

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

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	
がつか 学科	はいぶん めやす ※配分は目安です	
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 かがく 「安全衛生、品質管理等、一般常識レベルの問題」や、「物理、化学 など にほん き おきょういく なら いっぱんきょうようれ べる もんだい ほうれい 等、日本の義務教育で習う一般教養レベルの問題」、 きかく ずめんすんぼう きぐとう 「規格、図面寸法、器具等」など	もん 6問	
きかいこうさくほう 機械工作法	こうさくそくてい ほうほう もけい とりあつか など 工作測定の方法、模型の取扱い等	もん 11問
ちゅうぞういっばん 铸造一般	いがた しゅるいおよ ようとなど 铸型の種類及び用途等	もん 11問
でんき 電気	でんききかい きぐ しょうほうほうなど 電気機械器具の使用法等	もん 2問
じつぎ 実技	けいもん 計10問	
いものちゅうぞうさぎょうほう 铸件铸造作業法	ちゅうてつ ひてつきんぞく どういつもんだい 铸铁／非鉄金属 統一問題	もん 10問

2. サンプル問題 (正答は末尾に記載)

機械金属加工区分 鋳造 学科試験

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。

(機械金属加工区分共通：安全衛生)

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。

(機械金属加工区分共通：器具等)

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。

(機械工作法)

問題3 一般にノギスでは1/20mmまで読み取れる。

問題4 マイクロメータを使えば、角度の測定が精密にできる。

問題5 重量物をつり上げた時は、その荷物の下に入らないようにしなければならぬ。

問題6 ケガキ作業によってブリネル硬度を測定する。

問題7 溶湯の温度測定には、熱電対が使われる。

(鋳造一般)

問題8 鋳物砂の生型強度は、水分の添加量によって変化する。

問題9 模型と定盤を一体化したものをパターンプレートと呼ぶ。

問題10 湯回り不良対策には、鋳込み温度を低くする。

もんだい ようとう ゆぐち ゆみち せき とお いものせいひん はい
問題11 溶湯は湯口、湯道、堰を通して鋳物製品に入っていく。

てんき
(電気)

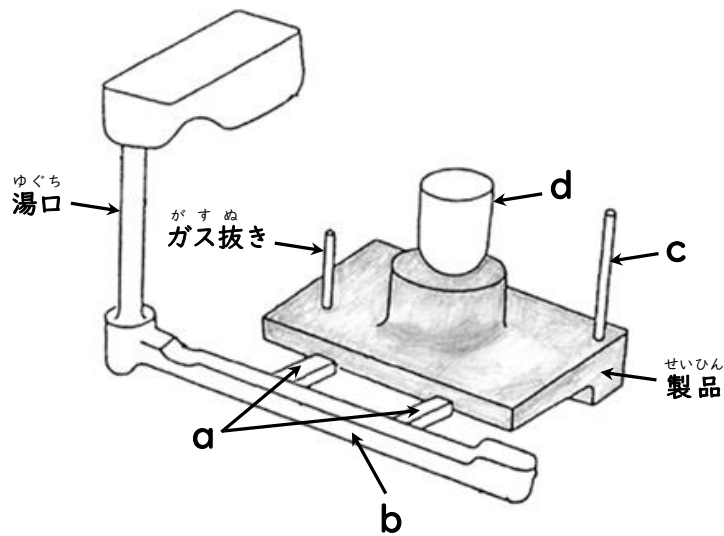
もんだい にほん かてい こうじょう きょうきゅう でんき こうりゅう しゅうはすう
問題12 日本の家庭・工場などに供給される電気(交流)の周波数は50Hz
とういつ
に統一されている。

きかいきんぞくかこうくぶん ちゅうぞう じつぎしけん
機械金属加工区分 鋳造 実技試験

つぎ もんだい もんだい かいどう
次の問題13～問題16を解答しなさい。

ちゅうてつ ひてつきんぞく とういつもんだい
(鋳鉄/非鉄金属 統一問題)

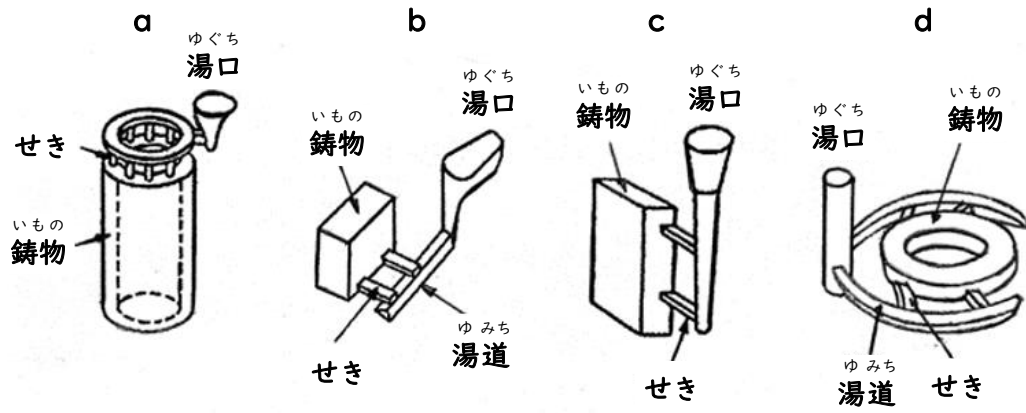
もんだい かず めいしょう てきせつ せんたくし なか ひと えら
問題13 下図aの名称として適切なものを、選択肢A～Dの中から一つ選
びなさい。



せんたくし
選択肢

- A. あが 揚り
- B. せき 堰
- C. おしゆ 押湯
- D. ゆみち 湯道

もんだい 問題14 か ず しゅじゅ ゆぐちけい しめ ず めいしょう てきせつ
 せんたくし せんたくし なか ひと えら 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. だん ゆぐちけい 段ぜき湯口系
- B. あめ ゆぐちけい 雨ぜき湯口系
- C. まわ ゆぐちけい 回しぜき湯口系
- D. いた ゆぐちけい 板ぜき湯口系

もんだい ちゅうとうさぎょうまえ じゅんび あやま せんたくし なか
問題15 注湯作業前の準備として、誤っているものを、選択肢A～Dの中から
ひと えら
ら一つ選びなさい。

せんたくし
選択肢

- A. 溶湯の運びやすい所に鑄型を並べる。
ようとう はこ ところ いがた なら
- B. 鑄型の数が多い場合には、順序よく注湯順に並べる。
いがた かず おお ばあい じゅんじょ ちゅうとうじゅん なら
- C. 鑄型の間は、溶湯を安全に運べるように間隔をあける。
いがた あいだ ようとう あんぜん はこ かんかく
- D. 注湯温度が低い場合には、薄肉製品の鑄型に注湯する。
ちゅうとうおんど ひく ばあい うすにくせいひん いがた ちゅうとう

もんだい ふくざつけいじょう ちゅうぞうひん い こ ごただち かた しょう
問題16 複雑形状の鑄造品を、鑄込み後直ちに型ばらしをしたために生じ
けっかん せんたくし なか ひと えら
る欠陥を、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. 引け巣
ひ す
- B. 砂かみ
すな
- C. 割れ
わ
- D. 焼つき
やき

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	A
問題 6	B
問題 7	A
問題 8	A
問題 9	A
問題 10	B
問題 11	A
問題 12	B
問題 13	B
問題 14	C
問題 15	D
問題 16	C