

さんぶる もんだい きかいきんぞくかこうくぶん しあ
サンプル問題（機械金属加工区分 仕上げ）

おも しゅつだいはんい
1. 主な出題範囲

こうもく 項目	もんだいすう 問題数 はいぶん めやす ※配分は目安です
がつか 学科	けい もん 計30問
きかいきんぞくかこうくぶんきょうつう 機械金属加工区分 共通： あんぜんえいせい ひんしつかんりとう いっぱんじょうしきれ べる もんだい ぶつり 「安全衛生、品質管理等、一般常識レベルの問題」や、「物理、 かがくなど にほん きむきょういく なら いっぱんきょうようれ べる もんだい ほう 化学等、日本の義務教育で習う一般教養レベルの問題」、「法 れい きかく ずめんすんぼう きぐとう 令、規格、図面寸法、器具等」など	もん 6問
しあ ほう 仕上げ法	もん 4問
きかいようそ 機械要素	もん 1問
きかいこうさくほう 機械工作法	もん 2問
ざいりょう 材料	もん 1～2問
せいず 製図	もん 2問
あんぜんえいせい 安全衛生	もん 1～2問
じこうぐしあ ほう 治工具仕上げ法	もん 4問
かながたしあ ほう 金型仕上げ法	もん 4問
きかいくみたてしあ ほう 機械組立仕上げ法	もん 4問
じつぎ 実技	けい もん 計10問
きき こうぐ 機器・工具	もん 1問
ぎじゆつ 技術	もん 1問
けんさ そくてい 検査・測定	もん 1問
ずめん 図面	もん 1問

じこうぐし あ ほう 治工具仕上げ法	もん 2問
かながたし あ ほう 金型仕上げ法	もん 2問
きかいくみたてし あ ほう 機械組立仕上げ法	もん 2問

2. サンプル問題 (正答は末尾に記載)

きかいきんぞくかこうくぶん し あ がっかしけん
機械金属加工区分 仕上げ 学科試験

つぎ ぶんしょう ただ あやま まーく
次の文章のうち、正しいものはAを、誤っているものはBをマークしなさい。

きかいきんぞくかこうくぶんきょうつう あんぜんえいせい
(機械金属加工区分共通：安全衛生)

もんだい しなもの はこ さぎょう はや おこな おも むり はこ
問題1 品物を運ぶときは、作業を早く行うために重くても無理をして運ぶ。

きかいきんぞくかこうくぶんきょうつう き ぐ など
(機械金属加工区分共通：器具等)

もんだい すいじゆんき と つ めん すいへい すいちよく しら とき つか
問題2 水準器は取り付け面の水平や垂直を調べる時に使われる。

し あ ほう
(仕上げ法)

もんだい きんぞくかこうよう もくざい けず め こま め っ
問題3 金属加工用のやすりで木材を削ると目が細かいため、すぐに目が詰まってしまう。

きかきょうそ
(機械要素)

もんだい めーとる ぼると ゆにふあい なつと
問題4 メートルねじのボルトとユニファイねじのナットははまりあう。

きかいこうさくほう
(機械工作法)

もんだい じく あな かこう じく ちい あな おお
問題5 軸と穴の加工においては、どのようなときでも軸を小さめ、穴を大きめにする。

ざいりょう
(材料)

もんだい
問題6 てっこうざいりょう かた ねば づよ
鉄鋼材料は硬いほど粘り強い。

せいず
(製図)

もんだい
問題7 ひょうき こうど こうさない
「HRC45±1」と表記したとき、硬度44～46までが、交差内になる。

あんぜんえいせい
(安全衛生)

もんだい
問題8 きかいてーぶるじょう きりこ はもの そうじ しゅじく かにてん
機械テーブル上の切子や刃物を掃除するときは、主軸の回転を
と
止める。

じこうぐしあほう
(治工具仕上げ法)

もんだい
問題9 かこうじ せいせい き かこうまえ こうさくぶつ やわ
加工時に生成される切りくずは加工前の工作物よりも軟らかい。

かながたしあほう
(金型仕上げ法)

もんだい
問題10 いた ま ま うちがわ あっしゅくおうりょく そとがわ ひっぱりおうりょく
板を曲げたとき、曲げの内側には圧縮応力が、外側には引張応力が
はっせい
発生する。

きかいくみたてしあほう
(機械組立仕上げ法)

もんだい
問題11 かこう どり るしたあなけい ひょうじゅん
6×1.0のめねじを加工するとき、ドリル下穴径は4.0mmが標準で
ある。

つぎ もんだい もんだい かいとう
次の問題12～問題18を解答しなさい。

き き こうぐ
(機器・工具)

もんだい へいめんけんさくばん か こう けいじょう せんたくし なか ひと えら
問題12 平面研削盤では、加工できない形状を、選択肢A～Dの中から一つ選
びなさい。

せんたくし
選択肢

- ちようほうたい じようめん
A. 長方体の上面
- せいほうたい じようめん
B. 正方体の上面
- だいけい じようめん
C. 台形の上面
- えんとうけいじよう
D. 円筒形状

ぎじゆつ
(技術)

もんだい が す せつだん もち が す さんそ ひと なに せんたくし なか
問題13 ガス切断に用いるガスは、酸素ともう一つ何か、選択肢A～Dの中か
ら一つ選びなさい。

せんたくし
選択肢

- あ せ ち れ ん
A. アセチレン
- へ り う む
B. ヘリウム
- あ ん も に あ
C. アンモニア
- あ る ご ん
D. アルゴン

けんさ そくてい
(検査・測定)

もんだい
問題14 まいくろめーた しんぶる かいてん マイクロメータのシムブルが2回転すると1mm進むが、この
すびんどる びっち せんたくし なか ひと えら
スピンドルのねじピッチはいくらか、選択肢A～Dの中から一つ選
びなさい。

せんたくし
選択肢

- A. 2mm
- B. 1mm
- C. 0.5mm
- D. 0.1mm

ずめん
(図面)

もんだい
問題15 さいず ずめん りんかくせん ようしがいしゅう さいしやうち はな A2サイズの図面の輪郭線は用紙外周から最小値で、どれだけ離すこ
せんたくし なか ひと えら
とになっているか、選択肢A～Dの中から一つ選
びなさい。

せんたくし
選択肢

- A. 30mm
- B. 20mm
- C. 10mm
- D. 5mm

じこうぐしあ
(治工具仕上げ)

もんだい い か しめ じぐ と つ ほうほう もっと しんどう よわ
問題16 以下に示す治具の取り付け方法のうち、最も振動に弱いものはどれ
か、選択肢A～Dの中から一つ選びなさい。
せんたくし なか ひと えら

せんたくし
選択肢

- A. ねじ
- B. くさび
- C. カム
かむ
- D. 溶接
ようせつ

かながたしあ
(金型仕上げ)

もんだい もっと せっさくりよく たか けいじょう せんたくし なか ひと
問題17 最も切削力の高いやすりの形状はどれか、選択肢A～Dの中から一
つ選びなさい。
えら

せんたくし
選択肢

- A. 平形
ひらがた
- B. 半丸形
はんまるがた
- C. 角形
かくがた
- D. 丸形
まるがた

きかいくみたしあ
(機械組立て仕上げ)

もんだい はんようふらいすばん きのう せんたくし なか ひと えら
問題18 汎用フライス盤にない機能を、選択肢A～Dの中から一つ選びなさい。

せんたくし
選択肢

- A. 主軸回転数の設定機能
しゅじくかいてんすう せっていきのう
- B. X軸・Y軸の移動速度の調整機能
じく じく いどうそくど ちょうせいきのう
- C. 自動工具交換機能
じどうこうぐこうかんきのう
- D. Z軸の移動速度の調整機能
じく いどうそくど ちょうせいきのう

かいとう
【解答】

問題 1	B
問題 2	A
問題 3	A
問題 4	B
問題 5	B
問題 6	B
問題 7	A
問題 8	A
問題 9	B
問題 10	A
問題 11	B
問題 12	D
問題 13	A
問題 14	C
問題 15	C
問題 16	C
問題 17	C
問題 18	C