

**11. Womit wird die Testtemperatur eines an eine Fernheizung angeschlossenen Wohnblocks ermittelt, um sie in der Schaltzentrale anzeigen zu können?**

- 1. Alkoholthermometer
- 2. Widerstandsthermometer
- 3. Bimetallthermometer
- 4. Pyrometer
- 5. Thermoelement

**12. Was ist ein Thermoelement und wo findet es Verwendung?**

- 1. Thermostat – TW/W-Bereitung
- 2. Zwei verschweißte Metallteile – Abgasüberwachung
- 3. Lötstelle von zwei gleichen Metallen – Zündung von Gasgeräten
- 4. Lötstelle von zwei verschiedenen Metallen – Zündflammenüberwachung bei Gasbrennern ohne Gebläse
- 5. Lötstelle von Kupfer- und Konstantandraht – bei niedrigen Temperaturen

**13. Welche Aussage über die Wirkungsweise des Bimetallthermometers ist richtig?**

- 1. Zwei verschiedene Metalle sind hintereinander angeordnet, die Gesamtausdehnung ist ein Maß für die Temperatur
- 2. Die Enden zweier verschiedener Metalle sind verlötet, die angezeigte Spannung ist ein Maß für die Temperatur
- 3. Die Metalle sind fest miteinander verbunden, durch die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten biegen sie sich bei Erwärmung
- 4. Zwei nebeneinander liegende Streifen aus verschiedenen Metallen reiben sich bei Temperaturänderung
- 5. Zwei verschieden dicke Metalle sind aufeinander gewalzt, der unterschiedliche elektrische Widerstand ist ein Maß für die Temperatur

**14. Die SI-Grundeinheit für die Wärmeenergie ist ...**

- 1. ... Newton (N)
- 2. ... Watt (W)

- 3. ... Pascal (Pa)
- 4. ... Joule (J)
- 5. ... Kalorie (cal)

**15. Welche Einheit ist für die Angabe der Wärmemenge nicht mehr zulässig?**

- 1. kcal – Kilokalorie
- 2. kJ – Kilojoule
- 3. MJ – Megajoule
- 4. Wh – Wattstunde
- 5. kWh – Kilowattstunde

**16. Welche Wärmemenge ist erforderlich, um 1 kg Wasser um 1 K zu erwärmen?**

- 1. 1 kJ
- 2. 4,19 kJ
- 3. 3,6 kJ
- 4. 1,16 kJ
- 5. 0,86 kJ

**17. In einem DIN-Radiator kühlen sich 20 l Wasser von 90 °C auf 70 °C ab. Welche Wärmemenge wird abgegeben?**

- 1. 4640 kWh
- 2. 464 kWh
- 3. 46,4 kWh
- 4. 4,64 kWh
- 5. 0,464 kWh

**18. Wovon ist der Wärmeeinhalt eines Körpers nicht abhängig?**

- 1. Form
- 2. Masse
- 3. Material des Stoffes
- 4. Spezifische Wärmekapazität
- 5. Temperaturunterschied

Weitere Fragen zum Thema: Walter; Heizungs- und Klimatechnik – Programmierte Prüfungsfragen; Gentner Verlag

## LOESUNGEN

**Fachfragen Heizung:**

1.1; 2.2; 3.4; 4.2; 5.5; 6.3; 7.4; 8.3; 9.5; 10.3; 11.2; 12.4; 13.3; 14.4; 15.1; 16.2; 17.5; 18.1