

Bundeslehrlingswettbewerb Metalltechnik- Schmiedetechnik Multiple Choice Test

Kennnummer		Name	
-------------------	--	-------------	--

1. Metalltechnik
2. Fachkunde

Für jede Frage stehen drei Antworten zur Auswahl.
Die entsprechenden Antworten sind anzukreuzen.
Es ist jeweils nur eine Antwort richtig.
Für jede richtig angekreuzte Antwort wird 1 Punkt vergeben.
Bei mehr als einem Kreuz gilt die Antwort als falsch.

Erreichte Punkte	
-------------------------	--

1.1 Welche Aussage über die Unfallverhütung ist richtig?

- a. Gasflaschen dürfen nicht mit aufgeschraubter Schutzkappe transportiert werden.
- b. Nur an hydraulischen Pressen darf ohne Schutzvorrichtung gearbeitet werden.
- c. An Maschinen und bewegten Teilen muss eng anliegende Kleidung getragen werden.

1.2 Was versteht man unter Toleranz?

- a. das obere Abmaß.
- b. den Messbereich zwischen dem Kleinst- und dem Größtmaß.
- c. das untere Abmaß.

1.3 Was ist eine Legierung?

- a. eine in einem Schmelzprozess gewonnene Mischung zweier oder mehrerer Metalle.
- b. eine Verbindung von zwei Metallen durch einen Kleber.
- c. eine Verbindung von zwei Werkstoffen mittels Elektrodenschweißen.

1.4 Wie hoch ist der Kohlenstoffgehalt unlegierter Werkzeugstähle?

- a. 0,2 % - 0,65 %
- b. 0,6 % - 1,5 %
- c. 0,06 % - 0,2 %

1.5 Welcher Stoff dient bei Hartmetall als Bindemittel?

- a. Wolfram
- b. Molybdän
- c. Kobalt

1.6 In welchen drei Stufen geht das Härten vor sich?

- a. erwärmen, halten auf Härtetemperatur und abschrecken.
- b. erhitzen, langsam abkühlen, schnell abkühlen.
- c. erwärmen, abschrecken, ausglühen.

1.7 Welcher der nachstehend aufgeführten Werkstoffe ist ein Vergütungsstahl?

- a. S235 JR
- b. C45E
- c. X5 CrNi 18 10

1.8 Wodurch können die durch das Biegen entstandenen Spannungen im Werkstück beseitigt werden?

- a. durch Erwärmen des Werkstückes auf 200° C und Abschrecken im Wasser.
- b. durch mehrmaliges hin und her biegen der Biegestelle.
- c. durch Glühen des Werkstückes.

1.9 Wie werden Bleche ihrer Dicke nach unterteilt?

- a. Dickes, mittleres und dünnes Blech.
- b. Feinblech, Mittelblech und dickes Blech.
- c. Feinst-, Fein-, Mittel- und Grobblech.

1.10 Welche Aussage über die Eigenschaften von Kupfer ist richtig?

- a. es ist hart und spröde.
- b. es ist nicht dehnbar.
- c. es ist weich und zäh.

2.1 Was versteht man unter dem Begriff „Schmieden“?

- a. Das Biegen von Metall..
- b. Eine spanlose Formgebung des Metalls in glühendem Zustand unter Einwirkung von Schlägen und Druck.
- c. Die Herstellung von Stahl.

2.2 Wie hoch ist die Schmiedetemperatur eines Baustahles?

- a. Um 850°C
- b. Um 1250°C
- c. Um 1400°C

2.3 Welche Glühfarbe ergibt sich bei einer Temperatur von 810°C?

- a. Dunkelrot
- b. Gelb
- c. Hellkirschrot

2.4 Welche Anlassfarbe ergibt sich bei einer Temperatur von 230°C?

- a. Goldgelb
- b. Purpurrot
- c. Grau

2.5 Welche Art des Schraubstockes wird zum Formen der glühenden Werkstücke verwendet?

- a. Der Flaschenschraubstock (auch Steirischer Schraubstock genannt).
- b. Der Maschinenschraubstock
- c. Der Parallelschraubstock.

2.6 Ist reiner Grauguss schmiedbar??

- a. Nein
- b. Bedingt
- c. Ja

2.7 Was wird in der Schmiede als „Hammerschlag“ bezeichnet?

- a. Der Schlag mit dem Hammer auf das Werkstück.
- b. Der Aufschlag des Bärteils vom Federhammer auf das Werkstück..
- c. Der Zunder (Oxidschicht) welcher sich bei Erwärmen des Materials bildet und sich beim Schmieden vom Werkstück löst.

2.8 Wie lautet die Einteilung für Maschinenhämmer?

- a. Federhammer, Luftschmiedehammer, Schmiedepressen.
- b. Hochdruckhammer, Freilufthammer, Senkhammer.
- c. Hilfshammer, Abschrotthammer, Lochhammer.

2.9 Wie nennt man die Zeit in der das Eisen durch die Anfertigung von Rüstungen und Schwertern eine große Bedeutung erlangte?

- a. Die Steinzeit
- b. Das Mittelalter
- c. Die Eisenzeit

2.10 Wie heißt die Formel für einen Kreisumfang?

- a. $r \cdot \pi$
- b. $d \cdot \pi$
- c. $\frac{d^2 \cdot \pi}{4}$