراحل لسٹ تیار کریں۔

5. Describe three jobs that need the use of scientific knowledge.

5.

تین ایسے کام بیان کریں جن میں سائنس کا استعمال ہوتا ہے۔

6. Describe when the theory is rejected or need its modification.

6.

کسی تھیوری کو کب مسترد کیا جاتا ہے یا اس میں ترمیم کی جاتی ہے؟

7. What is the relationship between an experiment and a hypothesis?

7. تجربہ اور مفروضہ کے درمیان کیا تعلق ہے؟

8. What are magnetic domains?

8. میگنیٹک ڈومینز کیا ہوتی ہیں؟

9. What are temporary and permanent magnets?

9. عارضی اور مستقل میگنیٹس کیا ہوتی ہیں؟

Q5. Write detailed answers of the following questions. Any 4

9X2=18

مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔ کوئی سے 4

1. What is meant by kinetic energy? State its unit. Describe how it is determined.

1.

کائی نیٹک انرجی سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ لکھیں۔ یہ انرجی کیسے معلوم کی جاسکتی ہے؟

2. An engine raises 100 kg of water through a height of 80 m in 25 s. What is the power of the engine?

2.

ایک انجن 100 کلو گرام پانی 25 سکینڈ میں 80 میٹر بلندی تک اٹھاتا ہے۔ اس انجن کی پاور کتنی ہوگی؟

3. Describe Pascal's law. State its applications with examples. .3

پاسکل کا قانون بیان کریں۔ اس کے اطلاقات مثالوں کے ساتھ بیان کریں۔

4. A block of density  $8 \times 10^3 \text{ kg m}^{-3}$  has a volume  $60 \text{ cm}^3$ . Find its mass. .4

ایک بلاک کی ڈینسٹی  $8 \times 10^3 \text{ kg m}^{-3}$  اور حجم  $60 \text{ cm}^3$  ہے۔ اس کا ماس معلوم کریں۔

5. What is scientific method? Describe its main steps with examples. .5

سائنسی طریقہ کار کیا ہوتا ہے؟ مثالوں کے ساتھ اس کے اہم مرحلے بیان کریں۔

6. Find the water pressure on a deep-sea diver at a depth of 10 m, where the density of sea water is  $1030 \text{ kg m}^{-3}$ .

6. گہرے سمندر میں 10 میٹر کی گہرائی پر ایک غوطہ خور پر کتنا پریشر ہوگا جب کہ وہاں پر سمندر کے پانی کی ڈینسٹی  $1030 \text{ kg m}^{-3}$  ہو۔

