

NSQF Level 4 New Syllabus

WORKSHOP CALCULATION & SCIENCE:

Unit 5: Heat & Temperature and Pressure

Concept of heat and temperature, effects of heat, difference between heat and temperature, boiling point & melting point of different metals and non-metals
Scales of temperature, Celsius, Fahrenheit, kelvin and conversion between scales of temperature
Heat & Temperature measuring instruments, types of thermometers, pyrometer and transmission of heat - Conduction, convection, and radiation.

1: Which refers the temperature? | तापमान को क्या संदर्भित करता है?

A It is a form of energy | यह ऊर्जा का एक रूप है

B : It tells the state of heat | यह ऊष्मा की अवस्था बताती है

C : It tells specific heat of substance | यह कसी पदार्थ की ऊष्मा को निर्दिष्ट करता है

D : It is measured by calorie meter | यह एक कैलोरी मीटर द्वारा मापा जाता है।

Ans : B

2 What is the SI unit of heat? | ऊष्मा की एस.आई. इकाई क्या है?

A : Calorie | कैलोरी

B : Joule | जूल

C : Centigrade heat unit | सेंटीग्रेड ऊष्मा इकाई

D : British thermal unit | ब्रिटिश थर्मल इकाई

Ans : B

3 : Which instrument is used to measure heat? | ऊष्मा को मापने के लिए कस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

A : Calorie meter | कैलोरी मीटर

B : Thermometer | थर्मो मीटर

C : Pyrometer | पाइरोमीटर

D : Barometer | बैरोमीटर

Ans : A

4 What is the quantity of heat required to raise the temperature of 1 gram of water through 1°C is called? | 1 ग्राम पानी का 1°C तापमान बढ़ाने के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा को क्या कहते हैं?

A : Specific heat | व शष्ट ऊष्मा

B: Calorie | कैलोरी

C : British thermal unit | ब्रिटिश थर्मल इकाई

D : Centigrade heat unit | सेंटीग्रेड ऊष्मा इकाई

Ans : B

5 What is the value for specific heat of water? | पानी की व शष्ट ऊष्मा का मान क्या है?

A : 4

B : 3

C: 2

D : 1

Ans : D

6 Which type heat is the heat absorbed or given off by a substance without changing its physical state? | कस प्रकार की ऊष्मा को उसकी भौतिक अवस्था बदले बिना कसी पदार्थ द्वारा अवशोषित किया जाता है या छोड़ा जाता है?

A: Latent heat | गुप्त ऊष्मा

B : Sensible heat | सें सबल ऊष्मा

C : Specific heat व शष्ट ऊष्मा

D: Latent heat of steam | स्टीम की गुप्त ऊष्मा

Ans : B

7 What is the boiling point of water in fahrenheit scale ? | फारेनहाइट स्केल में पानी का क्वथनांक (boiling point) कतना होता है?

A : 212°F

B : 180°F

C : 112°F

D : 100°F

Ans : A

8 What is the freezing point of water in kelvin scale (K)?

| केल्विन स्केल में पानी का फ्रीजिंग प्वाइंट क्या होता है?

- A : 373°K
- B : 313°K
- C : 303°K
- D : 273°K

Ans : D

9 : Convert 45°C (Centigrade) into °F (Fahrenheit). | 45°C

को °F(फारेनहाइट) में परिवर्तित करें।

- A : 110°F
- B : 111°F
- C : 112°F
- D : 113°F

Ans : D

10 : At what temperature will Fahrenheit and centigrade thermometers give the same reading ? | कस तापमान पर फारेनहाइट और सेंटीग्रेड थर्मामीटर समान रीडिंग देते हैं?

- A: -38°C
- B: -39°C
- C : -40°C
- D: -41°C

Ans : C

11 : Convert - 273°C (Centigrade) into kelvin scale? |

273°C (सेंटीग्रेड) को केल्विन स्केल में परिवर्तित करें।

- A : 0°K
- B : 1°K
- C : 2°K
- D: 3°K

Ans : A

12 : What is the value in degree centigrade for 20°F? |

20°F।

सेंटीग्रेड में क्या होता है?

- A : -6.37°C
- B : -6.47°C
- C : -6.57°C
- D : -6.67°C

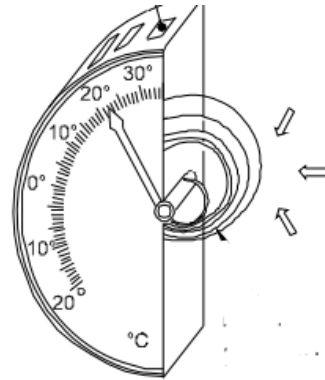
Ans : D

13 : What is the maximum temperature that can be measured by mercury thermometer ? | वो अधिकतम तापमान जो मरक्युरी थर्मामीटर द्वारा मापा जा सकता है?

- A : 400°C
- B : 300°
- C : 200°C
- D : 100°C

Ans : B

14 : What is the name of temperature measuring instrument ? | तापमान मापने के उपकरण का नाम क्या है?



- A Vapour pressure thermometer | वेपर- प्रेशर थर्मामीटर
- B : Bimetallic thermometer | बाई मेटल थर्मामीटर
- C : Radiation pyrometer | रे डियेशन पाइरोमीटर
- D : Thermoelectric pyrometer | थर्मोइलेक्ट्रिक पाइरोमीटर

Ans : B

15: Which instrument is used to measure temperatures of red hot metals up to 3000°C? | 3000°C तक लाल गर्म धातुओं के तापमान को मापने के लिए कस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A: Radiation pyrometer | रे डियेशन पाइरोमीटर
- B: Thermoelectric pyrometer | थर्मोइलेक्ट्रिक पाइरोमीटर
- C : Bimetal thermometer | बाई-मेटल थर्मामीटर
- D: Alcohol thermometer | एल्कोहल थर्मामीटर

Ans : A

16 : Which type of heat transmission takes place through physical contact? | कस प्रकार का ऊष्मा संचरण भौतिक सम्पर्क के माध्यम से होता है?

- A : Conduction | कंडक्शन
B : Convection | कनवेक्शन
C : Radiation | रे डियेशन
D : Reflection | रिफ्लेक्शन
Ans : A

17 : Which kind of heat transmission takes places by upward flow? | कस प्रकार का ऊष्मा संचरण ऊपर की ओर प्रवाह द्वारा होता है?

- A : Conduction | कंडक्शन
B : Convection | कनवेक्शन
C : Radiation | रे डियेशन
D : Reflection | रिफ्लेक्शन
Ans : B

18 Which one is the radiation method of heat transmission ? | ऊष्मा संचरण की रेडियेशन व ध कौन-सी है?

- A: An iron rod is heated with one of its end and heat transmitted to other end | एक लोहे की रॉड को उसके एक सरे से गर्म किया जाता है और दूसरे सरे तक ऊष्मा का संचार किया जाता है
B : Cold water goes to the bottom from top while on heating the water | पानी गर्म करने पर ठण्डा पानी ऊपर से नीचे की ओर आता है
C : On heating gases, heat transmitted to surroundings | गैसों को गर्म करने पर ऊष्मा का संचार वातावरण में होता है
D : The heat from sun travels through the space | सूर्य से ऊष्मा अंतरिक्ष के माध्यम से यात्रा करती है
Ans : D

19 : What is known for the temperature at which any solid melts into liquid ? | कस तापमान पर कोई ठोस, द्रव में पघलता है?

- A : Boiling point | क्वथनांक
B : Melting point | गलनांक
C: Latent heat of fusion | फ्यूजन ऊष्मा
D : Latent heat of vaporisation | वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा की गुप्त
Ans : B

Ans : B

20 : What is the melting point of aluminium ? | एल्यूमिनियम का क्वथनांक क्या होता है?

- A : 660°C
B: 680°C
C : 670°C
D : 620°C
Ans : A

21: What is the boiling point of aluminium? | एल्यूमिनियम का गलनांक क्या होता है?

- A : 1897°C
B : 2519°C
C : 2469°C
D : 660°C
Ans : B

22 : What is the boiling point of water? | पानी का क्वथनांक क्या होता है?

- A: 0°C | 0°C
B: 32°C | 32°C
C: 100°C | 100°C
D : 212°C | 212°C
Ans : C

23 : What is the melting point of mercury ? | मरक्युरी (पारे) का क्वथनांक क्या होता है?

- A : -357°C
B : -209°C
C : -7.1°C
D : -38.72°C
Ans : D

24 : What is the boiling point of mercury ? | मरक्युरी (पारे) का गलनांक क्या होता है?

- A : 357°C
B : 280°C
C : 759°C
D: 767°C
Ans : A