

# ऊष्मागतिकी-ऊष्मा एवं तापमान

1. शून्य डिग्री सेंटीग्रेड (centigrade) कितने डिग्री फॉरेनहाइट (Fahrenheit) के बराबर होता है?

RRB NTPC 03-04-2016 (SHIFT-I) STAGE 1ST

- (a) 100°F (b) 30°F  
(c) 34°F (d) 32°F

2. 12°C पर जल की भौतिक अवस्था क्या होती है?

- (a) गैस (b) ठोस  
(c) द्रव (d) आयनिक

3. पानी का हिमांक बिन्दु ..... है-

RRB NTPC 19-04-2016 (SHIFT-I) STAGE 1ST

- (a) 40°F (b) 42°F  
(c) 34°F (d) 32°F

4. 'परम शून्य' ..... ताप को दर्शाता है-

RRB NTPC STAGE 1ST 22-04-2016 (SHIFT-I)

RRB NTPC 18-01-2017 (SHIFT-I) STAGE 1ST

- (a) शून्य से 273°C कम (b) शून्य से 295°C कम  
(c) शून्य से 300°C कम (d) शून्य से 255°C कम

5. क्रायोजेनिक (Cryogenic) ..... को दर्शाता है।

RRB NTPC 19-04-2016 (SHIFT-III) STAGE 1ST

- (a) कम तापमान (b) उच्च तापमान  
(c) कम दबाव (d) उच्च दबाव

6. लगभग किस तापमान पर पानी का घनत्व अधिकतम होगा?

RRB NTPC STAGE 1ST 28-04-2016 (SHIFT-I)

- (a) 0°C (b) 4°C  
(c) 39°C (d) 100°C

7. केल्विन पैमाने का मानक कक्षीय तापमान कितना होता है?

RRB ALP & TEC. (21-08-18 SHIFT-III)

- (a) 98K (b) 198K  
(c) 273K (d) 373K

8. सेंटीग्रेड, जो तापमान के माप का यूनिट है, निम्नलिखित में से किस पर नामित है?

RRB NTPC 16-04-2016 (SHIFT-I) STAGE 1ST

- (a) केल्विन (b) जीन-पीयर-क्रिस्टिन  
(c) मार्टेन स्ट्रॉमर (d) एन्डर्स सेल्सियस

9. सेल्सियस एवं फारेनहाइट स्केलों पर किस तापमान पर एक समान पठन दर्शायेगा?

RRB J.E. (14-12-2014 RED PAPER)

- (a) 100° (b) 0°  
(c) -40° (d) 40°

10. परम शून्य दाब की प्राप्ति ..... होती है।

RRB J.E. (14-12-2014 GREEN PAPER)

- (a) प्रणाली की आण्विक संवेग के शून्य हो जाने से  
(b) समुद्र स्तर पर  
(c) -273°C के तापमान पर (d) पृथ्वी के केन्द्र में

11. दाब, शून्य निरपेक्ष (absolute zero) के मान पर पहुँचता है।

RRB J.E. (14-12-2014 GREEN PAPER)

- (a) -273K के तापमान पर (b) निर्वात की स्थिति में  
(c) पृथ्वी के केन्द्र पर  
(d) जब तंत्र की आण्विक गति शून्य हो जाती है

12. एक एल्कोहल का क्वथनांक 78°C है। केल्विन पैमाने पर तापमान कितना होगा?

RRB ALP & TEC. (09-08-18 SHIFT-III)

- (a) 78K (b) 341K  
(c) 373K (d) 351K

13. सेल्सियस से केल्विन पैमाने पर तापमान को बदलने के लिए, आपको निम्न में से क्या करना होगा?

RRB GROUP-D 19-09-2018 (SHIFT-II)

RRB GROUP-D 08-10-2018 (SHIFT-III)

RRB ALP & TEC. (09-08-18 SHIFT-II)

- (a) दिए गए तापमान को 273 से गुणा करें  
(b) दिए गए तापमान में 273 जोड़ें

- (c) दिए गए तापमान को 273 से विभाजित करें  
(d) दिए गए तापमान में से 273 घटाएं

14. उस तापमान का मान कितना होता है जो मानव शरीर में सामान्य माना जाता है?

RRB NTPC STAGE 1ST 27-04-2016 (SHIFT-I)

- (a) 95°F (b) 97°F  
(c) 98.6°F (d) 96.8°F

15. सेल्सियस और केल्विन तापमान के बीच क्या संबंध है?

RRB GROUP-D 01-11-2018 (SHIFT-II)

RRB GROUP-D 28-11-2018 (SHIFT-I)

- (a) 37°C = 273K (b) 0°C = 273K  
(c) 98.6°C = 273K (d) 0K = 273°C

16. निम्न में से कौन तापमान का मात्रक नहीं है?

RRB GROUP-D 31-10-2018 (SHIFT-II)

- (a) फारेनहाइट (b) पास्कल  
(c) सेल्सियस (d) केल्विन

17. किस तापमान पर पानी, तरल एवं ठोस दोनों स्थितियों में विद्यमान हो सकता है?

RRB GROUP-D 29-10-2018 (SHIFT-III)

- (a) 100°C (b) 0°C  
(c) -1°C (d) -100°C

18. बर्फ का गलनांक बिंदु है:

RRB GROUP-D 08-10-2018 (SHIFT-II)

- (a) 273 K (b) -273C  
(c) 273C (d) -273K

19. केल्विन पैमाने पर लिए गए ताप को सेल्सियस पैमाने पर बदलने के लिए, आपको दिए गए ताप में ..... होगा

RRB JE 23-05-2019 (SHIFT-I)

- (a) 273 घटाना (b) 273 जोड़ना  
(c) 273 से विभाजित करना (d) 273 से गुणा करना

20. घन वस्तु में ऊष्मा चालन का दर ..... पर निर्भर नहीं करती-

RRB NTPC STAGE 1ST 19-04-2016 (SHIFT-I)

- (a) सामग्री की घनता (b) सामग्री के आयाम  
(c) घर्षण (d) इलेक्ट्रॉनिक विन्यास

21. 0°C पर तरल पानी के कणों में उसी तापमान पर बर्फ के कणों की तुलना में अधिक ऊर्जा क्यों होती है?

RRB GROUP-D 16-10-2018 (SHIFT-II)



- (a) चूंकि बर्फ से तरल पानी में रूपांतरण की प्रक्रिया के दौरान पानी के कण ऊष्मा ऊर्जा को अवशोषित करते हैं।  
 (b) चूंकि बर्फ से जल वाष्प में रूपांतरण की प्रक्रिया के दौरान पानी के कण ऊष्मा ऊर्जा को अवशोषित करते हैं।  
 (c) चूंकि बर्फ से तरल पानी में रूपांतरण की प्रक्रिया के दौरान पानी के कण ऊष्मा ऊर्जा को विकीर्ण करते हैं।  
 (d) चूंकि बर्फ से तरल पानी में रूपांतरण की प्रक्रिया के दौरान बर्फ के कण ऊष्मा ऊर्जा को अवशोषित करते हैं। (d)
22. ऊनी कपड़े शरीर को जाड़े में गर्म रखते हैं, क्योंकि—  
**RRB SSE 21-12-2014 SET-08 GREEN PAPER**  
 (a) उन ऊष्मा का कुचालक है।  
 (b) उन ऊष्मा का सुचालक है।  
 (c) उन शरीर के तापमान को बढ़ाता है।  
 (d) उन शरीर के तापमान को घटाता है। (a)
23. ताप का अंतरण मुख्य रूप से चालन, संवहन और विकिरण से होता है।  
**RRB J.E. (14-12-2014 GREEN PAPER)**  
 (a) गर्म जल को ले जाने वाले इन्सुलेटेड पाइपों में  
 (b) रेफ्रिजरेटर फ्रीजर कॉयल में  
 (c) बॉयलर भट्टियों में  
 (d) किसी संघनित्र में वाष्प का संघनन (c)
24. विकिरण द्वारा ऊष्मा का स्थानांतरण मुख्य रूप से निर्भर रहता है : **RRB J.E. (14-12-2014 RED PAPER)**  
 (a) इसके तापमान पर (b) पिंड की प्रकृति पर  
 (c) इसकी पृष्ठ के विस्तार एवं प्रकार पर  
 (d) उपरोक्त सभी (d)
25. नीचे एक अभिकथन A और एक कारण R दिया गया है।  
 अभिकथन A : लोहे की पटरियों के बीच एक छोटा सा अंतराल छोड़ दिया जाता है।  
 कारण R : लोहा गर्मियों में फैलता है।  
 सही विकल्प चुनें—  
**RRB NTPC 16-04-2016 (SHIFT-II) STAGE 1ST**  
 (a) A सही है, लेकिन R गलत है।  
 (b) A गलत है, लेकिन R सही है।  
 (c) A और R दोनों सही हैं, और R, A की उचित व्याख्या है।  
 (d) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की उचित व्याख्या नहीं है। (c)
26. .... तंत्र तरल पदार्थों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर संचरण करती है।  
**RRB GROUP-D 01-10-2018 (SHIFT-III)**  
 (a) सवंहनी सम्बन्धी (b) तंत्रिका तंत्र सम्बन्धी  
 (c) उत्सर्जन सम्बन्धी (d) श्वसन सम्बन्धी (a)
27. द्रव और गैसों में ताप अंतरण का मुख्यतः कारण है  
**RRB J.E. (14-12-2014 GREEN PAPER)**  
 (a) चालकता (b) संवहन  
 (c) विकिरण  
 (d) चालकता और विकिरण दोनों (b)
28. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प उष्णता का कुचालक (बैड कंडक्टर) है?  
**RRB NTPC 18-04-2016 (SHIFT-I) STAGE 1ST**  
 (a) लकड़ी (b) हीरा  
 (c) पानी (d) माइका (a)
29. बोरोसिलिकेट ग्लास बर्तन को माइक्रोवेव ओवन में प्रयोग किया जाता है क्योंकि—  
**RRB NTPC 11-04-2016 (SHIFT-II) STAGE 1ST**  
 (a) यह भंगुर नहीं है  
 (b) यह अत्यधिक ऊष्मा प्रतिरोधी है  
 (c) यह किसी भी अन्य बर्तन से अधिक तेजी से खाना बनाता है  
 (d) यह ऊर्जा कुशल होता है (b)
30. इनमें से कौन विद्युत का काफी अच्छा चालक है ?  
**RRB NTPC 17-01-2016 (SHIFT-III) STAGE 1ST**  
 (a) माइका (b) बैकेलाइट  
 (c) ग्रेफाईट (d) शुष्क वायु (c)
31. किसी वस्तु (पदार्थ) में किसकी उपस्थिति के कारण वह विद्युत का सुचालक बनता है।  
**RRB NTPC 17-01-2016 (SHIFT-III) STAGE 1ST**  
 (a) पोजिट्रॉन (b) प्रोटॉन  
 (c) इलेक्ट्रॉन (d) न्यूट्रॉन (c)
32. निम्नलिखित में से कौन सा विद्युत का सुचालक नहीं है? **RRB NTPC STAGE 1ST 05-04-2016 (SHIFT-III)**  
 (a) चीनी मिट्टी के बर्तन (b) एल्युमीनियम  
 (c) टंगस्टन (d) निकल (a)
33. निम्नलिखित में से कौन सा विद्युत आवेश का सुचालक है ?  
**RRB NTPC 30-03-2016 (SHIFT-II) STAGE 1ST**  
 (a) काँच (b) कागज  
 (c) ताँबा (d) पानी (c)
34. निम्नलिखित में समानता का पता लगाएँ: (चाँदी, ताँबा, सोना, एल्युमिनियम)  
**RRB NTPC STAGE 1ST 22-04-2016 (SHIFT-I)**  
 (a) ये सभी अच्छे विद्युत-रोधी हैं।  
 (b) ये सभी कीमती धातुएँ हैं।  
 (c) ये सभी अच्छे सुचालक हैं।  
 (d) कोई समानता नहीं है। (c)
35. किसी ठोस धातु का ऊष्मीय चालकता सामान्यतः बढ़ते तापमान के साथ :  
**RRB J.E. (14-12-2014 SET-02, RED PAPER)**  
 (a) बढ़ेगा। (b) घटेगा।  
 (c) स्थिर रहेगा।  
 (d) इसका घटना या बढ़ना तापमान पर निर्भर होगा। (b)
36. निम्नलिखित में से कौन सा समूह में शामिल सर्वाधिक ऊष्मारोधी है? **RRB GROUP-D 16-10-2018 (SHIFT-III)**  
 (a) रबड़, काँच, प्लास्टिक, एबोनाइट, कपास, ताँबा  
 (b) प्लास्टिक, एबोनाइट, कागज, कपास, बैकेलाइट, शुष्क हवा, रबड़  
 (c) चाँदी, ताँबा, सोना, लोहा  
 (d) बैकेलाइट, शुष्कहवा, कागज, एबोनाइट, एल्युमीनियम (b)
37. .... तुलनात्मक रूप से ऊष्मा के कुचालक होते हैं—  
**RRB GROUP-D 12-10-2018 (SHIFT-III)**  
 (a) Pb और Hg (b) Au और Ag  
 (c) Cu और Fe (d) Cu और Al (a)
38. निम्नलिखित में से कौन सा प्रतिरोधक एक ऊष्मा संवदेनशील प्रतिरोधक के रूप में जाना जाता है ?  
**RRB GROUP-D 26-10-2018 (SHIFT-II)**  
 (a) थर्मिस्टर (b) द्विध्रुवीय  
 (c) ट्रान्जिस्टर (d) संधारित्र (कैपेसेटर) (a)







58. ऊष्मागतिकी का शून्यवां नियम यह बताता है कि  
RRB J.E. (14-12-2014 RED PAPER)  
RRB J.E. (14-12-2014 GREEN PAPER)

- (a) दो ऊष्मा गतिकी प्रणालियाँ सदैव एक दूसरे के साथ ऊष्मा संतुलन (thermal equilibrium) होते हैं।  
(b) यदि दो प्रणालियाँ ऊष्मा संतुलन में हैं तो तीसरी प्रणाली भी ऊष्मा संतुलन में रहेगी।  
(c) यदि दो प्रणालियाँ तीसरी प्रणाली के साथ ऊष्मा संतुलन में नहीं हैं तो भी वे एक-दूसरे के साथ ऊष्मा संतुलन में नहीं होगी।  
(d) जब दो प्रणालियाँ तीसरी प्रणाली के साथ ऊष्मा संतुलन में हैं तो वे एक दूसरे के साथ ऊष्मा संतुलन में होती हैं। (d)

59. निम्न में से कौन सही है ?  
जल का विशिष्ट आयतन जब 0°C पर ऊष्मा दी जाती है—  
RRB ALP & TEC. (29-08-18 SHIFT-III)

- (a) पहले बढ़ता है और फिर घटता है  
(b) पहले घटता है और फिर बढ़ता है  
(c) समानरूप से बढ़ता है  
(d) समान रूप से घटता है (b)

60. ब्रह्मांड की एन्ट्रॉपी की प्रवृत्ति होती है:  
RRB J.E. (14-12-2014 RED PAPER)

- (a) न्यूनतम (b) शून्य  
(c) औसत (d) अधिकतम (d)

61. जिसका तापमान लिया जाना है उसे स्पर्श किए बिना जिस उपकरण से उसका तापमान मापा जा सकता है वह है :  
RRB J.E. (14-12-2014 GREEN PAPER)

- (a) विकिरण/अवरक्त पायरोमीटर  
(b) भरण प्रणाली (Filled system) तापमापी  
(c) पारद वाली ग्लास तापमापी  
(d) ऊष्मा-विद्युत पायरोमीटर (a)

62. एक ऊष्मागतिक प्रणाली में, ऊष्मा-संतुलन तब प्राप्त किया जाता है, जब दो पिण्ड ..... पहुँचते हैं।  
RRB J.E. (14-12-2014 GREEN PAPER)

- (a) समान ऊष्मा ऊर्जा तक (b) समान एन्ट्रॉपी तक  
(c) समान तापमान तक (d) समान आणविक ऊर्जा तक (c)

63. एक ऊष्मागतिक प्रणाली में, वह प्रक्रिया जिसमें आयतन स्थायी रहता है वह ..... प्रक्रिया कहलाती है।  
RRB J.E. (14-12-2014 GREEN PAPER)

- (a) समदाब (b) सममितीय  
(c) रुद्धोष्म (d) समदेशिक (b)

64. दाब व आयतन का गुणनफल (p.v.) तथा आंतरिक ऊर्जा (U) के योगफल को क्या कहते हैं ?  
RRB J.E. (14-12-2014 GREEN PAPER)

- (a) किया गया कार्य (b) एन्ट्रॉपी  
(c) ऐन्थैल्पी (d) इनमें से कोई नहीं (c)

65. ऊष्माता (हीट) से संबंधित भौतिक विज्ञान की शाखा को क्या कहते हैं।  
RRB NTPC 16-04-2016 (SHIFT-II) STAGE 1ST

- (a) ऑप्टिक्स (b) अकॉउस्टिक्स  
(c) थर्मोडाइनामिक्स (d) रिलेटिविटी (c)

66. ऊष्मागतिकी के किस नियम के द्वारा "ऊर्जा संरक्षण" के नियम को जानते हैं?  
RRB SSE 21-12-2014 SET-08 GREEN PAPER

- (a) शून्यवां नियम (b) प्रथम नियम  
(c) द्वितीय नियम (d) तृतीय नियम (b)

67. एक आदर्श गैस समीकरण के लिए एन्थैल्पी में परिवर्तन ( $\Delta H$ ) क्या होगा यदि ताप परिवर्तन ( $\Delta T$ ) दिया गया है— जहाँ  $C_p$  = ऊष्मा क्षमता स्थिर दाब पर,  $C_v$  = ऊष्मा क्षमता स्थिर आयतन पर  
RRB SSE 21-12-2014 SET-07, YELLOW PAPER

- (a)  $C_v \Delta T$  (b)  $\frac{C_p}{C_v} \Delta T$   
(c)  $\frac{C_v}{C_p} \Delta T$  (d)  $C_p \Delta T$  (d)

68. ऊष्मागतिकी का कौन-सा नियम एन्ट्रॉपी को परिभाषित करता है।  
RRB SSE 21-12-2014 SET-07, YELLOW PAPER

- (a) शून्यवाँ (b) प्रथम  
(c) द्वितीय (d) तृतीय (c)

69. ऊर्जा न हो तो उत्पन्न की जा सकती है और न ही नष्ट की जा सकती है, लेकिन इसे रूप से एक दूसरे में परिवर्तित किया जा सकता है। इसे ..... कहा जाता है—  
RRB GROUP-D 11-10-2018 (SHIFT-II)  
RRB GROUP-D 27-11-2018 (SHIFT-I)

- (a) सतत ऊर्जा का नियम (b) ऊर्जा-संरक्षण का नियम  
(c) एन्ट्रॉपी का नियम (d) द्रव्यमान-संरक्षण का नियम (b)

70. ऊष्मा विकिरणों की गति होती है :  
R.R.B. गोरखपुर (Asst. Driv.) परीक्षा, 2002

- (a) ध्वनि के बराबर (b) प्रकाश के बराबर  
(c) पराश्रव्य तरंगों के बराबर (d) इनमें से कोई नहीं (b)

71. ऊष्मा गतिकी का प्रथम नियम किस अवधारणा की पुष्टि करता है?  
R.R.B. महेन्द्रघाट (T.A./C.A./E.C.R.C.) परीक्षा, 2006

- (a) ऊर्जा संरक्षण (b) ताप संरक्षण  
(c) कार्य संरक्षण (d) इनमें से कोई नहीं (a)

72. यदि थर्मस में दो ग्लास के बीच की दीवार खाली है, तो निर्वात ऊष्मीय संचरण को किस विधि द्वारा रोकता है?  
R.R.B. कोलकाता (G.G.) परीक्षा, 2006

- (a) संवहन (b) विकिरण  
(c) संचालन-संवहन (d) इनमें से कोई नहीं (c)

73. निम्नलिखित में से कौन ऊष्मारोधी नहीं है :  
R.R.B. चेन्नई (T.A./C.A./E.C.R.C.) परीक्षा, 2006

- (a) एल्युमीनियम (b) हवा  
(c) कांच (d) पत्थर (a)

74. दिसम्बर माह में सूर्य की रोशनी सबसे अधिक कहाँ प्राप्त होगी?  
R.R.B. रांची (A.S.M.) परीक्षा, 2003

- (a) कन्याकुमारी (b) लेह  
(c) पुणे (d) कोलकाता (a)

75. सूर्य की असीमित ऊर्जा का स्रोत है :  
R.R.B. रांची (A.S.M.) परीक्षा, 2003

- (a) नाभिकीय विखंडन (b) नाभिकीय संलयन  
(c) पेट्रोल गैस (d) रासायनिक अभिक्रिया (b)

76. धातु की चार गेंदों को सूर्य प्रकाश में रखा गया है, कौन सबसे अधिक गर्म होगी ?  
R.R.B. भोपाल (S.C./E.C.R.C.) परीक्षा, 2006

- (a) मैगनीज (b) लोहा  
(c) ताँबा (d) एल्युमीनियम (c)



77. तापयुग्म का आधार सिद्धांत है :  
**R.R.B. इलाहाबाद (G.G./E.C.R.C.) परीक्षा, 2005**  
 (a) सीबैक प्रभाव (b) टॉमसन प्रभाव  
 (c) पेल्टियर प्रभाव (d) जूल प्रभाव (a)
78. 'ऊर्जा-संरक्षण' से तात्पर्य है :  
**R.R.B. भुवनेश्वर (A.S.M.) परीक्षा, 2002**  
**R.R.B. अजमेर (G.G.) परीक्षा, 2006**  
 (a) ऊर्जा उत्पन्न की जा सकती है और इसका विनाश भी संभव है।  
 (b) ऊर्जा उत्पन्न की जा सकती है, परन्तु इसका विनाश नहीं किया जा सकता है।  
 (c) ऊर्जा उत्पन्न की जा सकती है और न उसका विनाश हो सकता है।  
 (d) ऊर्जा न उत्पन्न की जा सकती है और न उसका विनाश हो सकता है।  
 (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं (d)
79. किसी द्रव को उसके क्वथनांक से पूर्व उसके वाष्प में बदलने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?  
**R.R.B. भोपाल (C.C.) परीक्षा, 2003**  
 (a) वाष्पीकरण (b) संघनन  
 (c) हिमीकरण (d) इनमें से कोई नहीं (a)
80. वाष्पन की दर किस पर निर्भर नहीं करती है?  
**R.R.B. मुजफ्फरपुर (A.S.M.) परीक्षा, 2008**  
 (a) द्रव का तापमान (b) द्रव का तलक्षेत्रा  
 (c) द्रव का द्रव्यमान (d) वायुदाब (c)
81. परमताप का वह शुरुआती बिन्दु कौन-सा है, जहाँ सभी आणविक गति बन्द होती है?  
**R.R.B. भोपाल (C.C.) परीक्षा, 2003**  
 (a) परम शून्य (b) मानक तापमान  
 (c) शून्य बिन्दु (d) इनमें से कोई नहीं (a)
82. 2000 ग्राम पानी के तापमान को  $10^{\circ}\text{C}$  से  $50^{\circ}\text{C}$  तक बढ़ाने के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा है :  
**R.R.B. इलाहाबाद (A.C./C.C./T.C.) परीक्षा, 2006**  
 (a) 80,000 कैलोरी (b) 800 कैलोरी  
 (c) 80 कैलोरी (d) 8,000 कैलोरी (a)
83.  $0^{\circ}$  से. पर 1 ग्राम बर्फ को पूरी तरह से पिघलाने के लिए कितना यांत्रिक कार्य करना होगा ?  
**R.R.B. कोलकाता (असि. लोको पाय.) परीक्षा, 2008**  
 (a) 4.2 J (b) 80 J  
 (c) 33.6 J (d) 2268 J (c)
84.  $0^{\circ}\text{C}$  पर 540 ग्राम बर्फ को  $80^{\circ}\text{C}$  पर 540 ग्राम पानी के साथ मिलाया जाता है, मिश्रण का अंतिम तापमान  $^{\circ}\text{C}$  में है :  
**R.R.B. गोरखपुर (E.S.M.) परीक्षा, 2009**  
 (a)  $0^{\circ}\text{C}$  (b)  $40^{\circ}\text{C}$   
 (c)  $80^{\circ}\text{C}$  (d)  $25^{\circ}\text{C}$  (a)
85.  $100^{\circ}\text{C}$  पर उपस्थित वाष्प को  $20^{\circ}\text{C}$  तक ठंडा करने के लिए कितनी गुप्त ऊष्मा लगेगी ?  
**R.R.B. बंगलौर (A.S.M.) परीक्षा, 2010**  
 (a) 80 कैलोरी (b) 60 कैलोरी  
 (c) 40 कैलोरी (d) इनमें से कोई नहीं (a)
86. धातु खंडों को एक साथ बंधन के लिए रिपिट का प्रयोग किया जाता है :  
**R.R.B. कोलकाता (असि. लोको पाय.) परीक्षा, 2008**  
 (a) स्थायी रूप से (b) अस्थायी रूप से  
 (c) अर्द्ध स्थायी रूप से (d) इनमें से कोई नहीं (a)
87. धातु की एक वृत्ताकार चकती के मध्य में छिद्र है, चकती को गर्म करने पर छिद्र का आकार :  
**R.R.B. इलाहाबाद (असि. लोको पाय.) परीक्षा, 2008**  
 (a) बढ़ेगा (b) घटेगा  
 (c) यथावत् रहेगा (d) धातु पर निर्भर करेगा (b)
88. निम्नलिखित यंत्र के उपयोग से ऊष्मीय ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित किया जा सकता है :  
**R.R.B. कोलकाता (T.A.) परीक्षा, 2008**  
 (a) वोल्टमीटर (b) अमीटर  
 (c) हाइड्रोमीटर (d) तापयुग्म (d)
89. प्रेशर कुकर में भोजन जल्दी पकता है, क्योंकि :  
**R.R.B. कोलकाता (Asst. Driv.) परीक्षा, 2002**  
**R.R.B. चंडीगढ़ (T.C.) परीक्षा, 2002**  
**R.R.B. जम्मू (A.S.M.) परीक्षा, 2003**  
**R.R.B. इलाहाबाद (असि. लोको पाय.) परीक्षा, 2008**  
**R.R.B. सिकंदराबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2001**  
 (a) पानी का क्वथनांक घट जाता है।  
 (b) पानी का क्वथनांक बढ़ जाता है।  
 (c) यह ऊष्मा का जल्दी अवशोषण करता है।  
 (d) ऊष्मा अधिक समय तक के लिए सुरक्षित रखी जाती है।  
 (e) इनमें से कोई नहीं (b)
90. पहाड़ों पर पानी निम्नलिखित तापमान पर उबलने लगता है :  
**D.M.R.C. परीक्षा, 2002**  
**R.R.B. इलाहाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2007**  
 (a)  $100^{\circ}\text{C}$  से कम (b)  $100^{\circ}\text{C}$  से अधिक  
 (c)  $100^{\circ}\text{C}$  (d) इनमें से कोई नहीं (a)
91. ऊँचाई पर खाना, देर से क्यों बनता है ?  
**R.R.B. महेन्द्रघाट (T.C./C.C.) परीक्षा, 2007**  
 (a) जलावन का अभाव रहता है  
 (b) पानी का घनत्व बढ़ जाता है  
 (c) वायुमंडलीय दाब बढ़ जाता है  
 (d) वायुमंडलीय दाब घट जाता है (d)
92. पारा का निम्नतम हिमांक कितना है ?  
**R.R.B. इलाहाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2005**  
 (a)  $-4^{\circ}\text{C}$  (b)  $0^{\circ}\text{C}$   
 (c)  $-39^{\circ}\text{C}$  (d)  $-69^{\circ}\text{C}$  (c)
93. निरपेक्ष शून्य ताप पर :  
**R.R.B. पटना (T.C./C.C./J.C.) 'मुख्य' परीक्षा, 2012**  
 (a) पानी जम जाता है। (b) आणविक गति रुक जाती है।  
 (c) सभी गैस द्रव हो जाती है।  
 (d) उपर्युक्त सभी (b)
94. 1270 - 1675 K मर वायु की अनुपस्थिति में कोयले को गर्म करने की प्रक्रिया कहलाती है :  
**R.R.B. इलाहाबाद (A.C./C.C./T.C.) परीक्षा, 2006**  
 (a) थर्मल क्रेकिंग (b) प्रभंजन आसवन  
 (c) थर्मल डिस्टिलेशन (d) क्रेटलिस्ट क्रेकिंग (b)
95. शक्कर के घोल का तापमान बढ़ाने से शक्कर की विलेयता :  
**R.R.B. चंडीगढ़ (T.C.) परीक्षा, 2004**  
 (a) घटती है  
 (b) बढ़ती है  
 (c) अपरिवर्तित रहती है  
 (d) पहले घटती है फिर बढ़ती है (b)



96. आण्विक संघटन के द्वारा ऊष्मा का संचरण क्या कहलाता है?  
**R.R.B. कोलकाता, भुवनेश्वर (T.C.) परीक्षा, 2003**  
 (a) चालन (b) संवहन  
 (c) विकिरण (d) प्रकीर्णन  
 (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं (b)
97. गैस को समतापीय रूप से फैलने देने पर :  
**R.R.B. कोलकाता, भुवनेश्वर (T.C.) परीक्षा, 2003**  
 (a) इसके द्वारा कार्य किया जाता है।  
 (b) इस पर कार्य किया जाता है।  
 (c) कुछ अवधि के लिए इस पर कार्य किया जाता है।  
 (d) कुछ अवधि के लिए इसके द्वारा कार्य किया जाता है।  
 (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं (a)
98. ऊनी कपड़े सूती वस्त्रों की अपेक्षा गर्म होते हैं, क्योंकि वे:  
**R.R.B. कोलकाता, भुवनेश्वर (T.A.) परीक्षा, 2002**  
 (a) ताप के अच्छे शोषक होते हैं।  
 (b) ताप के अच्छे रोधक होते हैं।  
 (c) ताप के अच्छे वितरक होते हैं।  
 (d) सूती वस्त्रों से भारी होते हैं।  
 (e) ताप के अच्छे संग्राहक होते हैं। (b)
99. ग्रीष्मकाल में हमें सफेद वस्त्राधारण करने की सलाह दी जाती है, क्योंकि : **R.R.B. भोपाल (C.C.) परीक्षा, 2003**  
 (a) वे भद्र दिखते हैं।  
 (b) उन्हें दूर से भी देखा जा सकता है।  
 (c) सफेद वस्त्र ताप का कम अवशोषण करते हैं।  
 (d) यह एक परम्परा है। (c)
100. गर्मियों में सफेद कपड़े पहने जाते हैं, क्योंकि :  
**R.R.B. इलाहाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2007**  
 (a) सफेद कपड़े ऊष्मा के अच्छे अवशोषक होते हैं।  
 (b) सफेद कपड़े ऊष्मा के अच्छे परावर्तक होते हैं।  
 (c) सफेद कपड़े पसीना ज्यादा सोखते हैं।  
 (d) उपर्युक्त में कोई नहीं। (b)
101. शरीर से पसीना सबसे अधिक कब निकलता है ?  
**R.R.B. बंगलौर (T.A./C.C.) 'मुख्य' परीक्षा, 2012**  
 (a) जब तापक्रम अधिक और हवा सूखी हो  
 (b) जब तापक्रम अधिक और हवा आर्द्र हो  
 (c) जब तापक्रम कम और हवा आर्द्र हो  
 (d) जब तापक्रम कम और हवा सूखी हो (b)
102. धातु के टेबल पर रखा गर्म कॉफी का कप किस विधि से ठंडा होगा ? **R.R.B. बंगलौर (G.G.) परीक्षा, 2006**  
 (a) चालन एवं विकिरण द्वारा  
 (b) चालन एवं संवहन द्वारा  
 (c) संवहन एवं विकिरण द्वारा  
 (d) चालन, संवहन, विकिरण एवं वाष्पीकरण द्वारा (d)
103. ऊष्मा विकिरणों की गति होती है :  
**R.R.B. गोरखपुर (Asst. Driv.) परीक्षा, 2002**  
 (a) ध्वनि के बराबर (b) प्रकाश के बराबर  
 (c) पराश्रव्य तरंगों के बराबर (d) इनमें से कोई नहीं (b)
104. बाहर से चार भिन्न प्रकार के पेंट किए गए धातु के चार प्यालों में एक साथ गरम कॉफी डाली गई कुछ समय पश्चात किस प्याली की कॉफी सबसे ठंडी पाई जाएगी?  
**R.R.B. मुंबई (T.C./C.A.) परीक्षा, 2006**  
 (a) खुरदरा सफेद (b) चमकीला सफेद  
 (c) खुरदरा काला (d) चमकीला काला (c)
105. एक लोहे के हथौड़े (Iron Hammer) को धूप में रखा जाए, तो यह इसके लकड़ी के हत्था से अधिक गरम होगा क्योंकि : **R.R.B. मुंबई (T.A./C.A.) परीक्षा, 2006**  
 (a) लोहा उच्च तापक्रम पर होता है।  
 (b) लोहा लकड़ी से काला होता है।  
 (c) लोहा अधिक ऊष्मा को सोख लेता है।  
 (d) लोहा ऊष्मा का सुचालक है। (d)
106. दो रेल पटरियों के मध्य जोड़ पर एक छोटा-सा स्थान क्यों छोड़ा जाता है? **D.M.R.C. (जे.एस.सी.) परीक्षा, 2003**  
 (a) क्योंकि ऐसे स्थान छोड़ने से कुछ लागत बचेगी  
 (b) क्योंकि धातु गर्म करने पर फैलती है तथा ठंडी करने पर संकुचित होती है  
 (c) आवश्यक गुरुत्व बल उत्पन्न करने के लिए  
 (d) इनमें से कोई नहीं (b)
107. ठंडे प्रदेशों में जहाँ तापमान  $0^{\circ}\text{C}$  तक चला जाता है वहाँ किसान अपने फसलों को नुकसान से बचाने के लिए खेतों को पानी से भर देते हैं क्योंकि :  
**R.R.B. मुंबई, भोपाल (A.S.M.) परीक्षा, 2003**  
 (a) जल ठंडे प्रदेशों में प्रचुरता से पाया जाता है।  
 (b) जल की विशिष्ट ऊष्मा कम होती है और  $4^{\circ}\text{C}$  से कम तापमान पर जल का आयतन बढ़ जाता है।  
 (c) पानी की विशिष्ट ऊष्मा अधिक होती है।  
 (d) ठंडे प्रदेशों में जड़ों द्वारा प्रचुर मात्रा में जल का अवशोषण होता है। (c)
108. 1 किग्रा. जल का तापमान  $30^{\circ}\text{C}$  से बढ़ाने  $80^{\circ}\text{C}$  करने के लिए आवश्यक ऊष्मा है: **D.M.R.C. परीक्षा, 2002**  
 (a) 1 किलो-कैलोरी (b) 30 किलो-कैलोरी  
 (c) 80 किलो-कैलोरी (d) 50 किलो-कैलोरी (d)
109. ऊष्मा-संवाहकता गुणांक का आयाम है :  
**R.R.B. गोरखपुर (E.S.M.) परीक्षा, 2003**  
 (a)  $\text{ML}^{-1} \text{T}^{-2} \theta^{-1}$  (b)  $\text{ML}^{-2} \text{T}^{-3} \theta^{-1}$   
 (c)  $\text{ML}^{-1} \text{T}^{-1} \theta$  (d)  $\text{MLT}^{-3} \theta^{-1}$  (d)
110.  $25^{\circ}\text{C}$  पर 300 ग्राम पानी को  $0^{\circ}\text{C}$  पर 100 ग्राम बर्फ में मिला दिया जाता है। उस सम्मिश्रण का अंतिम तापमान होगा : **R.R.B. गोरखपुर (E.S.M.) परीक्षा, 2003**  
 (a)  $-5/3^{\circ}\text{C}$  (b)  $-5/2^{\circ}\text{C}$   
 (c)  $-5^{\circ}\text{C}$  (d)  $0^{\circ}\text{C}$  (d)
111. अगर  $0^{\circ}\text{C}$  पर 10 ग्राम बर्फ 10 ग्राम पानी में  $10^{\circ}\text{C}$  पर मिलाई जाती है, तो अंतिम तापमान होगा :  
**R.R.B. चंडीगढ़ (E.S.M.) परीक्षा, 2004**  
 (a)  $-35^{\circ}\text{C}$  (b)  $-10^{\circ}\text{C}$   
 (c)  $5^{\circ}\text{C}$  (d)  $0^{\circ}\text{C}$  (d)
112. एक पिंड का तापमान 5 मिनट में  $50^{\circ}\text{C}$  से घटकर  $40^{\circ}\text{C}$  हो जाता है। आस-पास का तापमान  $20^{\circ}\text{C}$  है और कितने समय में (मिनटों में) इसका तापमान  $30^{\circ}\text{C}$  हो जाएगा ? **R.R.B. इलाहाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2007**  
**R.R.B. इलाहाबाद (सुपरवाइजर) परीक्षा, 2003**  
 (a) 10 (b) 5  
 (c) 15/2 (d) 25/3 (c)
113. विकिरण पायरोमीटर से कितना तापक्रम मापा जा सकता है?  
**R.R.B. चेन्नई, बंगलौर (Asst. Driv.) परीक्षा, 2002**  
 (a)  $100-250^{\circ}\text{C}$  (b)  $100^{\circ}\text{C}$  तक  
 (c)  $250-500^{\circ}\text{C}$  (d)  $500^{\circ}\text{C}$  से ऊपर (d)



114. एक गोल, एक घन और एक वृत्ताकार प्लेट  $200^{\circ}\text{C}$  तक गरम किए जाते हैं और ठंडे होने के लिए छोड़े जाते हैं उनमें क्या शीघ्रतिशीघ्र ठंडा होगा ?

R.R.B. चेन्नई, बंगलौर (Asst. Driv.) परीक्षा, 2002

- (a) घन (b) गोल  
(c) वृत्ताकार प्लेट (d) इनमें से कोई नहीं (c)

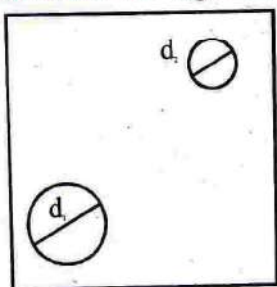
115. ताँबे की गेंद को गर्म करने पर इसका घनत्व :

R.R.B. चंडीगढ़ (T.A./C.A./S.C.) 'मुख्य' परीक्षा, 2012

- (a) बढ़ता है (b) घटता है  
(c) वही रहता है (d) इनमें से कोई नहीं (b)

116. धातु की चादर में असमान व्यास  $d_1$  तथा  $d_2$  ( $d_1 > d_2$ ) के दो छेद बनाए जाते हैं। यदि चादर को गर्म किया जाए, तो:

R.R.B. इलाहाबाद (सुपरवाइजर) परीक्षा, 2003



- (a)  $d_1$  घट जाएगा तथा  $d_2$  बढ़ जाएगा  
(b)  $d_1$  तथा  $d_2$  दोनों घट जाएंगे  
(c)  $d_1$  तथा  $d_2$  दोनों बढ़ जाएंगे  
(d)  $d_1$  बढ़ जाएगा तथा  $d_2$  घट जाएगा (c)

117. हाइड्रोजन से भरा रबड़ का गुब्बारा वायु में ऊपर जाकर फट जाता है, क्योंकि :

R.R.B. गोरखपुर (Asst. Driv.) परीक्षा, 2002

- (a) हाइड्रोजन का भार बढ़ जाता है।  
(b) वायुदाब बढ़ जाता है।  
(c) हाइड्रोजन का दाब घट जाता है।  
(d) वायुदाब घट जाता है। (d)

118. जब जल को  $0^{\circ}$  से  $100^{\circ}\text{C}$  तक गर्म किया जाता है, तो जल का आयतन: R.R.B. कोलकाता (Asst. Driv.) परीक्षा, 2002

- (a) धीरे-धीरे बढ़ेगा (b) धीरे-धीरे घटेगा  
(c) पहले बढ़ेगा फिर घटेगा (d) पहले घटेगा फिर बढ़ेगा  
(e) इनमें से कोई नहीं (d)

119. एक ढक्के हुए बर्तन को एक स्थिर तापमान पर रखा जाता है। सर्वप्रथम इसे रिक्त किया जाता है और फिर इसमें लगातार भाप छोड़ी जाती है। बर्तन में भाप का दाब:

R.R.B. इलाहाबाद (सुपरवाइजर) परीक्षा, 2003

R.R.B. चेन्नई (A.S.M./T.A./C.A./G.G.) परीक्षा, 2007

- (a) इनमें से कोई नहीं। (b) लगातार बढ़ता है।  
(c) पहले बढ़ता है और फिर स्थिर बना रहता है।  
(d) पहले बढ़ता है और फिर घट जाता है। (c)

120. कपड़ों को सुखाने के लिए निम्नलिखित अवस्थाओं का कौन-सा समूह उपयुक्त है ?

R.R.B. कोलकाता (Asst. Driv.) परीक्षा, 2002

- (i) प्रबल वायु (ii) उच्च आर्द्रता  
(iii) उच्च ताप (iv) शुष्क हवा  
(a) (i), (ii) (b) (i), (iii)  
(c) (iii), (iv) (d) (i), (iii), (iv)  
(e) इनमें से कोई नहीं (d)

121. जब दो विभिन्न ताप वाली वस्तुओं को आपस में मिलाया जाता है, तो मिश्रण का ताप होगा :

R.R.B. गुवाहाटी (सुपरवाइजर) परीक्षा, 2005

- (a) अधिक तापवाली वस्तु के ताप से भी अधिक।  
(b) अधिक तापवाली वस्तु के ताप से कम, लेकिन कम ताप वाली वस्तु के ताप से अधिक।  
(c) दोनों वस्तुओं के तापों के योग के बराबर।  
(d) कम ताप वाली वस्तु के ताप से भी कम। (b)

122. केल्विन स्केल में मानव शरीर का सामान्य तापमान कितना होता है ? R.R.B. कोलकाता (A.S.M.) परीक्षा, 2006

- (a)  $290\text{ K}$  (b)  $310\text{ K}$   
(c)  $300\text{ K}$  (d)  $305\text{ K}$  (b)

123. कणों के द्वारा हीट ट्रांसफर की क्रिया को कहते हैं

R.R.B. रांची (T.A.) परीक्षा, 2005

- (a) कन्वेक्शन (b) कन्डक्शन  
(c) रेडिएशन (d) इनमें से कोई नहीं (b)

124. स्वयं कणों के वास्तविक संचलन के बिना पदार्थ द्वारा ऊष्मा स्थानांतरण ..... कहलाता है।

R.R.B. चेन्नई (T.C.) परीक्षा, 2005

- (a) चालन (b) संवहन  
(c) विकिरण (d) तीनों में से कोई भी सही नहीं है (a)

125. जब वाष्प, द्रव में घनीभूत होता है, तो :

R.R.B. अहमदाबाद (Stenographer) परीक्षा, 2006

R.R.B. भुवनेश्वर (A.S.M.) परीक्षा, 2009

- (a) यह ऊष्मा का अवशोषण करता है।  
(b) इसका तापक्रम कम होता है।  
(c) यह ऊष्मा का निष्कासन करता है।  
(d) इनमें से कोई नहीं। (c)

126. संघनन क्या है ?

R.R.B. भोपाल (S.C./E.C.R.C.) परीक्षा, 2006

- (a) ऊष्मा ऊर्जा को ठंडी ऊर्जा में परिवर्तन करना  
(b) वाष्प का द्रव में परिवर्तन  
(c) ठोस का परिवर्तन  
(d) गैस का द्रव में परिवर्तन (b)

127. तापमान को कितना कम कर देने से सभी गैस शून्य आयतन घेरेंगी ? R.R.B. मुंबई (E.S.M.) परीक्षा, 2004

R.R.B. चंडीगढ़ (Stenographer) परीक्षा, 2008

- (a)  $273^{\circ}\text{C}$  (b)  $27.3^{\circ}\text{A}$   
(c)  $-273^{\circ}\text{C}$  (d)  $0^{\circ}\text{C}$  (c)

128. किस तापमान पर सेंटीग्रेड और फॉरेनहाइट पैमाने का मान समान हो जाता है ?

R.R.B. चेन्नई (A.S.M.) परीक्षा, 2001

R.R.B. गोरखपुर (Asst. Driv.) परीक्षा, 2006

R.R.B. रांची (E.C.R.C.) परीक्षा, 2007

R.R.B. मुजफ्फरपुर (A.S.M.) परीक्षा, 2008

R.R.B. रांची (Asst. Driv.) परीक्षा, 2003

R.R.B. रांची (T.A.) परीक्षा, 2005

- (a)  $0^{\circ}$  (b)  $-273^{\circ}$   
(c)  $-40^{\circ}$  (d)  $\pm 4^{\circ}$  (c)



129. ऋणात्मक (माइनस) 40 डिग्री सेल्सियस बराबर है..... डिग्री फॉरेनहाइट के।

R.R.B. कोलकाता (T.C.) परीक्षा, 2006

R.R.B. इलाहाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2007

- (a) 104 (b) 122  
(c) -40 (d) इनमें से कोई नहीं (c)
130. एक ग्राम वाले पदार्थ का तापमान 1°C बदलने के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा को क्या कहते हैं ?

R.R.B. अहमदाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2004

R.R.B. मुंबई (E.S.M.) परीक्षा, 2004

R.R.B. चंडीगढ़ (T.C.) परीक्षा, 2004

- (a) ऊर्जा (b) विशिष्ट ऊष्मा  
(c) गुप्त ऊष्मा (d) कोई नहीं (b)
131. एक मनुष्य का तापक्रम 60°C है, तो उसका तापक्रम फॉरेनहाइट में क्या होगा ?

R.R.B. अहमदाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2004

- (a) 140°F (b) 120°F  
(c) 130°F (d) 98°F (a)
132. 100°C पर वाष्प, पानी की तुलना में ज्यादा गर्म होता है, क्योंकि:

R.R.B. अजमेर (E.S.M.) परीक्षा, 2004

- (a) वाष्प एक गैस है। (b) वाष्प उच्च ज्वलनशील है।  
(c) वाष्प अधिक ऊष्मा प्रस्तुत कर सकता है।  
(d) इनमें से कोई नहीं। (c)

133. ऊष्मा प्रवाह निम्नलिखित में से किसके अंतर का परिणाम है?

R.R.B. चंडीगढ़ (E.S.M.) परीक्षा, 2004

- (a) तापमान (b) परिणाम  
(c) विभवांतर (d) घनत्व (a)

134. कैलोरीमीटर सामान्यतया बनता है :

R.R.B. चंडीगढ़ (E.S.M.) परीक्षा, 2004

R.R.B. चेन्नई (A.S.M./T.A./C.A./G.G.) परीक्षा, 2007

- (a) ताँबे से (b) पीतल से  
(c) एल्युमीनियम से (d) जस्ता से (a)

135. 1 कैलोरी, 1 ग्राम ताँबे के तापमान को अनुमानतः कितना बढ़ाने में समर्थ है? R.R.B. चंडीगढ़ (E.S.M.) परीक्षा, 2004

- (a) 1° सेंटीग्रेड (b) 5° सेंटीग्रेड  
(c) 10° सेंटीग्रेड (d) 20° सेंटीग्रेड (c)

136. एक परमाणविक गैस 17°C पर अचानक मूल मात्रा (वॉल्यूम) से 1/8 तक संपीड़ित हो जाती है, संपीड़न के बाद तापमान है: [r = 1.5]

R.R.B. गोरखपुर (E.S.M.) परीक्षा, 2009

- (a) 820 K (b) 36.25 K  
(c) 2320 K (d) 1160 K (a)

137. फॉरेनहाइट पैमाने पर 98.60 तापमान सेल्सियस पैमाने पर होगा:

R.R.B. अहमदाबाद (T.A./A.S.M.) परीक्षा, 2004

- (a) 37° (b) 54.7°  
(c) 61° (d) 64° (a)

138. पानी 212°F या 100°C पर उबलता है और 32°F या 0°C पर पिघलता है। यदि किसी दिन का तापमान 35°C है, तो वह बराबर है :

R.R.B. इलाहाबाद (T.C.) परीक्षा, 2009

- (a) 85°F के (b) 90°F के  
(c) 95°F के (d) 99°F के (c)

139. ऊर्जा उत्पादन के लिए आवश्यक ताप नाभिकीय अभिक्रियाएँ होती हैं : R.R.B. कोलकाता (डी./इले. लोको पायलट / पी.बी.टी.) परीक्षा, 2005

- (a) पृथ्वी के केन्द्र पर (b) तारों के अन्दर  
(c) ज्वालामुखियों में (d) कृत्रिम उपग्रहों में  
(e) इनमें से कोई नहीं (b)

140. 15°C पर दिए हुए गैस का प्रेशर P है। यदि आयतन स्थिर रखा जाए, तो प्रेशर 3P करने के लिए तापमान कितना चाहिए?

R.R.B. भुवनेश्वर (केसिंग इंस्पे.) परीक्षा, 2005

- (a) 60°C (b) 591°C  
(c) 100°C (d) 670°C  
(e) 121°C (b)

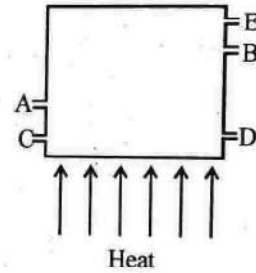
141. केल्विन पैमाने के किस बिन्दु पर जल उबलता है ?

R.R.B. भुवनेश्वर (केसिंग इंस्पे.) परीक्षा, 2005

- (a) 737 K (b) 373 K  
(c) 210 K (d) 100 K (b)

142. चित्रा में गर्म पानी के बॉयलर का सेक्शन दिखाया गया है, गर्म पानी आउटलेट E से बाहर निकलता है, तो ठंडा पानी कहाँ से अंदर प्रवेश करना चाहिए ?

R.R.B. रांची (A.S.M.) परीक्षा, 2002



- (a) D (b) C  
(c) B (d) A (b)

143. निम्नलिखित किस जगह पर पानी का क्वथनांक उच्चतम होता है ? R.R.B. गुवाहाटी (G.G.) परीक्षा, 2006

- (a) मृत सागर (b) माउंट एवरेस्ट  
(c) नील डेल्टा (d) सुन्दर वन डेल्टा (a)

144. वास्तानुकूलन प्रणाली नियंत्रित करती है :

R.R.B. कोलकाता (डी./इले.अ./पी.बी.टी. लोको पायलट) परीक्षा, 2005

- (a) तापमान को (b) आर्द्रता को  
(c) वायु वेग को (d) उपर्युक्त सभी को

- (e) उपर्युक्त में से कोई नहीं (d)

145. अधिकतम साधारणतः प्रयुक्त वॉटमापी है :

R.R.B. त्रिवेन्द्रम (Asst. Driv.) परीक्षा, 2004

- (a) प्रेरण प्रकार (b) इलेक्ट्रो-स्थैतिक प्रकार  
(c) डायनोमापी प्रकार (d) चल लोहा प्रकार (c)

146. परम शून्य ताप पर : R.R.B. बंगलौर (G.G.) परीक्षा, 2004

- (a) पानी जमना शुरू हो जाता है।  
(b) आण्विक गति अवरुद्ध हो जाती है।  
(c) सभी गैसों में बदल जाती हैं।  
(d) उपर्युक्त सभी। (b)

147. सेल्सियस में माप का कौन-सा तापक्रम 300K के बराबर है?

R.R.B. भुवनेश्वर (A.S.M.) परीक्षा, 2009

- (a) 30°C (b) 27°C  
(c) 300°C (d) कोई नहीं (b)



148. पानी का वाष्पोत्सर्जन है :

**R.R.B. चेन्नई (T.A./C.A./E.C.R.C.) परीक्षा, 2006**

- (a) ऊष्मान्मोची परिवर्तन (b) ऊष्माशोषी परिवर्तन  
(c) ताप का आदान-प्रदान नहीं होता है  
(d) इनमें से कोई नहीं

149. निम्नलिखित कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़िए :

**R.R.B. अजमेर (G.G.) परीक्षा, 2006**

**R.R.B. अजमेर (A.S.M.) परीक्षा, 2007**

- 100°C पर उबलते हुए पानी व 100°C पर भाप में ऊष्मा की मात्रा बराबर होती है।
- बर्फ के पिघलने की गुप्त ऊष्मा, जल के वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा के बराबर होती है।
- एयर-कंडीशनर में ऊष्मा, कमरे की वायु से इवापोरेटर कॉइल्स में ली जाती है और कन्डेसर कॉइल पर निकाल दी जाती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा सत्य है ?

- (a) 1 व 2 (b) 2 व 3  
(c) केवल 2 (d) केवल 3

150. 'थर्मोकपल थर्मामीटर' किस सिद्धांत पर काम करता है?

**R.R.B. बंगलौर (Asst. Driv.) परीक्षा, 2003, 2004**

- (a) प्लेन्टियर प्रभाव (b) प्रकाश-विद्युत प्रभाव  
(c) सीबैक प्रभाव (d) गति के तृतीय नियम

151. एक थर्मामीटर बनाने में, एक ऐसे तत्व का उपयोग आवश्यक है, जो :

**R.R.B. भोपाल (T.C./C.C./J.C.) 'मुख्य' परीक्षा, 2012**

- (a) तापक्रम के साथ फैलता हो  
(b) उबले नहीं  
(c) हिमीभूत न होता हो  
(d) जब गर्म या ठंडा किया जाए, तो उसमें समान परिवर्तन हो

152. भिन्न-भिन्न नियत तापों पर गैसों के आयतन दाब आचरण को दर्शाने के लिए आरेखित वक्र रेखा क्या कहलाती है ?

**R.R.B. भुवनेश्वर (A.S.M.) परीक्षा, 2009**

- (a) आइसोकोर्स (b) आइसोथर्मल्स  
(c) वी.टी.पी. वक्र-रेखा (d) आइसोक्वर्स

153. यदि 0°C पर बर्फ के एक टुकड़े को एक बर्तन में मिलाया जाता है जिसमें पानी 0°C पर है, तो :

**R.R.B. गोरखपुर (Asst. Driv.) परीक्षा, 2006**

- (a) संपूर्ण बर्फ पिघल जाएगी।  
(b) कुछ बर्फ पिघल जाएगी।  
(c) कोई बर्फ नहीं पिघलेगी।  
(d) तापमान आगे और घटता जाएगा।

154. वायुमंडल की किस प्रकार की स्थिति को चक्रवात से प्रस्तुत किया जाता है ?

**R.R.B. भुवनेश्वर (A.S.M.) परीक्षा, 2009**

- (a) चारों ओर उच्च दाब से घिरा केन्द्र में निम्न दाब  
(b) चारों ओर निम्न दाब से घिरा केन्द्र से उच्च दाब  
(c) चारों ओर निम्न दाब की स्थिति  
(d) इनमें से कोई नहीं

155. ताप का SI मात्रक है :

**R.R.B. महेन्द्रघाट (T.C./C.C./J.C.) परीक्षा, 2007**

- (a) डिग्री सेल्सियस (b) डिग्री सेंटीग्रेड  
(c) एंगस्ट्राम (d) केल्विन

156. ताप में वृद्धि से प्रत्यास्थ मापों के मान :

**R.R.B. गोरखपुर (T.C./C.C.) परीक्षा, 2008**

- (a) घटते हैं (b) बढ़ते हैं  
(c) नियत रहते हैं (d) तेजी से बढ़ते हैं

157. दाब बढ़ाने पर बर्फ का गलनांक :

**R.R.B. कोलकाता (T.A.) परीक्षा, 2008**

- (a) घटता है (b) बढ़ता है  
(c) अपरिवर्तित रहता है (d) पहले बढ़ता है फिर घटता है

158. बॉयल के नियम का सूत्रा है :

**R.R.B. अहमदाबाद (C.C.) परीक्षा, 2007**

- (a)  $V \propto \frac{2}{P}$  (b)  $P \propto \frac{1}{V^2}$   
(c)  $P \propto \frac{\rho}{5}$  (d)  $V \propto \frac{1}{P}$

159. "किसी गैस की आंतरिक ऊर्जा तापक्रम का एक फलन है" यह कथन है :

**R.R.B. कोलकाता (असि. लोको पाय.) परीक्षा, 2008**

- (a) चार्ल्स के नियम का (b) जूल के नियम का  
(c) आवोगाद्रो के नियम का (d) बॉयल के नियम का

160. एक कृष्णिका (Black Body) उत्सर्जित करता है :

**R.R.B. गुवाहाटी (G.G.) परीक्षा, 2006**

- (a) सभी तरंगदैर्घ्य का विकिरण  
(b) कोई विकिरण नहीं करता  
(c) केवल एक तरंगदैर्घ्य का विकिरण  
(d) त्वरित तरंगदैर्घ्य का विकिरण

161. 100°C पर पानी की अपेक्षा समान तापमान पर भाप से अधिक गंभीर जलन होती है, क्योंकि :

**R.R.B. इलाहाबाद (असि. लोको पाय.) परीक्षा, 2008**

- (a) भाप त्वचा के साथ पानी की अपेक्षा जल्दी प्रतिक्रिया करती है।  
(b) भाप दाह्य होती है।  
(c) भाप एक गैस है।  
(d) भाप अधिक ऊष्मा प्रदान कर सकती है।

162. ठंडे देशों में सर्दियों में कारों के रेडियेटर्स में पानी में एथिलीन ग्लाइकोल मिलाया जाता है, इसका परिणाम है :

**R.R.B. गोरखपुर (E.S.M.) परीक्षा, 2009**

- (a) क्वथनांक में कमी (b) श्यानता कम होना  
(c) विशिष्ट ऊष्मा का घटना (d) जमाव बिन्दु को नीचा करना

163. एक बन्द पात्रा को आरंभ में खाली किया जाता है और तब उसमें एक समान दर पर वाष्प भरी जाती है पात्रा में दबाव :

**R.R.B. गोरखपुर (E.S.M.) परीक्षा, 2009**

- (a) पहले बढ़ता है फिर घटता है।  
(b) निरन्तर बढ़ता है।  
(c) पहले बढ़ता है और तब स्थिर हो जाता है।  
(d) पहले घटता है और फिर निरन्तर बढ़ता है।

164. एक मैकेनिक एक पीतल के प्लग को एक स्टील की प्लेट, जिसके मध्य में एक छेद है, में कस कर लगाना चाहता है इसकी अच्छी पकड़ तब होगी, जब :

**R.R.B. चेन्नई (A.S.M.) परीक्षा, 2001**

- (a) स्टील की प्लेट को सूखे बर्फ से ठंडा किया गया हो।  
(b) पीतल का प्लग ठंडा और स्टील की प्लेट गर्म की गई हो।  
(c) प्लग और प्लेट दोनों को उच्च तापमान पर गर्म किया गया हो।  
(d) पीतल का प्लग गर्म किया जाए और स्टील की प्लेट को ठंडा किया गया हो।