

1. निम्नलिखित में से कौन सी शक्ति की इकाई नहीं है?

(a) जूल/सेकंड

(b) किलोवाट घंटा

(c) अश्व शक्ति

(d) वाट

2. निम्नलिखित में से कौन सी ऊष्मीय ऊर्जा की इकाई नहीं है?

(a) किलोवाॅट

(b) कैलोरी

(c) वाट सेकंड

(d) जूल

3. प्रेरित विभवांतर की S.I. इकाई है।

(a) V

(b) A

(c) mA

(d) mV

4. प्रतिरोधकता की S.I. इकाई है।

(a) ohm/m

(c) ohm m

(b) mho

(d) ohm

5. किस भौतिक राशि का मात्रक वोल्ट/एम्पियर होता है?

(a) प्रतिरोध

(b) धारा

(c) कार्य

(d) आवेश

6. प्रतिरोध का मात्रक होता है।

(a) ओम

(b) कुलॉम

(c) एम्पियर

(d) वोल्ट

7. आवर्धन की इकाई क्या है

(a) सेमी.

(b) डायोप्टर

(c) इसकी कोई इकाई नहीं है

(d) न्यूटन

8. विद्युत शक्ति का एस. आई. (SI) मात्रक होता है।

(a) न्यूटन

(b) कैलोरी

(c) जूल

(d) वाट

9. लेंस की क्षमता का SI मात्रक क्या है?

(a) मीटर

(b) डायोप्टर

(c) जूल

(d) न्यूटन

10. फोकस दूरी की S. I. इकाई क्या है?

(a) मीटर

(b) सेंटीमीटर

(c) मिलीमीटर

(d) डेसीमीटर

11. विद्युत ऊर्जा का वाणिज्यिक मात्रक है।

(a) कैलोरी

(b) जूल

(c) वाट

(d) किलोवाट घंटा

12. प्रतिरोधकता की SI इकाई क्या है?

(a) ओम/मीटर

(b) मीटर

(c) ओम

(d) ओम-मीटर

13. निम्न में से कौन-सा एक SI मात्रक नहीं है?

(a) कैलोरी

(c) न्यूटन

(b) एम्पीयर

(d) ओम

14. लंबाई की SI इकाई है।

(a) मील

(b) इंच

(c) फीट

(d) मीटर

15. त्वरण का मात्रक निम्न में से कौन सा है?

(a) m/s^2

(b) sqm/s

(c) m/s

(d) ft/s

16. विद्युत प्रतिरोध का मात्रक निम्न में से क्या है?

(a) वाट

(b) ओम

(c) कूलॉम

(d) न्यूटन

17. रेडियोधर्मिता की एसआई (SI) इकाई क्या है?

(a) बेकुरल

(b) क्यूरी

(c) फैराडे

(d) रदरफोर्ड

18. भार की S.I. इकाई क्या है-

(a) किलोग्राम

(b) न्यूटन

(c) ग्राम

(d) डाइन

19. निम्न में से किस राशि का SI मात्रक कैंडेला होता है।

(a) आवेग

(b) वेग

(c) बल

(d) ज्योति तीव्रता

20. संवेग की SI पद्धति में इकाई क्या है?

(a) Kg-m/s^2

(b) Kg-m/s

(c) g-m/s

(d) Kg-cm/s

21. विद्युत आवेश का एस आई (SI) मात्रक क्या है?

(a) वोल्ट

(b) कूलॉम

(c) केल्विन

(d) किलोग्राम

22. प्रकाश वर्ष.....की इकाई है।

(a) समय

(b) प्रकाश की तीव्रता

(c) द्रव्यमान

(d) दूरी

23. 'प्रकाश वर्ष' नामक इकाई का उपयोग किसके मापन के लिए किया जाता है?

(a) समय

(b) दूरी

(c) चाल

(d) गति

24. प्रतिरोध की एस. आई. इकाई है :

(a) कूलम्ब

(b) ओम

(c) जूल

(d) न्यूटन

25. किस भौतिक राशि का मात्रक ओम है?

- (a) प्रतिरोध
- (b) आवेश
- (c) विभवांतर
- (d) धारा

26. किसी पिंड पर लगाए गए बल द्वारा किया गया कार्य, पिंड द्वारा बल की दिशा में तय की गई दूरी और लगाए गए बल की मात्रा के गुणनफल के बराबर होता है। निम्नलिखित में से कौन सी कार्य की इकाई नहीं है?

- (a) किग्रा-मी०/सेकेण्ड'
- (b) किग्रा-मी०²/सेकेण्ड'
- (c) न्यूटन मीटर
- (d) जूल

27. लेंस की शक्ति की SI इकाई क्या है।

(a) हाइपरमेट्रोपिक

(b) डायोप्टर

(c) मायोपिक

(d) प्रेसबायोपिक

28. रेडियोधर्मी पदार्थ द्वारा उत्सर्जित होने वाले विकिरण की मात्रा को..... नामक पारंपरिक इकाई में मापा जाता है।

(a) वॉट

(b) पास्कल

(c) एम्पियर

(d) क्यूरी

29. उद्योग में शक्ति की इकाई है:

(a) किलोवाँट

(b) वाँट

(c) जूल

(d) अश्व शक्ति

30. कार्य करने की दर को शक्ति कहा जाता है। शक्ति की इकाई क्या है?

(a) एम्पियर

(b) वोल्ट

(c) केल्विन

(d) वाट

31. ध्वनि को मापने के लिए कौन से एकक (यूनिट) को उपयोग किया जाता है?

(a) डेसिबल

(b) मीटर

(c) ओम

(d) वोल्ट

32. ध्वनि के माप की यूनिट क्या है?

(a) न्यूटन

(b) डेसिबल

(c) सोन्स

(d) फॉन्स

33. ध्वनि प्रदूषण को मापा जाता है-

(a) वाट

(b) पास्कल

(c)

(d) डेसिबल

34. S.I. प्रणाली में प्रतिबल की माप इकाई है-

- (a) kg/cm^2**
- (b) N**
- (c) N/m^2**
- (d) Watt/वाँट**

35. निम्न को मिलान कीजिए

1. चुम्बकीय फ्लक्स घनत्व

a. टेस्ला

2. स्व प्रेरण

b. वेबर

3. चुम्बक फ्लक्स

c. हेनरी

(a) 1-b, 2-c, 3-a

(b) 1-c, 2-a, 3-b

(c) 1-a, 2-b, 3-c

(d) 1-a, 2-c, 3-b

36. अपवर्तनांक का मात्रक क्या है-

(a) मी

(b) डायोप्टर

(c) कोई मात्रक नहीं

(d) मी/से.

37. निम्न में से किसे 'जूल' ('Joules') में मापा जाता है?

(a) ऊर्जा

(b) वेग

(c) बल

(d) शक्ति

38. निम्नलिखित में से किसकी इकाई, ऊर्जा की इकाई के समान है?

(a) शक्ति

(b) घनत्व

(c) कार्य

(d) बल

39. शक्ति की इकाई को क्या कहा जाता है-

(a) वाॅट

(b) जूल

(c) न्यूटन

(d) पास्कल

40. निम्नलिखित में से किसकी कोई इकाई नहीं है?

(a) घनत्व

(b) सापेक्षिक घनत्व

(c) विस्थापन

(d) दाब

41. ऐम्पियर सेकण्ड किसकी इकाई है?

(a) आवेश

(b) शक्ति

(c) वोल्टेज

(d) ऊर्जा

42. 'गैलन' सामान्यतः इस्तेमाल किया जाता है-

(a) गति के लिए

(b) एक कंटेनर के लिए

(c) आयतन की माप के रूप में

(d) कंटेनरों को बैरल के संदर्भ में व्यक्त करने के लिए

43. अनौपचारिक रूप से खगोलीय दूरी को व्यक्त करने के लिए लम्बाई की कौन सी इकाई का प्रयोग किया जाता है?

(a) पेटामीटर

(b) पर्सक्स

(c) प्रकाश वर्ष

(d) हबबल की लम्बाई

44. रेसिस्टेंस की यूनिट क्या है?

(a) एम्पियर

(b) वाट

(c) ओम

(d) वोल्ट

45. दबाव की एस. आई. (SI) इकाई क्या है?

(a) न्यूटन प्रति वर्ग सेंटीमीटर

(b) न्यूटन वर्ग मीटर

(c) न्यूटन प्रति वर्ग मीटर

(d) न्यूटन वर्ग सेंटी मीटर

46.....पृथ्वी से लेकर सूर्य तक की अनुमानित दूरी की लंबाई की यूनिट है।

(a) लाइट इयर्स

(b) एस्ट्रोनॉमिकल यूनिट

(c) केल्विन

(d) जूल

47. बल की इकाई..... ह

(a) gms^{-1}

(b) Kgms^2

(c) gms^{-2}

(d) Kgms^{-1}

48.बल (फोर्स) की SI यूनिट क्या है?

(a) केल्विन

(b) न्यूटन

(c) पास्कल

(d) वोल्ट

49. निम्नलिखित में से कौन सी मात्रा और उसकी SI इकाई सही रूप से सुमेलित नहीं है?

(a) फ्रीक्वेंसी-हर्टज

(b) मैग्नेटिक फ्लक्स-टेस्ला

(c) प्रेशर-पास्कल

(d) इलेक्ट्रिक कंडक्टन्स सीमेंस

50. विस्थापन की SI इकाई है।

(a) मीटर

(b) किलोमीटर

(c) सेंटीमीटर

(d) मीटर प्रति सेकेंड

Ans. (a) किसी वस्तु द्वारा अपनी प्रारम्भिक स्थिति व अन्तिम स्थिति के मध्य की सबसे कम दूरी वाले पथ की लम्बाई को विस्थापन कहते हैं। यह एक सदिश राशि है। इसका S.I मात्रक मीटर होता है।

विभवांतर की एसआई (SI) इकाई 51. है।

(a) कूलॉम (b) जूल

(c) वोल्ट (d) वाट

RRB Group-D 26-10-2018 (Shift-III) RRB Group-D 11-12-2018 (Shift-II)

Ans. (c) विभवान्तर का SI मात्रक 'वोल्ट' होता है। आवेश का मात्रक 'कूलॉम', शक्ति का मात्रक 'वाट' तथा ऊर्जा का मात्रक 'जूल' होता है।

52. 'चुंबकीय फ्लक्स' की एसआई (SI) इकाई क्या है?

(a) फ़ैरड

(c) पास्कल

Ans. (d)

(b) हेनरी

(d) वेबर

**RRB NTPC 07.04.2021 (Shift-II) Stage Ist RRB NTPC
03.03.2021 (Shift-II) Stage Ist**

रशि ढरतुरक

धररतर ढैरड

डुरकतुव हेनरी

दरब डरसुकल

चुंबकीय फ्लक्स

वेबर

53. शक्ति की अंतर्राष्ट्रीय इकाई (SI)..... है।

(a) वाट

(b) अर्ग

(c) किलोवाट

(d) जूल

RRB JE 24.05.2019 (Shift-I)

**RRB Group-D 22-10-2018 (Shift-I) RRB Group-D 01-10-2018
(Shift-III)**

Ans. (a) कार्य करने की दर को शक्ति कहते हैं। शक्ति की अंतर्राष्ट्रीय इकाई वाट है जो 1 जूल प्रति सेकेण्ड के बराबर होती है। जबकि कार्य का मात्रक जूल है। 1 जूल 10 अर्ग।

54. 'g' के मान की एस आई इकाई वही है जो की एस आई इकाई है।

(a) दाब

(b) संवेग

(c) वेग

(d) त्वरण

RRB Group-D 13-12-2018 (Shift-II)

Ans. (d) गुरुत्वीय त्वरण (g) और त्वरण का S.I. यूनिट एक ही मीटर प्रति सेकेण्ड होती है। गुरुत्वीय त्वरण (g) का संख्यात्मक मान 9.8 m/sec^2 होता है।

55. Nm^2Kg की SI इकाई है।

(a) दबाव

(b) संवेग

(c) गुरुत्वाकर्षण के कारण हुआ त्वरण (d) गुरुत्वाकर्षण के सार्वभौमिक नियतांक

RRB Group-D 01-10-2018 (Shift-I)

Ans. (d) Nm^2Kg^2 , सार्वभौमिक गुरुत्वाकर्षण नियतांक (G) की एक SI इकाई है। । जिसका मान $6.67 \times 10^{-11} \text{ vec } 610 \text{ Pi dot } 6$

, जो हेनरी कैवेंडिश द्वारा दिया गया है। इसका विमीय $[M^{-1} * L^3 * T^{-2}]$ प्रतिरोधकता की SI इकाई है।

(a) Ohm-m

(b) Joule

(c) Ampere

(d) Ohm

RRB Group-D 23-10-2018 (Shift-I)

Ans. (a) प्रतिरोधकता का मान पदार्थ की प्रकृति तथा ताप पर निर्भर करता है। $R = \rho * L/A$ जहाँ $R =$ प्रतिरोध, $L =$ लम्बाई, $A =$ क्षेत्रफल जहाँ एक नियतांक है, इसे चालक की प्रतिरोधकता (विशिष्ट प्रतिरोध) कहते हैं। इसका मात्रक ओम मीटर (Ωm) होता है। 57. भार की SI इकाई की SI इकाई के बराबर होती है।

(a) आवेग

(c) बल

(b) त्वरण

(d) द्रव्यमान

RRB Group-D 12-11-2018 (Shift-II)

Ans. (c) किसी वस्तु पर पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण की माप को भार या वजन कहते हैं। पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण लगभग समान होता है। भार की SI इकाई बल की SI इकाई के बराबर होती है। भार तथा बल की SI इकाई न्यूटन है।

58. चाल की अंतर्राष्ट्रीय (SI) इकाई है।

(a) मी./से.

(b) किमी./घं.

(c) मी./मिनट

(d) किमी./से.

RRB Group-D 01-10-2018 (Shift-III)

Ans. (a) किसी कण या वस्तु द्वारा एकांक समय में तय की गयी दूरी को चाल कहा जाता है। चाल एक अदिश राशि है। चाल = चाल की SI इकाई मी./से. है। दूरी समय

(a) दाब और बल

59. निम्न में से किन दो भौतिक राशियों की इकाई एक ही है?

(c) बल और गति

Ans. (b/d) भौतिक

दाब

भार/बल/उत्क्षेप गति

(b) बल और उत्क्षेप बल

(d) बल और भार

RRB Group-D 09-10-2018 (Shift-II)

ईकाई

पास्कल

न्यूटन या किग्रा-मी./से.² मी./से.

स्पष्ट है कि बल, भार और उत्क्षेप का मात्रक समान है। अतः विकल्प (b) और (d) दोनों सत्य होंगे।

60. ms निम्नलिखित में से किसकी SI इकाई है?

(a) वेग

(b) गति

(c) बल

(d) त्वरण

RRB Group-D 15-10-2018 (Shift-III)

Ans. (d) किसी वस्तु के वेग परिवर्तन की दर को त्वरण (Acceleration) कहते हैं। यह एक सदिश राशि है। इसका SI इकाई 'मीटर/सेकेण्ड' होता

61. की SI इकाई जूल/सेकंड है?

(a) कार्य

(b) बल

(c) प्रणोद

(d) शक्ति

RRB Group-D 02-11-2018 (Shift-II)

Ans. (d) कार्य करने की दर को शक्ति कहते हैं। इसकी इकाई जूल/सेकंड के बराबर होती है। $W t P=$ जहाँ, P-शक्ति, W-कार्य और 1-समय है।

62. न्यूटन, के मापन की इकाई है।

(a) शक्ति

(b) बल

(c) दाब

(d) प्रतिरोध

RRB NTPC 08.02.2021 (Shift-II) Stage Ist

Ans. (b): बल का SI मात्रक न्यूटन है। बल एक धक्का या खिंचाव है, जो वस्तु की स्थिति में परिवर्तन लाता है बल, $F=ma$ किसी वस्तु पर लगाया गया बल वस्तु के द्रव्यमान तथा त्वरण के गुणनफल के बराबर होता है। जहाँ, $F =$ बल $m =$ द्रव्यमान $a =$ त्वरण शक्ति का मात्रक वाट, दाब का मात्रक पास्कल तथा विद्युत प्रतिरोध का मात्रक ओम होता है।

63.की SI इकाई न्यूटन है। (a) वजन और त्वरण

(b) वजन और बल

(c) वजन और द्रव्यमान

(d) वजन और संवेग

RRB NTPC 30.12.2020 (Shift-II) Stage Ist RRB Group-D 01-10-2018 (Shift-I)

Ans. (b) बल वह बाह्य कारक है, जो किसी वस्तु की प्रारम्भिक अवस्था में परिवर्तन करता है या परिवर्तन करने का प्रयास करता है।

यह एक सदिश राशि है। इसका SI मात्रक न्यूटन है। भार या वजन (Mg) उस वस्तु पर लगने वाले गुरुत्वीय त्वरण 'g' जिसका पृथ्वी पर मान 9.8 (लगभग 10) मी./से. वाले गुरुत्वाकर्षण बल का परिणाम है। इसका मान जगह के साथ बदलता रहता है। इसकी SI इकाई न्यूटन है। यह एक सदिश राशि है।

64. विद्युत धारा की SI इकाई क्या है?

(a) वोल्ट

(b) कूलॉम

(c) एम्पियर

(d) ओम

RRB ALP & Tec. (30-08-18 Shift-II)

RRB Group-D 04-12-2018 (Shift-II)

RRB Group-D 24-10-2018 (Shift-II)

Ans. (c) विद्युत धारा- किसी अनुप्रस्थ काट से प्रति एकांक समय में प्रवाहित होने वाले आवेश को विद्युत धारा कहते हैं। इसका S.I. मात्रक ऐम्पियर होता है।

विद्युत धारा (i) = आवेश (q) समय (t)

65.

की SI इकाई एम्पीयर है?

(a) विभवान्तर

(c) विद्युत धारा

(b) विद्युत आवेश

(d) प्रतिरोध

RRB Group-D 03-10-2018 (Shift-III)

Ans. (c) उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

66. की एस.आई. इकाई वोल्ट है?

(a) प्रतिरोध

(b) विद्युत आवेश

(c) विद्युत धारा

(d) विभवान्तर

RRB Group-D 05-10-2018 (Shift-I)

Ans. (d) किन्ही दो बिन्दुओं के बीच विद्युत विभव के अंतर को 'विभवान्तर' कहते है। अर्थात् एकांक आवेश को एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाने में किया गया कार्य विभवान्तर कहलाता है। इसे

वोल्टमीटर या विभवमापी से मापा जाता है। विभवान्तर का SI मात्रक 'वोल्ट' है। इसका मापन ओम (Ohm) के नियम से भी किया जाता है अर्थात् 'विभवांतर = विद्युतधारा। इसे 'V' से व्यक्त करते हैं। 67.

कूलॉम किसकी SI इकाई है- प्रतिरोध \times

(a) प्रतिरोध

(b) विद्युत प्रवाह

(c) विभवांतर

(d) विद्युत आवेश

RRB Group-D 04-10-2018 (Shift-II)

Ans. (d) विद्युत आवेश किसी पदार्थ का वह गुण है जिसकी उपस्थिति में किसी अन्य आवेश द्वारा वह पदार्थ एक बल अनुभव करता है।

विद्युत आवेश की S.I. इकाई कूलॉम है। 68

. त्वरण की SI इकाई क्या है?

(a) ms (c) ms⁻²

(b) ms⁻¹ (d) Kgm * s⁻¹

RRB Group-D 24-09-2018 (Shift-I)

RRB Group-D 11-10-2018 (Shift-II)

RRB Group-D 19-09-2018 (Shift-III)

Ans. (c) "किसी कण या वस्तु के वेग परिवर्तन की दर को त्वरण

कहते हैं।" त्वरण एक सदिश राशि है इसका S.I. मात्रक m/s^2

(ms) होता है।

69. निम्न में से कौन सी तापमान की SI इकाई है?

(a) डिग्री

(b) सेल्सियस

(c) फ़ारेनहाइट

(d) केल्विन

RRB Group-D 15-11-2018 (Shift-II)

Ans. (d) अन्तर्राष्ट्रीय पद्धति (SI) में तापमान की इकाई केल्विन (K) है। ताप का यह पैमाना लार्ड केल्विन द्वारा सन् 1852 में प्रस्तुत किया गया था। इसमें जल के हिमांक को 273 केल्विन (K) या डिग्री ऐब्सल्यूट ($^{\circ}\text{A}$) तथा क्वथनांक को 373 केल्विन (K) माना गया है। इन दोनों के बीच की दूरी को 100 बराबर भागों में बांटा गया है।

70. Nm

(a) बल

(c) संवेग

की अंतरराष्ट्रीय (SI) इकाई है।

(b) प्रणोद

(d) दाब

RRB Group-D 04-10-2018 (Shift-I)

RRB Group-D 05-11-2018 (Shift-I)

**Ans. (d) एकांक क्षेत्रफल पर कार्यरत लम्बवत् बल दाब कहलाता है।
यह एक अदिश राशि है।**

अतः दाब (P) = पृष्ठ के लम्बवत् बल (F) पृष्ठ का क्षेत्रफल (A)

दाब का अन्तर्राष्ट्रीय पद्धति (SI) मात्रक न्यूटन मीटर ($N * m^{-2}$) या पास्कल होता है।

71. भार की एसआई इकाई वही है जो इकाई है। की एसआई

(a) दाब

(c) बल

(b) प्रणोद

(d) द्रव्यमान

RRB Group-D 07-12-2018 (Shift-III)

Ans. (c) भार तथा बल दोनों सदिश राशियाँ हैं। सदिश राशियों में परिमाण और दिशा दोनों होते हैं। भार और बल दोनों का एस. आई. मात्रक किग्रा. मी/से. अथवा न्यूटन होता है।

72. दी गई भौतिक राशियों में से क्या सापेक्ष राशि नहीं है?

(a) समय

(c) वेग

(b) त्वरण

(d) दूरी

RRB Group-D 03-12-2018 (Shift-III)

Ans. (a) समय भौतिक राशियों में सापेक्ष राशि नहीं है क्योंकि 'समय' किसी अन्य भौतिक राशि पर निर्भर नहीं होता है।

(a) घनत्व

(c) आपेक्षिक घनत्व

73. निम्न में से किस राशि के लिए मात्रक नहीं है?

(b) बल

(d) संवेग

RRB Group-D 03-12-2018 (Shift-III)

Ans. (c)

रशि

मात्रक

आपेक्षिक घनत्व कोई मात्रक नहीं

घनत्व किग्रा/मी या ग्रा./सेमी. 3 बल न्यूटन या किग्रा-मी/से.²

संवेग

किग्रा. मी/से.

74. निम्न में से किस युग्म की इकाइयाँ समान नहीं होती हैं?

(a) चाल और वेग

(c) दूरी और विस्थापन

(b) कार्य और ऊर्जा

(d) बल और दाब

RRB Group-D 05-10-2018 (Shift-II)

RRB Group-D 01-10-2018 (Shift-III)

Ans. (d) बल और मात्रक न्यूटन ($\text{kg}\cdot\text{m}/\text{s}^2$) तथा दाब का SI मात्रक न्यूटन मी. या

दाब की इकाईयाँ समान नहीं होती है। बल का SI

पास्कल (Pa) होता है।

75. Ohm-m..... की इकाई है।

(a) प्रतिरोधकता

(c) आवेश

(b) विद्युत् प्रवाह

(d) प्रतिरोधक

**RRB Group-D 05-10-2018 (Shift-II) Ans. (a) ओम-मीटर
प्रतिरोधकता की S.I इकाई है। 1 मीटर लम्बे**

किसी पदार्थ का टुकड़ा जिसके अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल 1 वर्ग

मीटर है, तब पदार्थ के उस टुकड़े का प्रतिरोध, प्रतिरोधकता

कहलाती है। प्रतिरोधकता या विशिष्ट प्रतिरोध

76. मंदता की अंतर्राष्ट्रीय (SI) इकाई है।

(iota) $m * s ^ 2$

(c) ms^1

ओम-मीटर

L

(b) ms (d) ms^{-2}

RRB Group-D 03-10-2018 (Shift-III)

Ans. (d) किसी गतिमान वस्तु के वेग परिवर्तन की दर को त्वरण कहते हैं। यदि वेग परिवर्तन की दर ऋणात्मक हो, तो इसे मंदता

कहा जाता है। मंदता का SI मात्रक ms^{-2} होता है।

77. निम्नलिखित में से किन युग्म की SI इकाइयां समान हैं?

(a) बल और दूरी

(b) संवेग और बल

(c) बल और दाब

(d) कार्य और ऊर्जा

RRB Group-D 03-10-2018 (Shift-II)

RRB Group-D 12-12-2018 (Shift-III)

$$\rho = R \wedge (A)$$

Ans. (d) कार्य का मात्रक 'जूल' है। इसे संक्षेप में J से निरूपित किया जाता है। ऊर्जा का मापन जूल में किया जाता है। ऊर्जा का मात्रक भी जूल होता है। अतः कार्य और ऊर्जा की S.I. इकाइयाँ समान हैं। इसका विमीय सूत्र MLT होता है।

78. एक पास्कल = ?

(a) $1\text{N} * \text{m}^{-2} \text{cm}^2$

(b) 100 atmosphere

(d) 1N m^2

RRB Group-D 11-12-2018 (Shift-II)

Ans. (a) 1 पास्कल = 1 न्यूटन मीटर $(P) = 1\text{N} * \text{m}^{-2}$

79. निम्नलिखित का सही मिलान करिए:

(1) W/वाट

(2) kW/किलोवाट

(3) 1 kW.h (किलोवाट घण्टा)

(4) 1HP (हार्सपावर)

(A) Nm/नैनोमीटर

(B) $3.6 * 10^6$ /(जूल)

(C) 1000 W/(वाट)

(D) 746 W/(वाट)

(a) 1-A, 2-C, 3-B, 4-D

(b) 1-A, 2-C, 3-D, 4-B

(c) 1-D, 2-B, 3-C, 4-A

(d) 1-A, 2-B, 3-C, 4-D RRB ALP & Tec. (31-08-18 Shift-I)

Ans: (a) 1. W/वाट

A. Nm/s

2. kW/किलोवाट

C. 1000 W

3.1 kWh/किलोवाट घंटा

B * 0.3 * 0.6 * 10 ^ 6

4.1 Hp/हार्स पावर

D. 746 W

80. विद्युत धारा की अंतर्राष्ट्रीय (SI) इकाई क्या होती है?

(a) ओम-मीटर

(c) वोल्ट

(b) एम्पियर

(d) ओम

RRB Group-D 04-12-2018 (Shift-II)

Ans : (b) किसी चालक में विद्युत आवेश के प्रवाह की दर को विद्युत धारा कहते हैं। विद्युत धारा की दिशा धन आवेश की गति की दिशा

की ओर मानी जाती है। इसका S.I. मात्रक एम्पियर है। यह एक अदिश राशि है।

81. तरंग दैर्घ्य का SI मात्रक क्या है?

(a) हर्ज

(c) सेकण्ड

(b) किलोग्राम

(d) मीटर

RRB JE 26.06.2019 (Shift-IV)

Ans. (d) तरंग दैर्घ्य का S.I मात्रक "मीटर" होता है।

82. किसी पदार्थ की मात्रा को मापने के लिए निम्नलिखित में से किस इकाई का उपयोग किया जाता है ?

(a) लक्स

(c) टेस्ला

(b) मोल

(d) जूल

**RPF Constable 05/02/2019 RRB NTPC 28.12.2020 (Shift-I)
Stage Ist**

Ans. (b) : किसी निकाय के पदार्थ की मात्रा विशिष्ट मूल कणों की संख्या का आमाप होती है। ये मूल कण एक परमाणु, अणु, आयन, इलेक्ट्रॉन या कणों का विशिष्ट समूह हो सकते हैं। पदार्थ की मात्रा का SI मात्रक मोल (mol) होता है। एक मोल में 6.023×10^{23} मूलभूत

कण होते हैं। टेस्ला (T) चुम्बकीय फ्लक्स घनत्व का मात्रक है। जूल (J) कार्य या ऊर्जा का SI मात्रक है तथा लक्स (lx) प्रदीप्ति का मात्रक है।

83. इनमें से कौन-सा SI इकाई में मोल का प्रतीक है?

(a) g (c) kg

(b) mol (d) mg

RRB JE 28.06.2019 (Shift-IV)

Ans. (b) मोल की प्रतीक mol होता है।

84. विद्युत ऊर्जा व्यय का वाणिज्यिक मात्रक क्या है?

(a) किलोवाट घंटा (kWh)

(b) जूल (J)

(c) वाट (W)

(d) वोल्ट (V)

RRB JE 02.06.2019 (Shift-I)

Ans. (a) विद्युत ऊर्जा व्यय का वाणिज्यिक मात्रक किलोवाट-घंटा है।

85. मात्रक कूलॉम सेकंड का दूसरा नाम क्या है?

(a) जूल (J)

(b) एम्पियर (A)

(c) वोल्ट (V)

(d) सेकेंड (S)

RRB JE 28.05.2019 (Shift-III)

Ans. (b) मात्रक कूलॉम सेकंड का दूसरा नाम एम्पियर है।

86. तरंग वेग का SI मात्रक क्या है?

(a) मीटर

(c) सेकंड

(b) मीटर प्रति सेकंड

(d) हर्ज

RRB JE 28.05.2019 (Shift-III)

Ans. (b) तरंग वेग का SI मात्रक मीटर प्रति सेकंड है।

87. ध्वनि प्रदूषण में मापा जाता है।

(a) डेसिबल

(c) एम्पियर

(b) जूल

(d) ओम

RRB JE 22-05-2019 (Shift-IV)

Ans. (a) : ध्वनि प्रदूषण को डेसिबल में मापा जाता है। ध्वनि की प्रबलतामें मापी जा सकती है- 88.

(a) प्रतिध्वनि

(c) डेसिबल

(b) आवृत्ति

(d) हर्ज

RRB NTPC 25.01.2021 (Shift-I) Stage Ist

RRB Group-D 12-11-2018 (Shift-II) में मापी जाती है।

Ans : (c) ध्वनि की प्रबलता या तीव्रता डेसिबल ध्वनि तरंग अनुदैर्घ्य यांत्रिक तरंगे होती है जब ध्वनि तरंगों की आवृत्ति 20 Hz से 20000 Hz के बीच होती है, तब उनकी अनुभूति अपने कानों के द्वारा होती है, और

इन्हें हम श्रव्य ध्वनि तरंगें कहते हैं। वायु में ध्वनि की चाल 332 m/s होती है।

89. 1 एटमॉस्फियर =

मापन (Measurement)

(a) $1.01 \times 10^5 \text{ Pa}$ (c) $1.01 \times 10^0 \text{ Pa}$

(b) $10.1 \times 10^5 \text{ Pa}$ (d) $10.1 \times 10^0 \text{ Pa}$

RRB Group-D RRB Group-D 24-10-2018 (Shift-III)

28-11-2018 (Shift-1)

Ans. (a) पृथ्वी की एक निश्चित इकाई या क्षेत्रफल पर वायुमंडल (atmospher) की सभी परतों द्वारा पड़ने वाला दबाव ही वायुमंडलीय दाब (atmospheric pressure) कहलाता है। वायुमंडलीय दाब को

बैरोमीटर से मापा जाता है तथा इसकी इकाई बार या पास्कल होता है।
एक एटमॉस्फियर 1.01×10^5 पास्कल के बराबर होता है।

90. एक हॉर्स पाँवर किसके बराबर होती है?

(a) 764 वाँट

(c) 746 वाँट

(b) 768 वाँट

(d) 786 वाँट

RRB ALP & Tec. (20-08-18 Shift-II)

Ans : (c) एक अश्व शक्ति 746 वाँट के बराबर होती है। मशीनों

की शक्ति को अश्व शक्ति में व्यक्त किया जाता है। 91.746 Watts को क्या कहा जाता है?

(a) 1 अश्व शक्ति

(b) 1 KW

(c) 1 पास्कल

(d) 1 जूल

Ans. (a) उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

RRB Group-D 05-11-2018 (Shift-III)

92. 1 डायोप्टर..... के बराबर होता है।

(a) 1 mm²¹

(c) 1 dm¹

(b) 1 m²¹

(d) 1c * m ^ - 1

RRB JE 02.06.2019 (Shift-III)

Ans. (b) 1 डायोप्टर 1 m के बराबर होता है।

93. एक मीटर किसके बराबर है?

(a) 10 माइक्रॉन

(b) 10° माइक्रॉन

(c) 10-3 माइक्रॉन

(d) $10^{-3} \times 41 \leq \text{sh}17$

RRB J.E. (14.12.2014, Yellow paper)

Ans: (b)

1 मीटर 10 माइक्रॉन

1 मीटर 10 मिमी.

1 Her = 3.2%

1 मीटर 10 किलो मी.

1 मीटर 10^9 नैनो मी.

1 मीटर 10^{12} पिको मी.

1 मीटर = 10^{15} फेम्टो मी.

94. परमाणु त्रिज्या में मापी जाती है।

(a) मललीमीटर

(b) सेंटीमीटर

(c) किलोग्राम

(d) नैनोमीटर

RRB-JE 30.08.2019, 1st Shift

Ans. (d) : परमाणु त्रिज्या नैनोमीटर में मापी जाती है।

95. प्रदीप्ति (Illumination) की माप निम्न में से किसका उपयोग करके की जाती है?

(a) मिलीवोल्टमीटर

(c) लक्स मीटर

(b) स्ट्रोबोस्कोप

(d) PH मीटर

RRB J.E. (14.12.2014, Green paper)

Ans: (c) प्रदीप्ति की माप लक्स मीटर के द्वारा की जाती है। लक्स एक व्युत्पन्न इकाई है, जो ल्यूमेन पर आधारित है। ल्यूमेन कैंडेला से व्युत्पन्न इकाई है। एक Lux बराबर है। एक ल्यूमेन प्रति वर्ग मीटर

जहाँ 4 ल्यूमेन एक कैंडेला प्रकाशीय तीव्रता के प्रकाश स्रोत का पूर्ण प्रकाशीय बहाव है।

$$1 \text{ Lux} = 1 \text{ Lumen/m}^2$$

96.

$$1 \text{ kWh} = ?$$

$$(a) 3.6 * 10^5$$

(c) $3.6 \times 10^0 \text{ J}$

(b) $3.6 \times 10^{-6} \text{ J}$

(d) $3.6 \times 10^5 \text{ J}$

RRB Group-D 20-09-2018 (Shift-III)

RRB Group-D 18-09-2018 (Shift-II)

RRB Group-D 27-09-2018 (Shift-I)

RRB Group-D 9-08-2018 (Shift-II)

RRB ALP & Tec. (09-08-18 Shift-I)

Ans: (c) 1 किलोवाँट घंटा 1 किलोवाँट × 1 घंटा =

1000 वाँट × 60 मिनट

= 1000 जूल/सेकंड × 60 × 60 सेकंड

$$= 1000 \times 3600 \text{ जूल}$$

$$= 3600000 \text{ जूल}$$

$$= 3.6 \times 10^6 \text{ जूल}$$

97. एक किलोवाट घंटा ऊर्जा के बराबर होती है।

(a) 360000 जूल

(c) 360 जूल

(b) 36000 जूल

(d) 3600000 जूल

RRB-JE 30.08.2019, 1st Shift

Ans. (d): उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

98. 1KW =

(a) 1000 Js¹

(c) 10 Js

(b) 100 Js

(d) 10000 Js

RRB Group-D 12-11-2018 (Shift-I)

Ans. (a) कार्य करने की दर को शक्ति कहते हैं। इसका S.I. मात्रक वाट (W) है जिसे वैज्ञानिक जेम्स वाट के सम्मान में रखा गया है। शक्ति कार्य/ समय है। 1 किलोवाट का मान 1000 जूल/सेकण्ड अथवा 1 किलोवाट का मान 1000 वाँट की शक्ति के बराबर होता है।

99. 1 किलोवाट..... शक्ति के बराबर होती है।

(a) 100 वाट

(b) 10000 वाट

(c) 10 वाट

(d) 1000 वाट

RRB JE 26.05.2019 (Shift-III)

Ans. (d): उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।

100. 5.5 kwh = ?

(a) $14.4 \times 10^8 \text{ J}$

(c) $14.0 \times 10^0 \text{ J}$

Ans. (d):* $1\text{kwh} = 3.6 \times 10^6 \text{ J}$ $5.5 \text{ kwh} = 5.5 \times 3.6 \times 10^6 \text{ J} = 19.8 \times 10^6 \text{ J}$

(b) 14.4×10^5

(d) $19.8 \times 10 \text{ J}$

RRB Group-D 04-12-2018 (Shift-II)

101. $5.6 \text{ kwh} = ?$

(a) $20.16 \times 10^0 \text{ J}$

(b) $14.4 * 10^6 \text{ (d) J}$

(c) $14.4 * 10^8$

**.5.6 kwh = 5.6 x 3.6 x 10⁶ Ans. (a) 1 किलोवाँट घण्टा 1 यूनिट 3.6
x 10⁰ जूल = 20.16 x 10⁰ J**

RRB Group-D 22-09-2018 (Shift-II)

102. 1 न्यूटन = ?

(a) 1 kg x 1 ms

(b) 1kg * 1m * s⁻²

(c) 1 kg x 1 ms¹

(d) 1 kg x 1 ms

RRB Group-D 10-12-2018 (Shift-III)

Ans. (b) बल द्रव्यमान त्वरण .1.4C7= 1kg * 1m s[^] -

103. 1 न्यूटन ?

(a) * 1kgms

(c) 1 kg m s²

(b) 1 kg m s² (d) 1kgm * s⁻¹

RRB Group-D 22-10-2018 (Shift-II)

Ans. (b) 1 न्यूटन वह बल है जो 1 किलोग्राम द्रव्यमान के

पिण्ड में 1 मी/से का त्वरण उत्पन्न करता है।

बल (F) = द्रव्यमान (m) × त्वरण (a) 1 न्यूटन = 1 kg x 1m/s² = 1 kg ms⁻²

104. 4.6 kwh = ?

(a) 14×10^6 (c) 14.1×10^8 J

(b) 16.56×10^9 J

(d) 14.4×10^5 J

Ans. (b) therefore $4.6\text{kwh} = 4.6 * 3.6 * 10^6 = 16.56 \times 10^6 \text{J}$

RRB Group-D 05-12-2018 (Shift-II) $1 \text{ kwh} = 3.6 \times 10^6 \text{ J}$

105. $2 \text{ kwh} = ?$ (a)

$7.2 * 10^8$ (c) J

(b) $7.2 * 10^6$ J

(d) $72 \times 10^6 \text{ J}$

RRB Group-D 03-12-2018 (Shift-II)

**Ans. (b) $2\text{kwh} = 2 \times 1000 \times 3600$ $1\text{kw}=1000$ $w = 72 \times 105 = 7.2$
 $* 10^6 * \text{J lh} = 3600 \text{ sec.}$**