

さんぶるもんだい こうじょうばんきん
サンプル問題 (工場板金)

1. おも しゅつだいはんい
主な出題範囲

がつかしけん
(1) 学科試験

こうもく 項目	しゅつだいすう めやす 出題数(目安)
あんぜんえいせい ①安全衛生	
きかいこうさくほう ②機械工作法	
きかいばんきんかこうほう ③機械板金加工法	
こうじょうばんきんかこうほういつばん ④工場板金加工法一般	
ざいりょう ⑤材料	
せいず ⑥製図	
でんき ⑦電気	
そうけい 総計	もん 30問

(2) 実技試験

項目	出題数(目安)
① 機器・工具	
② 技術	
③ 材料・図面	
④ 検査・測定	
総計	15問

※出題数はあくまで目安であり、試験によって変動する可能性があります。

2. 学科試験・サンプル問題

① 安全衛生

問題①：板金作業では、安全靴の着用は必要ない。

正答：×（試験では「B」（誤り）と解答）

② 機械工作法

問題②：やすりの使い方において、新しいやすりは最初に鋳鉄、鋼などに用いて、その後でアルミニウム、銅などに使うと良い。

正答：×（試験では「B」（誤り）と解答）

③ 機械板金加工法

問題③：曲げ加工で 90° の測定器として一般的に使用されるのにスコヤがある。

正答：○（試験では「A」（正しい）と解答）

④ 工場板金加工法一般

問題④：曲げ加工を行ったとき、曲げ加工力を除くと、材料の弾性変形分が元にもどって、曲げ角度や曲げ半径が開いて、いくぶん大きくなる。この現象をスプリングバックという。

正答：○（試験では「A」（正しい）と解答）

⑤ 材料

問題⑤：板金加工により硬くなり、加工が難しくなった銅材料は、その後、加熱しても加工は難しい。

正答：×（試験では「B」（誤り）と解答）

⑥ 製図

問題⑥：一般的に、図面は横方向に置いて用いるが、A4は縦方向に置いてよい。

正答：○（試験では「A」（正しい）と解答）

⑦ 電気

問題⑦：抵抗がそれぞれ $1[\Omega]$ 、 $4[\Omega]$ の導線を並列に接続した場合の合成抵抗は $0.8[\Omega]$ である。

正答：○（試験では「A」（正しい）と解答）

3. 実技試験・サンプル問題

① 機器・工具

問題①：下の文章の空欄 [①] と [②] に入る言葉の正しい組み合わせを、選択肢A～Dの中から選びなさい。

材料をダイの上に置き、バックゲージに突き当て圧力をかけて曲げ加工を行った。角度の測定を [①]、寸法の測定を [②] で行う。

	①	②
A	すちーるぶろとらくた スチールプロトラクタ	のぎす ノギス
B	すちーるぶろとらくた スチールプロトラクタ	すこや スコヤ
C	のぎす ノギス	すちーるぶろとらくた スチールプロトラクタ
D	のぎす ノギス	すこや スコヤ

正答：A

② 技術

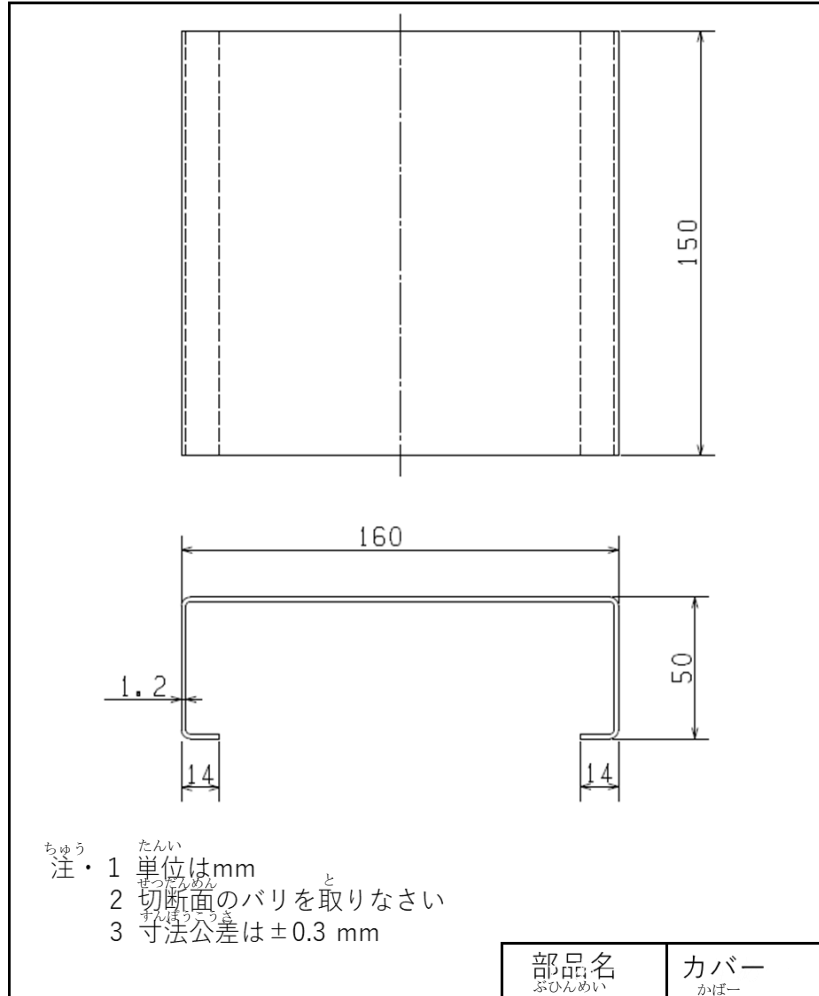
問題②：パンチ、ダイの耐圧は1000kN/mである。150mmの材料を曲げるとき、金型が破損しない最大の数値を、選択肢A～Dの中から選びなさい。

- (A) 15kN
- (B) 150kN
- (C) 1500kN
- (D) 15000kN

正答：B

③ 材料・図面

問題③：下図の製品カバーの寸法公差を、選択肢A～Dの中から選びなさい。

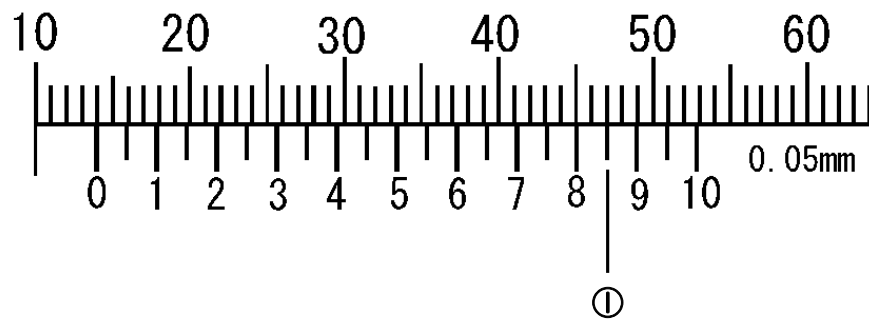


- (A) ±0
- (B) ±0.2
- (C) ±0.3
- (D) ±0.6

正答：C

④ 検査・測定

問題④：ノギスで寸法を測定したところ、本尺と副尺の交点は下図の①の点であった。読み取れる寸法を、選択肢A～Dの中から選びなさい。



- (A) 10.85
- (B) 13.85
- (C) 47
- (D) 48.5

正答：B

以上