

# Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

STUDENT NAME	
PAPER CODE	75505
TIME ALLOWED	120
Paper Date	06-01-2026



CLASS	10th
SUBJECT	General Science
TOTAL MARKS	320
Paper Type	

Q1. Write short answers of the following questions.  $160 \times 2 = 320$

مندرجہ میں والات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1. Define energy and what is its SI unit?
  2. Define Joule.
  3. Define kinetic energy and give two examples.
  4. What is meant by chemical energy?
  5. What is meant by electrical energy? Explain what it means.
  6. What is nuclear fusion?
  7. Write the names of the types of energy.
  8. Write the difference between nuclear fission and nuclear fusion.
  9. What is the Law of Conservation of Energy?
  10. Write the definition of unit of electrical energy.
  11. Write the names of three conventional methods and five non-conventional methods of generating electricity.
  12. What is called hydroelectric power?
  13. Where and how is nuclear power obtained?
  14. What is Tidal Power?
  15. What is meant by geothermal power? How is geothermal energy produced?
  16. What is the difference between solar power and wind power?
  17. On what principle is tidal power generated?
  18. What is light energy?
1. انرجی کی تعریف کریں نیز اس کا ایس آئی یونٹ کیا ہے؟
2. جول کی تعریف کریں۔
3. کامی نیک انرجی کی تعریف کریں اور دو مثالیں دیں۔
4. کیمیکل انرجی سے کیا مراد ہے؟
5. الیکٹریکل انرجی سے کیا مراد ہے؟ اس کیا ہمیت بیان کریں۔
6. نیوکلیئر فیوژن کے کہتے ہیں؟
7. انرجی کی اقسام کے نام لکھیں۔
8. نیوکلیئر فیشن اور نیوکلیئر فیوژن میں فرق لکھیں۔
9. کنڑرویشن آف انرجی کا قانون کیا ہے؟
10. الیکٹریکل انرجی کے یونٹ کی تعریف لکھیے۔
11. الیکٹریسٹی پیدا کرنے کے تین روایتی طریقوں کے نام اور پانچ غیر روایتی طریقوں کے نام لکھیے۔
12. ہائزر اور الیکٹرک پاور کے کہتے ہیں؟
13. نیوکلیئر پاور کہاں سے اور کیسے حاصل ہوتی ہے؟
14. ٹائیل پاور کے کہتے ہیں؟
15. جیو تھرمل پاور سے کیا مراد ہے؟ جیو تھرمل انرجی کیسے پیدا کی جاتی ہے؟
16. سول پاور اور ونڈ پاور میں کیا فرق ہے؟
17. ٹائیل پاور کس اصول پر پیدا کی جاتی ہے؟
18. روشنی کی انرجی کیا ہے؟

19. What is meant by solid waste? 19. سالڈویسٹ سے کیا مراد ہے؟
20. How can energy be generated from solid waste? 20. سالڈویسٹ سے کس طرح اگرچہ پیدا کی جاسکتی ہے؟
21. Define the environment. 21. ماحول کی تعریف کیجیے۔
22. What is meant by the sphere of air? 22. کرہ ہوائی سے کیا مراد ہے؟
23. What is called pollution? 23. پولیوشن کے کہتے ہیں؟
24. Write three causes of thermal pollution. 24. تھرمل پولیوشن کی تین وجوہات لکھیں۔
25. How is the use of fossil fuels increasing thermal pollution? 25.
- فول فیولز کے استعمالات سے تھرمل پولیوشن میں کیسے اضافہ ہو رہا ہے؟
26. Write the effects of the failure of the cooling system of the Chernobyl (Russia) reactor in 1986. 26.
- 1986 میں چرنوبیل (روس) ری ایکٹر کے کونگ سسٹم کے فیل ہونے کے اثرات تحریر کریں۔
27. What proposals are being considered for disposal of nuclear waste? 27.
- نیو کلیئر ویسٹ کو ٹھکانے لگانے کے لیے کون کون سی تجویزیں غور ہیں؟
28. What is electric current? 28. الیکٹریک کرنسٹ کے کہتے ہیں؟
29. What is the SI unit of electric current? Also define it. 29. الیکٹریک کرنسٹ کا ایس آئی یونٹ کیا ہے؟ میراس کی تعریف کریں۔
30. What is conventional current? 30. کونٹینشنل کرنسٹ کے کہتے ہیں؟
31. What is the SI unit of potential difference? 31. پوینٹینشنل ڈفرینس کا ایس آئی یونٹ کیا ہے؟
32. Ohm's law shows the relationship between which quantities? 32.
- اوہم کا قانون کون کون سی مقداروں کے مابین تعلق ظاہر کرتا ہے؟
33. Define resistance. 33. رزیسنس کی تعریف کریں۔
34. What causes resistance? 34. رزیسنس کی وجہ کیا ہوتی ہے؟
35. What does a step-up transformer do? 35. سٹیپ اپ ٹرانسفارمر کیا کام کرتا ہے؟
36. What does a step-down transformer do? 36. سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر کیا کام کرتا ہے؟
37. What is a transformer? 37. ٹرانسفارمر کیا ہوتا ہے؟
38. How many types of capacitors are there? Write the names of three of them. 38.
- کپیسٹر کی اقسام کتنی ہیں؟ ان میں سے تین کے نام لکھیں۔
39. Define two types of capacitors. 39. کپیسٹر کی دو اقسام کی تعریف کریں۔
40. What is the cause of capacitor discharge? 40. کپیسٹر کی ڈسچارج ہنگ سے کیا مراد ہے؟

41. Explain the difference between direct current and alternating current.

.41

ڈائریکٹ کرنٹ اور آئٹرنیٹ کرنٹ میں فرق واضح کیجیے۔

42. Name three objects that use D.C.

42. ایسی تین اشیاء کے نام لکھیں جن میں D.C استعمال ہوتا ہے۔

43. What is the role of main switch in household circuits?

43. گھریلو سرکٹس میں میں سوچ کا کیا کردار ہے؟

44. What is the role of a fuse in a circuit?

44. ایک سرکٹ میں فیوز کا کیا کردار ہے؟

45. What is meant by main switch in domestic supply?

45. گھریلو سپلائی میں میں سوچ سے کیا مراد ہے؟

46. Write three measures to prevent the dangers of electricity.

46. الیکٹریٹی کے خطرات سے بچاؤ کے متعلق تین تدابیر تحریر کریں۔

47. What is electric shock?

47. الیکٹریک شاک کیا ہوتا ہے؟

48. What is meant by short circuit?

48. شارٹ سرکٹ سے کیا مراد ہے؟

49. What is First Aid?

49. فرست ایڈ کا اہتمام کیا ہے؟

50. Where is the shunt resistance placed to make the galvanometer an ammeter?

.50

گیوانو میٹر کو ایمپیٹر بنانے کے لیے شنٹ رزمنس کہاں لگائی جاتی ہے؟

51. What is the use of a galvanometer?

51. گیوانو میٹر کس کام آتا ہے؟

52. What is the function of a voltmeter, how is it used in a circuit?

.52

ولٹ میٹر کا کیا کام ہے یہ سرکٹ میں کس طرح لگایا جاتا ہے؟

53. What is a multimeter used for?

53. ملٹی میٹر کس کام آتا ہے؟

54. Write two uses of ammeter.

54. ایمپیٹر کے دو استعمالات لکھیں۔

55. What are analog meters?

55. اینالوگ میٹرز کیا ہیں؟

56. What is meant by semiconductor?

56. سیکنڈ کٹر سے کیا مراد ہے؟

57. What is doping?

57. ڈوپنگ کسے کہتے ہیں؟

58. Why does current flow in n-type semiconductors?

58. این ٹائپ سیکنڈ کٹر میں کرنٹ کیوں چلتا ہے؟

59. What are p-type semiconductors?

59. پی ٹائپ سیکنڈ کٹر کیا ہوتے ہیں؟

60. What is p-type junction or semiconductor diode?

60. پی ٹائپ جنکشن یا سیکنڈ کٹر ڈائیوڈ کسے کہتے ہیں؟

61. What does a reverse biased diode do?

61. ریورس بائسڈ ڈائیوڈ سے کیا مراد ہے؟

62. What is meant by hole?

62. ہول سے کیا مراد ہے؟

63. What does a rocket fire do?

63. ریکٹی فائر کیا فعل سر انجام دیتا ہے؟

64.

.64

- What is the main use of diode? ڈائیوڈ کا اہم استعمال کیا ہے؟
65. How does LED emit light? 65. ایل ای ڈی (LED) سے روشنی کیسے خارج ہوتی ہے؟
66. What is photo diode? How do these come in handy? 66. فوٹو ڈائیوڈ کسے کہتے ہیں؟ یہ کس طرح کام آتے ہیں؟
67. What are hovering satellites? Also what is meant by geostationary orbit? 67. ہوورنگ سینٹلہ نٹس کے کہتے ہیں؟ نیز جیو سینٹری مدار سے کیا مراد ہے؟
68. How does a radio set work as a receiver? 68. ریڈیو سیٹ کس طرح ریسیور کے طور پر کام کرتا ہے؟
69. What is the function of picture tube? 69. پکٹر ٹیوب کا کیا کام ہے؟
70. How are sound waves transmitted in the air at a radio station? 70. ریڈیو اسٹیشن پر آواز کی لہروں کو کس طرح فضائیں نشر کیا جاتا ہے؟
71. What are electromagnetic waves? Give examples. 71. الیکٹریکی و میگنیٹیک ویوک کیا ہوتی ہیں؟ مثالیں دیں۔
72. What is software? Give examples. 72. سوفٹ ویئر کے کہتے ہیں؟ مثالیں دیجیے۔
73. What is meant by input devices? Also write the names of some input devices. 73. ان پٹ آلات سے کیا مراد ہے؟ چند ان پٹ آلات کے نام بھی لکھیں۔
74. What is meant by output devices? Give examples. 74. آؤٹ پٹ آلات سے کیا مراد ہے؟ مثالیں دیجیے۔
75. What are the temporary memory units of a computer? 75. کمپیوٹر کے عارضی میموری یو نٹ کون سے ہیں؟
76. What is Arithmetic and Logic Unit? 76. ار تمیٹیک اینڈ لاجک یونٹ کیا ہوتا ہے؟
77. What is meant by program? 77. پروگرام سے کیا مراد ہے؟
78. What is a Microprocessor? 78. ماٹریکرو پروسیسر کیا ہوتا ہے؟
79. What is meant by information storage devices? 79. انفارمیشن سٹوریج ڈیوائس سے کیا مراد ہے؟
80. Write the names of four information storage devices. 80. چار انفارمیشن سٹوریج ڈیوائس کے نام تحریر کریں۔
81. What is a floppy disk? 81. فلاپی ڈسک کیا ہوتی ہے؟
82. What is meant by programming or software engineering? 82. پروگرامنگ یا سوفٹ ویئر انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟
83. What is meant by word processing? 83. ورڈ پرنسپنگ سے کیا مراد ہے؟
84. What is meant by graphics? 84. گرافیکس سے کیا مراد ہے؟
85. Write the names of different types of printers. 85. پرینٹر کی مختلف اقسام کے نام تحریر کریں۔
86. What to do with the CPU? 86. CPU سے کیا مراد ہے؟
87. What is a compact disc? 87. کمپکٹ ڈسک کیا ہوتی ہے؟

88. Explain the difference between hard disk and floppy disk.

88. ہارڈ ڈسک اور فلاپی ڈسک میں فرق واضح یکھیے۔

89. Name any two computer programs.

89. کوئی سے دو کمپیوٹر پروگرامز کے نام لکھیے۔

90. Explain the function of video cassette.

90. ویڈیو کیسٹ کا کام یہاں کریں۔

91. What does a modem do?

91. مودم کی کام کرتا ہے؟

92. What does binary number system mean?

92. بائینری نمبر سسٹم سے کیہا ہے؟

93. What is meant by information technology?

93. انفار میشن ٹکنالوگی سے کیہا ہے؟

94. What is meant by telecommunication?

94. سیلکیو ٹیکسٹسنس سے کیہا ہے؟

95. What is the Internet?

95. انٹرنیٹ کیا ہے؟

96. What is email?

96. ای میل کیا ہے؟

97. What is meant by voicemail?

97. ویس میل سے کیہا ہے؟

98. What is meant by telegraphy?

98. ٹیلی گرافی سے کیہا ہے؟

99. State two advantages of the Internet.

99. انٹرنیٹ کے فوائد یہاں کریں۔

100. What do you know about telegraphy? Briefly explain.

100. آئندی گرافی کار میں کیا نہیں بخصر لیاں کریں۔

101. What word is laser an abbreviation for?

101. لیزر کا الفاظ کھفقتے؟

102. What materials are commonly used to make lasers?

102. علمی طور پر رنگ کے لیے کیا شاک استعمال کیا جاتا ہے؟

103. Describe the use of lasers in ophthalmology.

103. آنکھ میں لیزر کا استعمال کیا جاتا ہے؟

104. Write the name of the laser used earlier.

104. میں استعمال و نظر لیے لیزر کا نام لھیں۔

105. Write two properties of laser.

105. لیزر کو خصوصیات لھیں۔

106. Write two uses of laser.

106. لیزر کے استعمالات لھیں۔

107. What is meant by derma-to-logy?

107. ڈرما ٹو لوگی سے کیہا ہے؟

108. What are the uses of lasers in military purposes?

108. فوجی مقاصد میں لیزر سے کیا کام لجھاتے ہیں؟

109. What are optical fibers?

109. اپیکلیک فیبرز کیوں ہوتے ہیں؟

110. What is the principle of fiber optics?

110. فیبر ٹائل کا میں اپیکلیک فیبر کا استعمال کیا جاتا ہے؟

111. Are optical fibers used in telephones?

111. کمپیوٹر میں اپیکلیک فیبر کا استعمال کیا جاتا ہے؟

112. What is meant by communication satellites?

112. میوں ٹیکسٹسنس سے کیہا ہے؟

113. What is radar?

113. راڈار کے کمیں؟

114. Write two types of satellites.

114. سٹیلہ میٹس کو اقسام لھیں۔

115. Write the definition of radioactivity.

115. ریڈیاٹیوٹی کا تعریف لھیں۔

116. Write two/three characteristics of alpha radiations.

116. الفاریڈی ایشٹرکی و/تین خصوصیات تحریر کریں۔

117. Write two/three properties of beta radiations.

117. بیٹا لایڈی ایشٹرکی و/تین خصوصیات تحریر کریں۔

118. Write two/three properties of gamma radiations.

118. گاما لایڈی ایشٹرکی و/تین خصوصیات تحریر کریں۔

119. What are radioisotopes?

119. ریڈیاٹو اسٹوپس کیوں ہوتے ہیں؟

120. Write two/three advantages of radio isotopes.

120. ریڈیاٹو اسٹوپس کے طبقہ تین فوائد تحریر کریں۔

121. Write three measures to protect against radiations.

121. ریڈیاٹو ایشٹر سے جاوا کے لیے تین قابوں تحریر کریں۔

122. What is the mass and charge of beta radiation?

122. بیٹا لایڈی ایشٹر کا ماس اور چارج کیا ہے؟

123. Write the names of two radioisotopes.

123. دو یہ دو اسٹوپس کے نام لھیں۔

124. What is meant by x-rays?

124. ایکس ریز کے کیہا ہے؟

125. Write three characteristics of X-rays.

125. ایکس ریز کی تین خصوصیات تحریر کریں۔

126. Write two/three advantages of X-rays.

126. ایکس ریز کو و/تین فوائد تحریر کریں۔

127. What is ultrasound?

127. الٹر اساؤنڈ کے کمیں؟

128. Write two/three advantages of ultrasound.

128. الٹر اساؤنڈ کو و/تین فوائد تحریر کریں۔

129. What is the difference between E.C.G and E.E.G?

129. E.E.G اور E.C.G میں کیا فرق ہے؟

130. What is meant by EEG?

130. ای ای جی سے کیہا ہے؟

131. Write three advantages of EEG.

131. ای ای جی کے تین فوائد تحریر کریں۔

132. What is meant by MRI?  
 133. Write two advantages or uses of MRI technique.  
 134. What words does MRI stand for?  
 135. What is a CT scan?  
 136. Who invented the CT scan?  
 137. Write two/three advantages of CT scan.  
 138. Explain angiography and MRI.  
 139. What is meant by pharmaceutical products?  
 140. How many types of fibers are there in general?  
 141. What is the difference between weaving and knitting?  
 142. How is steel obtained from iron?  
 143. What is meant by Hubble Telescope?  
 144. Which country was the first to send an artificial satellite into space?  
 145. When did America send its first space station into space?  
 146. Write the names of the two American astronauts who were the first to land on the moon.  
 147. Define climatology.  
 148. What is the function of an artificial satellite metostate?  
 149. Who first went into space?  
 150. Explain the importance of space probes.  
 151. What are the main objectives of Sparco?  
 152. Sparco was established with whom and when?  
 153. When did Pakistan launch its first rocket in Fuja and what was its name?  
 154. What do you know about NASA?  
 155. What is meant by NASA?  
 156. What is Badar Series?  
 157. Where is the canopy located and what is its total production capacity?  
 158. Write two services of nuclear technology in the field of medicine.  
 159. What are Pen stick's services?  
 160. What are the duties of Pakistan Welding Institute?
132. ایک آرائی سے کیہا ہے؟  
 133. کو فوائیل استعمالات تحریر کریں۔  
 134. ایک آرائی کی لفاظ کا حفظ ہے؟  
 135. کلیں کیہا ہے؟  
 136. کلیں سکسن کس نوریافت کی تھی؟  
 137. کلیں سکسن کے دین والد تحریر کریں۔  
 138. اچھو کرائی اور ایک آرائی کو ضاحت کریں۔  
 139. فارما سیو ٹیکل پروڈکس سے کیہا ہے؟  
 140. رشتم طور پر لئی قسام کے ہوتے ہیں؟  
 141. دیونگا اور شنگا میں کہاں قریب ہے؟  
 142. آڑن سے میں سماں موت ہے؟  
 143. مصنوعی میٹلائٹ کی جنہیں فوائد تحریر کریں۔  
 144. سیسے کے ملکے نے مصنوعی میٹلائٹ خلائیں چیجا؟  
 145. امریکن پلپ پسیں سیشن کب خلائیں چیجا؟  
 146. ان دو مرکی خلایازوں کیا نام لکھیں جو سب سے پہلے چانپاڑا تھے۔  
 147. کلام اٹھو جی کی آخر یفچے۔  
 148. مصنوعی میٹلائٹ میٹو سٹیٹس سے کیا ملیا تھا؟  
 149. سپس میں تھا کہ دفعوں گیا؟  
 150. سپس پر وہنا ہمیشیاں کیجیے۔  
 151. سپارکو کے بنیادی مقاصد کیا ہیں؟  
 152. سپارکو کس کے تعاون سے اور کب قائم ہوا؟  
 153. پاکستان نے اپنا پہلا رائٹ کب فیماں چھوڑا اور اس کا نام کیا تھا؟  
 154. ناسا کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟  
 155. ناسا سے کیا مراد ہے؟  
 156. بدر سیریز کیا ہے؟  
 157. سینپ کہاں واقع ہے اور اسکی کل پیداواری صلاحیت کیا ہے؟  
 158. میڈیسین کے شعبے میں نیو گلیئر شکنالوجی کی خدمات تحریر کریں۔  
 159. پسنسٹک کی کیا خدمات ہیں؟  
 160. پاکستان ویلڈ نگ انسٹی ٹیوٹ کے کیا فوائض ہیں؟