

Name

Vorname

Datum

Fit für die Ausbildung?

Die folgenden Fragen zeigen dir, ob du die Grundbegriffe beherrschst. Wenn nicht – ein Praktikum hilft weiter. Viel Glück!

Hinweis für die Beantwortung des Fragebogens:

! Es können eine oder mehrere Antwortmöglichkeiten richtig sein. Nur teilweise richtig beantwortete Fragen sind gleichfalls als falsch zu bewerten.

Anzahl der falsch beantworteten Fragen:

0–2	Perfekt
3–5	Gut bestanden
6–10	Noch bestanden
ab 11	Daneben

1. Mechatroniker/innen für Kältetechnik arbeiten u.a. auch mit Kälteanlagen. Was versteht man darunter?

- Eine Kälteanlage hält die Raumtemperatur immer bei konstant 0 °C.
- Eine Kälteanlage entzieht einem Raum oder Stoff die Wärme.
- Kälteanlage sorgt in einem Raum für ausreichend frische Luft.
- Eine Kälteanlage wandelt kalte in warme Luft um.

2. Welche Angaben treffen für den Siede- und Gefrierpunkt von Wasser zu?

- Siedepunkt: 120 °C ; Gefrierpunkt: 2 °C
- Siedepunkt: 80 °C ; Gefrierpunkt: -2 °C
- Siedepunkt: 100 °C ; Gefrierpunkt: 0 °C
- Siedepunkt: 200 °C ; Gefrierpunkt: 5 °C

**3. Was für einen Aggregatzustand hat Wasser bei einer Temperatur von 20 °C?**

- Flüssig
- Fest
- Gasförmig
- Amorph

4. Was versteht man unter dem demographischen Wandel?

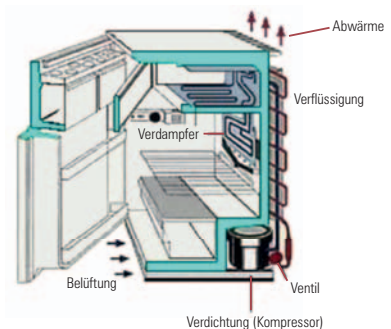
- Die Veränderung des Klimas
- Einen Rückgang der Wahlbeteiligung
- Den Rückgang der Geburtenrate
- Einen katholischen Pilgerpfad

5. In welchem Bundesland liegt die Stadt Hannover?

- Baden-Württemberg
- Nordrhein-Westfalen
- Niedersachsen

6. Warum sollte ein Haushaltskühlschrank nie bündig mit seiner Rückseite an der Wand stehen, sondern immer etwas auf Abstand?

- So besteht keine Brandgefahr.
- So wird durch die Wärme des Verflüssigers die Wand nicht beschädigt.
- Zwischen Kühlschrank und Wand können so Kabel verlegt werden.
- Luft kann zirkulieren und Wärme des Verflüssigers kann abgegeben werden.



7. Die Ausbildung der Mechatroniker/innen für Kältetechnik findet im Dualen System statt, d.h. man besucht ...

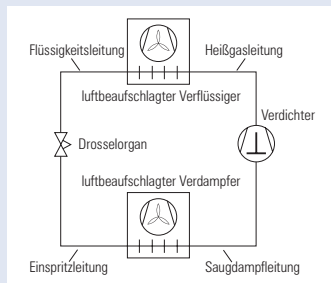
- die Fachhochschule.
- die Berufsschule.
- den Betrieb und die Überbetriebliche Lehrwerkstatt.
- die Höhere Handelsschule.

8. Welche drei Werte sind für die Berechnung des Ohmschen Gesetzes notwendig, mit dem sich die Grundgrößen eines Stromkreises berechnen lassen?

- Temperatur C
- Spannung U
- Stromstärke I
- Widerstand R

9. Welche ist die richtige Fließrichtung des Kältemittels im abgebildeten Kältemittelkreislauf?

- Verdichter, Verflüssiger, Drosselorgan, Verdampfer
- Verflüssiger, Verdichter, Drosselorgan, Verdampfer
- Drosselorgan, Verdichter, Verdampfer, Verflüssiger
- Verdampfer, Verflüssiger, Verdichter, Drosselorgan



10. Für welche Temperaturbereiche/-zonen werden Kühlzellen genutzt?

- Tiefkühlung
- Normalkühlung
- Erwärmung
- Erhitzung

11. Wieso müssen Lebensmittel gekühlt werden?

- So kann der Ausstoß an Treibhausgasen vermindert werden.
- So lassen sich die Lebensmittel nachher besser verarbeiten.
- So bleiben die Lebensmittel länger frisch und haltbar.

12. Dieses Werkzeug ist für Mechatroniker/innen für Kältetechnik ebenfalls wichtig. Welche beiden Aussagen treffen zu?

- Es handelt sich um ein Monopol.
- Es handelt sich um einen Dupol.
- Damit kann Wechsel- oder Gleichspannung festgestellt werden.
- Damit kann die Temperatur gemessen werden.



13. Welche Weiterbildungsmöglichkeiten im Beruf Mechatroniker/in für Kältetechnik gibt es?

- Praktikant
- Techniker
- Meister
- Studium der Kältetechnik

14. Wie lange dauert in der Regel die Ausbildung zum/zur Mechatroniker/in für Kältetechnik?

- 3 1/2 Jahre
- 1 Jahr
- 2 Jahre
- 8 Jahre

15. Es gibt Leitungen im Kältemittelkreislauf und auch bei jeder Klimaanlage, die isoliert werden müssen. Warum?

- Vermeidung von Schwitzwasser (Tauwasser)
- Vermeidung von Wärmeeinfall
- Vermeidung von Abnutzung
- Vermeidung von Gefrierbrand



16. Für die Berechnung diverser Bauteile und Formeln in der Kältetechnik wird die Kreiszahl Pi benötigt. Wie groß ist diese?

6,23...

7,88...

3,14...

17. Zwei der fünf Sicherheitsregeln für die Durchführung von Arbeiten an elektrischen Anlagen sind hier aufgeführt. Welche?

Spannungsfreiheit feststellen.

Die Arbeiten einen Tag vorher anmelden.

Arbeiten immer vom Chef durchführen lassen.

Gegen Wiedereinschalten sichern.

18. Welche Stadt ist keine Landeshauptstadt?

München

Düsseldorf

Köln

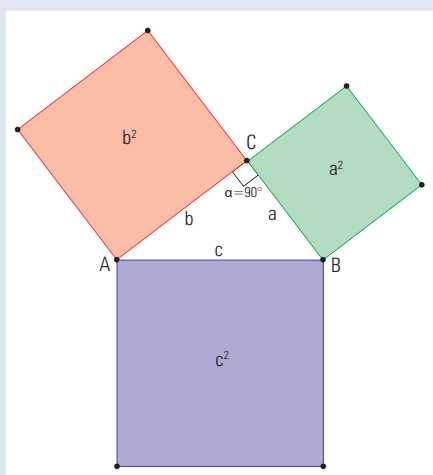
Mainz

19. Wie lautet der Satz des Pythagoras?

$b^3 = c^2 + a$

$c = a * b$

$c^2 = a^2 + b^2$



20. Wie kann die folgende Formel nach I umgestellt werden? $P = U \times I$

$I = P - U$

$I = U/P$

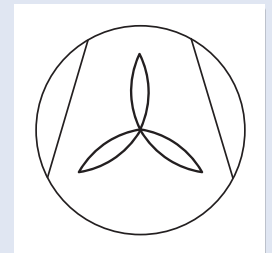
$I = P/U$

21. Wofür steht dieses Symbol?

Für einen Ventilator

Für eine Lichtquelle

Für ein Kältemittel



22. Dieses Bauteil wird für diverse Steuerungen genutzt. Was ist hier zu sehen?

Ein Verstärker für Musikanlagen

Eine Filteranlage zur Wasseraufbereitung

Ein elektromagnetischer Schalter (Schütz)

Ein Verteiler zur Datensteuerung

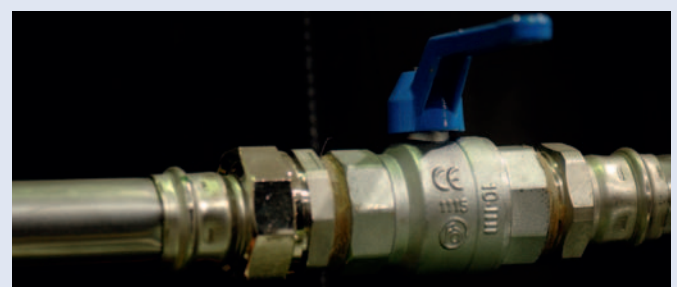


23. Berufskleidung ist auch bei Mechatroniker/innen für Kältetechnik Pflicht. Warum?

Mit Berufskleidung wird man im Straßenverkehr besser erkannt.

Berufskleidung wirkt sich positiv auf den Betriebsumsatz aus.

Sicherheit und Arbeitsschutz



24. An welchen beiden Orten ist der Einsatz von Klimaanlage häufig notwendig?

- In Turnhallen
- In Schulen
- In EDV- Räumen
- In Großraumbüros zur Komfortklimatisierung

25. Welche drei Arten von Anlagen werden von einem Kältefachbetrieb unter anderem betreut?

- Wertanlagen
- Lüftungsanlagen
- Klimaanlage
- Kälteanlagen

26. Das hier dargestellte Werkzeug ist für Mechatroniker/innen für Kältetechnik unverzichtbar. Wie nennt es sich?

- Rohrschneider
- Schraubenzieher
- Spannungsmesser
- Wasserwaage



27. Auch die Klimatechnik ist ein wichtiger Teil des Berufes. Wofür steht das Kürzel RLT?

- Reinlufttechnische Anlage
- Reallufttechnische Anlage
- Regellufttechnische Anlage
- Raumlufttechnische Anlage

28. Wofür benötigt man die hier abgebildete Biegezange?

- Um Kupferrohre auf die richtige Längen zuzuschneiden.
- Um den Durchmesser von Kupferrohren zu verändern.
- Um Kupferrohre auf die notwendigen Radien und somit Maße zu biegen.



29. Wie hoch ist die Temperatur beim Hartlöten von Kupferverbindungen?

- Höher als 450 °C
- Zimmertemperatur
- Über 3.000 °C

30. Woraus besteht Nebel?

- Wasserdampf
- Eiskristalle
- Schwefel
- Natriumchlorid

Impressum

Herausgeber:
Westdeutscher Handwerkskammertag
Sternwartstraße 27–29, 40223 Düsseldorf

handfest
www.handfest-online.de

Verantwortlich:
Hauptgeschäftsführer Dipl.-Volksw. Reiner Nolten

DAS HANDWERK
DIE WIRTSCHAFTSMACHT VON NEBENAN.

In Kooperation mit der
Kälte- und Klimatechnik Innung Nordrhein
Klosterstraße 73–75, 40211 Düsseldorf
www.k-i-n.com



Mit finanzieller Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen und des Europäischen Sozialfonds



Ministerium für Arbeit,
Integration und Soziales
des Landes Nordrhein-Westfalen

