

さんぶるもんだい しあ
サンプル問題 (仕上げ)

1. おも しゅつだいはんい
主な出題範囲

(1) がっかしけん
学科試験

こうもく 項目	しゅつだいう めやす 出題数(目安)
きょうつうもんだい 共通問題	もんでいど 10問程度
① しあ ほう てしあ せつさくこうぐ こうさくそくてい 仕上げ法 (手仕上げ、切削工具、工作測定)	
② きかいようそ 機械要素	
③ ざいりょう 材料	
④ せいず 製図	
⑤ あんぜんえいせい 安全衛生	
⑥ ぎじゅつ 技術	
せんたくもんだい じこうぐしあ かながたしあ きかいくみたてしあ 選択問題：治工具仕上げ、金型仕上げ、機械組立仕上げのうち1つ	もんでいど 10問程度
⑦-1 じこうぐしあ 治工具仕上げ	
⑦-2 かながたしあ 金型仕上げ	
⑦-3 きかいくみたてしあ 機械組立仕上げ	
そうけい 総計	もん 20問

(2) 実技試験

<small>こうもく</small> 項目	<small>しゅつだいすう めやす</small> 出題数(目安)
<small>きょうつうもんだい</small> 共通問題	<small>もんていど</small> 10問程度
<small>きき こうぐ</small> ①機器・工具	
<small>ぎじゆつ</small> ②技術	
<small>けんさ そくてい</small> ③検査・測定	
<small>ずめん</small> ④図面	
<small>せんたくもんだい ちこうぐしあ かながたしあ きかいくみたてしあ</small> 選択問題: 治工具仕上げ、金型仕上げ、機械組立仕上げのうち1つ	<small>もんていど</small> 10問程度
<small>ちこうぐしあ</small> ⑤-1: 治工具仕上げ	
<small>かながたしあ</small> ⑤-2: 金型仕上げ	
<small>きかいくみたてしあ</small> ⑤-3: 機械組立仕上げ	
<small>そうけい</small> 総計	<small>もん</small> 20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 仕上げ法 (手仕上げ、切削工具、工作測定)

問題①-1: M10×1.5 のめねじを加工するとき、ドリル下穴径は9.0mm が標準である。

正答: × (試験では「B」(誤り)と解答)

問題①-2: ノギスは、アッペの原理に従わず、測定誤差を生じやすい。

正答: ○ (試験では「A」(正しい)と解答)

② 機械要素

問題②: 平歯車は、モジュール値が大きいほど歯形が小さくなる。

正答: × (試験では「B」(誤り)と解答)

③ 材料

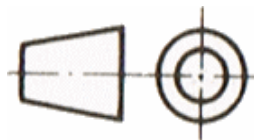
問題③: SS400 の数値は、引張強さを表している。

正答: ○ (試験では「A」(正しい)と解答)

④ 製図

問題④: 図面に下図のように表される投影法は第三角法である。

正答: × (試験では「B」(誤り)と解答)



⑤ 安全衛生

問題⑤: 工作機械の使用後は、整理・整頓等の5Sを行い翌日の作業が円滑にできるようにしておく。

正答: ○ (試験では「A」(正しい)と解答)

⑥ 技術

問題⑥-1: はめあいでは常に穴の内径は軸の外径より大きくする

正答: × (試験では「B」(誤り)と解答)

問題⑥-2: アーク溶接は、予め対象物に水をかけ冷やしておく。

正答: × (試験では「B」(誤り)と解答)

⑦-1: 治工具仕上げ

問題⑦-1: 工作物の下面を3点で支持するとき、3点で囲まれた三角形の面積は小さいほうが良い。

正答: × (試験では「B」(誤り)と解答)

⑦-2: 金型仕上げ

問題⑦-2: 金型に使われる材料は、切削加工の容易な軟らかいものを使います。

正答: × (試験では「B」(誤り)と解答)

⑦-3: 機械組立仕上げ

問題⑦-3: 水準器とは、工作機械の精度検査や据え付けに使用される

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：直立ボール盤の主軸からドリルを取り外すときに使用する工具を、選択肢A～Dの中から選びなさい。

選択肢

A.



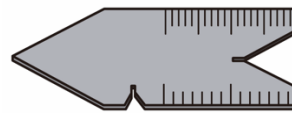
B.



C.



D.



正答：A

② 技術

問題②：ミーリングバイスに平行台を敷き、工作物を加えて締め付けると、移動側口金に近い工作物の部分に浮き上がりが発生した。この現象を修正するために行う適切な行動を、選択肢A～Dの中から選びなさい。

選択肢

A. ミーリングバイスのハンドルをショックレスハンマで叩き、強く締め付ける。

B. 工作物の上面を鉄工ハンマで強く叩く。

C. バイスをいったん緩め、工作物をショックレスハンマで押さえるように叩き、バイスを締める。

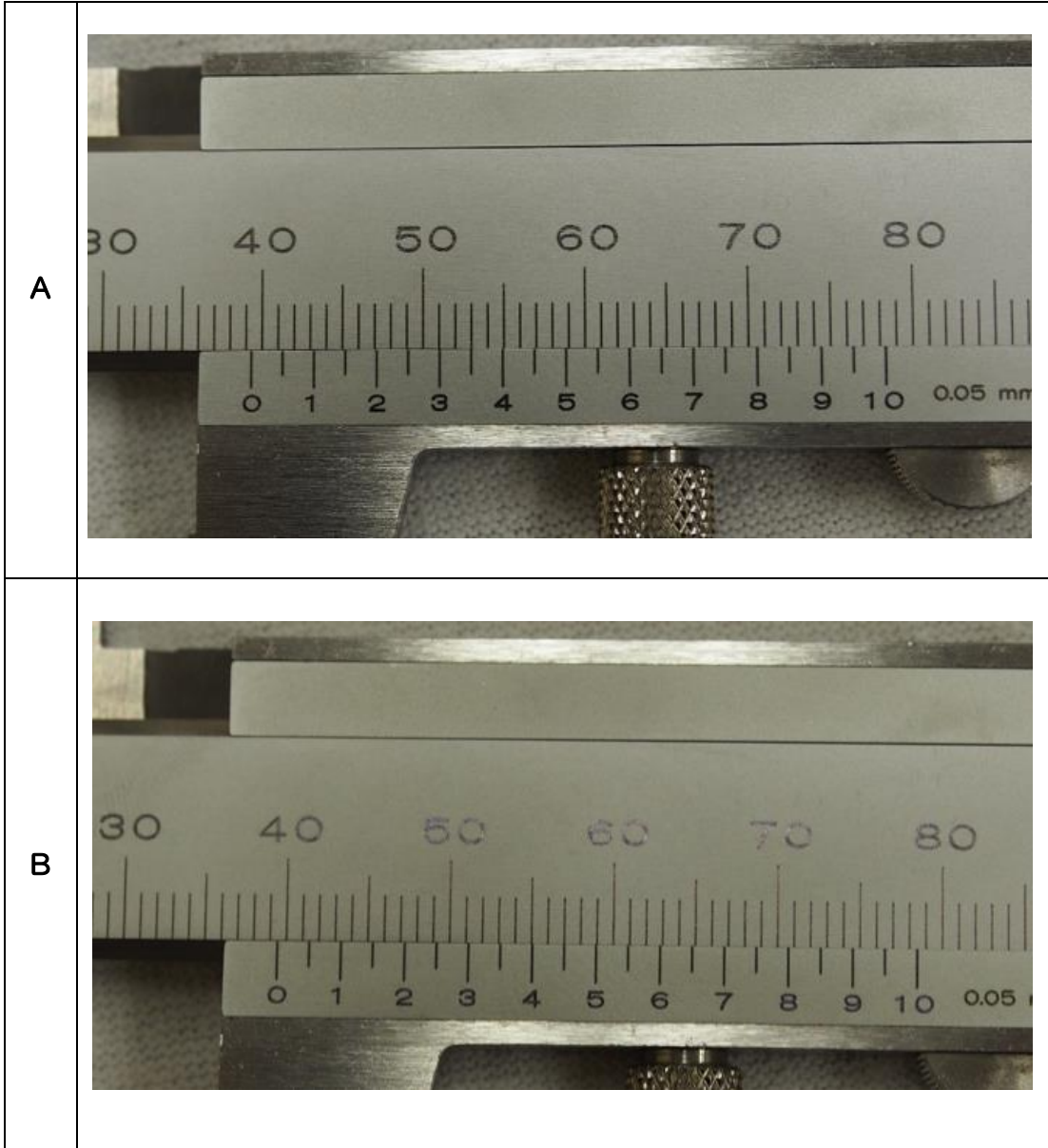
D. バイスをいったん緩め、平行台の高さを高くして、今まで通りバイスを締め付ける。

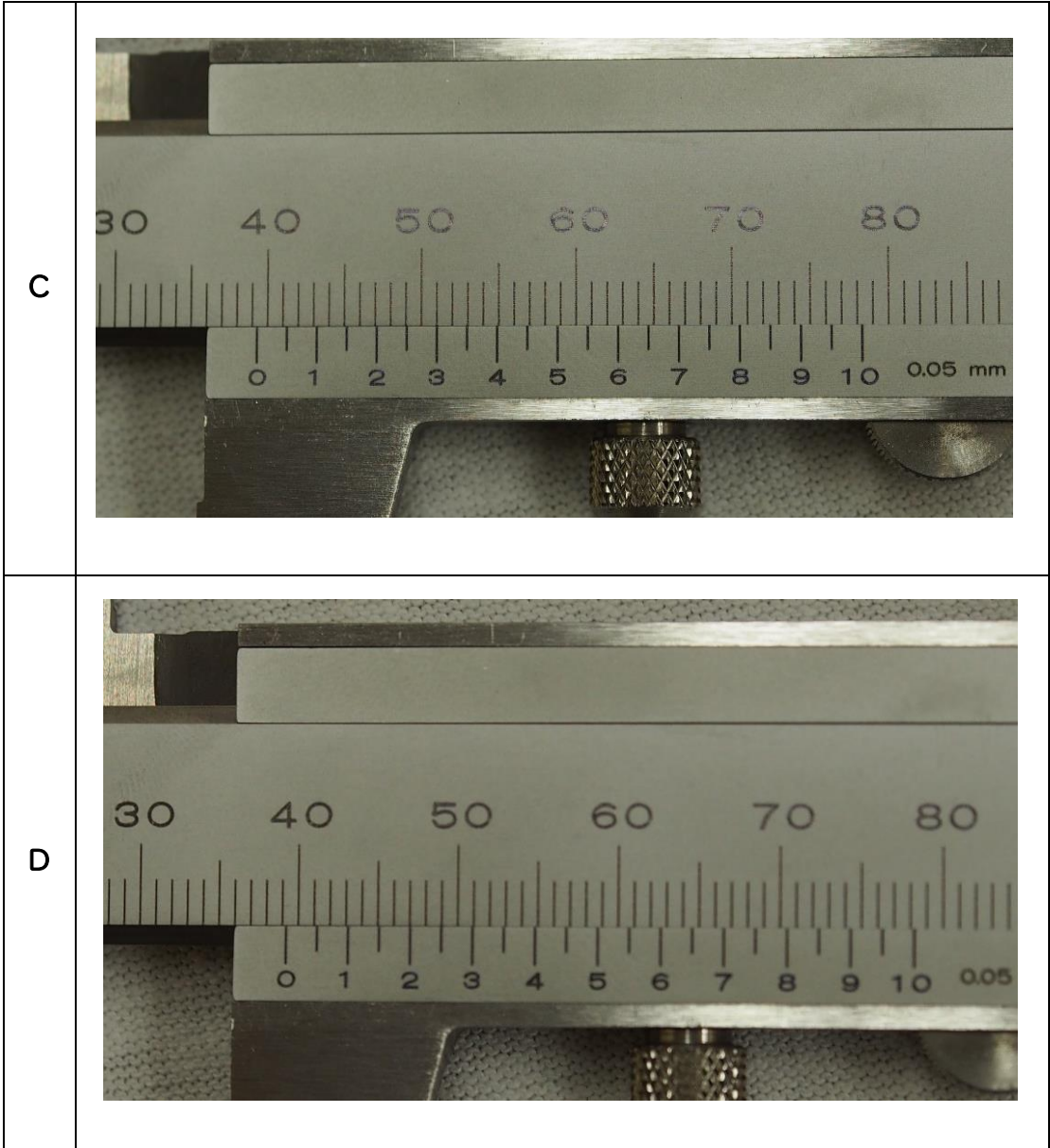
正答：A

③ 検査・測定

問題③：次の写真のうち、39.35mmを示すノギスの目盛りはどれか、選択肢A～Dの中から選びなさい。

せんたくし
選択肢

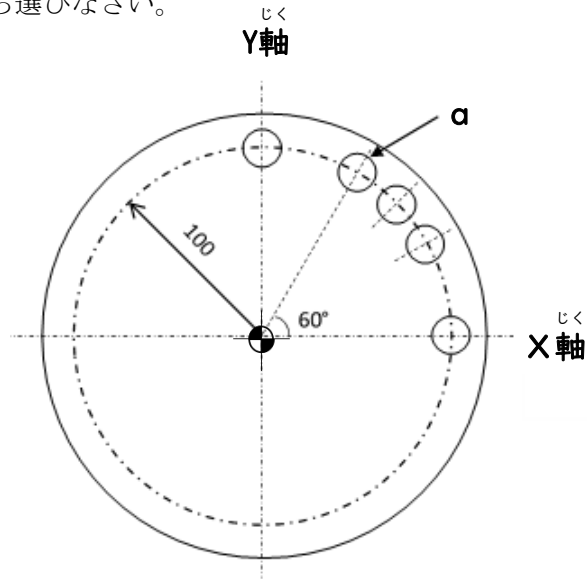




せいとう
正答 : A

④ 図面

問題④：下の図で●を原点とした場合の a の穴の中心の座標として適切なものを、
 選択肢 A～D の中から選びなさい。



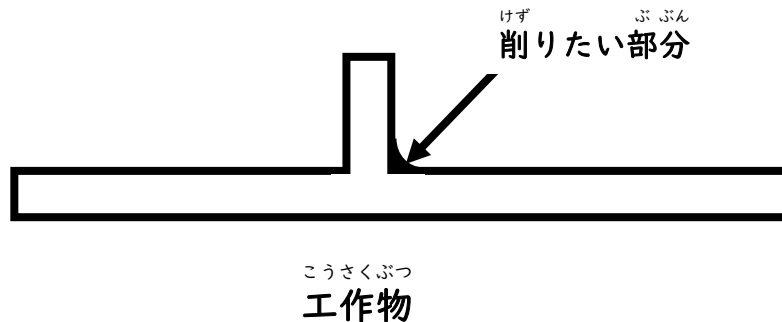
選択肢

- A. X座標70.7 Y座標86.6
- B. X座標70.7 Y座標70.7
- C. X座標50 Y座標86.6
- D. X座標86.6 Y座標50





正答：C

⑤-1: 治工具仕上げ

問題⑤-1: 下図の矢印で示すコーナ部分を、壁を傷つけずに削りたいとき、最も適しているやすりの形状を、選択肢A～Dの中から選びなさい。



選択肢:

A		ひらがた 平形
B		まるがた 丸形
C		さんかくけい 三角形
D		ひらまるがた 平丸形

正答: C

⑤-2: 金型仕上げ

問題⑤-2: 金型溶接作業手順として誤っているものを、選択肢A～Dの中から選びなさい。

選択肢:

- 溶接部位のアルミカスなど、ごみや汚れをきれいに清掃する。
- 溶接割れ防止のため、溶接前に予熱する。
- 予熱した状態での溶接作業は困難なので、冷めるまで待つ。
- 溶接後、後熱を行い徐冷することにより内部応力を緩和する。

正答: C

⑤-3：機械組立仕上げ

問題⑤-3：ベアリング組み付け作業において誤っているものを、選択肢A～Dの中から選
びなさい。

選択肢：

- A 素手で触ると錆が発生するので油を軸とベアリングに塗ってから作業をする。
- B 軸にベアリングを圧入するときは、軸をきずつけないようにアウターレース側を叩い
て圧入するとよい。
- C 嵌め合いがきつすぎるときは、軸部を研削するとよい。
- D 焼き嵌めをする際は、120度以上に加熱しないようにする。

正答：B

以上