

**1. Was versteht man unter Luftfeuchtigkeit**

- 1. Unter der Luftfeuchtigkeit versteht man den Gehalt der Luft an Wasserdampf.
- 2. Unter der Luftfeuchtigkeit versteht man die Menge des stündlichen Niederschlages.
- 3. Unter der Luftfeuchtigkeit versteht man die Bildung von Nebel in Frühjahr und Herbst.
- 4. Unter der Luftfeuchtigkeit versteht man den beim Kochen von Wasser entweichenden Wrasen.
- 5. Luftfeuchtigkeit ist kein exakter physikalischer Begriff.

**2. Wovon ist es abhängig, daß die Luft Wasserdampf aufnehmen kann?**

- 1. Die Fähigkeit der Luft, Wasserdampf aufnehmen zu können, ist vom Luftdruck abhängig.
- 2. Die Fähigkeit der Luft, Wasserdampf aufnehmen zu können, ist von der geographischen Lage des Ortes abhängig.
- 3. Die Fähigkeit der Luft, Wasserdampf aufnehmen zu können, ist von der Intensität der Sonneneinstrahlung abhängig.
- 4. Die Fähigkeit der Luft, Wasserdampf aufnehmen zu können, ist von der Temperatur abhängig.
- 5. Die Fähigkeit der Luft, Wasserdampf aufnehmen zu können, ist von der Windgeschwindigkeit abhängig.

**3. Wann kommt es zur Bildung von Tau- oder Kondenswasser?**

- 1. Wenn der Luftdruck steigt.
- 2. Wenn der Luftdruck sinkt.
- 3. Wenn die Temperatur steigt.
- 4. Wenn die Temperatur sinkt.
- 5. Wenn das Wasser in einer Warmwasserleitung stagniert.

**4. Was versteht man unter relativer Luftfeuchtigkeit?**

- 1. Unter relativer Luftfeuchtigkeit versteht man den höchstmöglichen Anteil an Wasserdampf in der Luft.

- 2. Unter relativer Luftfeuchtigkeit versteht man den geringst möglichen Anteil an Wasserdampf im Verhältnis zum Luftdruck.
- 3. Unter relativer Luftfeuchtigkeit versteht man das prozentuale Verhältnis der tatsächlich vorhandenen zur maximal möglichen Feuchtigkeit.
- 4. Unter relativer Luftfeuchtigkeit versteht man den Mindest-Feuchtigkeitsgehalt im Verhältnis zur Temperatur.
- 5. Unter relativer Luftfeuchtigkeit versteht man den Mindest-Feuchtigkeitsgehalt im Verhältnis zum Luftdruck.

**5. Womit wird die relative Luftfeuchtigkeit gemessen?**

- 1. Die relative Luftfeuchtigkeit wird mit einem Manometer gemessen.
- 2. Die relative Luftfeuchtigkeit wird mit einem Hygrometer gemessen.
- 3. Die relative Luftfeuchtigkeit wird mit einem Barometer gemessen.
- 4. Die relative Luftfeuchtigkeit wird mit einem Thermometer gemessen.
- 5. Die relative Luftfeuchtigkeit läßt sich nicht messen.

**6. In welcher Einheit wird die relative Luftfeuchtigkeit angegeben?**

- 1. Die relative Luftfeuchtigkeit wird in Prozent angegeben.
- 2. Die relative Luftfeuchtigkeit wird in Gramm Wasserdampf je Kilogramm Luft angegeben.
- 3. Die relative Luftfeuchtigkeit wird in Kilogramm Wasserdampf je Kilogramm Luft angegeben.
- 4. Die relative Luftfeuchtigkeit wird in Gramm Wasserdampf je Kubikmeter Luft angegeben.
- 5. Die relative Luftfeuchtigkeit wird in Kilogramm Wasserdampf je Kubikmeter Luft angegeben.

7. **Frei in beheizten Räumen verlegte Rohrleitungen für kaltes Wasser sind mit welcher Mindest-Dämmschichtdicke zu isolieren, wenn die Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,040 \text{ W}/(\text{mk})$  beträgt?**
- 1. 2 mm
  - 2. 4 mm
  - 3. 6 mm
  - 4. 9 mm
  - 5. 13 mm
8. **Rohrleitungen für kaltes Trinkwasser sind vor Erwärmung und Tauwasserbildung laut DIN 1988 Teil 2 zu schützen. Welche Mindest-Dämmschichtdicke ist, bei einer Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda = 0,040 \text{ W}/(\text{mK})$ , für frei in nicht beheizten Räumen, in Kanälen ohne warmgehende Leitungen und in Mauerschlitzen verlegten Rohrleitungen nötig?**
- 1. 2 mm
  - 2. 4 mm
  - 3. 6 mm
  - 4. 9 mm
  - 5. 13 mm
9. **„Kalte“ Trinkwasserleitungen sind in Kanälen und in Wandaussparungen neben warmgehenden Rohrleitungen mit welcher Mindest-Dämmschichtdicke, bei einer Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda = 0,040 \text{ W}/(\text{mk})$ , zu dämmen?**
- 1. 2 mm
  - 2. 4 mm
  - 3. 6 mm
  - 4. 9 mm
  - 5. 13 mm
10. **Welche Aussage über „warme“ Trinkwasserleitungen ist *nicht* richtig?**
- 1. Zur Begrenzung von Wärmeverlusten sind warmgehende Rohrleitungen von weniger als 5 m Länge nach den Mindestanforderungen der Heizungs-Anlagen-Verordnung (HeizAnIV) zu dämmen
  - 2. Die Brauchwassertemperatur darf im Rohrnetz und in den Brauchwasser-Erwärmungsanlagen eine Temperatur von  $60 \text{ }^\circ\text{C}$  nicht überschreiten
  - 3. Warmgehende Trinkwasseranlagen dürfen nicht als Bauteile zur Wärmeabgabe, z. B. zur Beheizung von Räumen oder zur Wäschetrocknung benutzt werden
  - 4. Warmgehende Trinkwasserleitungen mit elektrischer Begleitheizung sind zu isolieren
  - 5. Bei warmgehenden Trinkwasserleitungen kann auf eine Zirkulationsleitung verzichtet werden, wenn die Warmwasserleitung z. B. mit einer elektrischen Begleitheizung versehen wird
11. **Die Heizungsanlagenverordnung (HeizAnIV) ist maßgebend für die Anforderungen zur Wärmedämmung von freiliegenden TWW- und TWZ-Leitungsanlagen. Welche Mindestdicke der Dämmschicht (bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von  $0,035 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ ) ist für Nennweiten von DN 22 bis DN 35 vorgesehen?**
- 1. 10 mm
  - 2. 15 mm
  - 3. 20 mm
  - 4. 25 mm
  - 5. 30 mm

Lösungen auf Seite 31

