

さんぶる もんだい きかいきんぞくかこうくぶん だいかすと  
**サンプル問題 (機械金属加工区分 ダイカスト)**

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	けい もん 計30問	
<small>きかいきんぞくかこうくぶんきょうつう</small> <b>機械金属加工区分 共通：</b> <small>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</small> 「安全衛生、品質管理等、一般常識レベルの問題」や、「物理、化学 <small>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 きかく</small> 等、日本の義務教育で習う一般教養レベルの問題」、「法令、規格、 <small>ずめんすんぼう きぐとう</small> 図面寸法、器具等」など	もん 6問	
<small>だいかすとほう</small> <b>ダイカスト法</b>	<small>だいかすと しゅるい ちゅうぞう き そりろん ちゅうぞうさぎょうなど</small> ダイカストの種類、鑄造の基礎理論、鑄造作業等	もん 21問
<small>かながた</small> <b>金型</b>	もん 1問	
<small>ざいりょう てんき</small> <b>材料・電気</b>	もん 2問	
<small>じつぎ</small> <b>実技</b>	けい もん 計10問	
<small>ちゅうぞうじゅんびさぎょう</small> <b>鑄造準備作業</b>	もん 4問	
<small>ちゅうぞうさぎょう</small> <b>鑄造作業</b>	もん 4問	
<small>あとかこう けんさ ちゅうぞうほうこく</small> <b>後加工と検査/鑄造報告</b>	もん 2問	

2. サンプル問題 (正答は末尾に記載)

機械金属加工区分 ダイカスト 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。

だい か す と ほう  
(ダイカスト法)

もんだい だい か す と ま し ん た い ば ー か ん か く こ て い が た か ど う が た あ い だ  
問題3 ダイカストマシンのタイバーの間隔とは、固定型と可動型の間をいう。

もんだい だい か す と ま し ん どう さ じ ゆ ん じ ょ どう さ じ ょ う け ん と う せい ぎ ょ ほう ほう ひ と  
問題4 ダイカストマシンでは、動作順序や動作条件等を制御する方法の一  
つとしてシーケンス制御は使用されない。

もんだい だい か す と ま し ん の う り ゃ く か な が た し ち ら ら あ ら わ  
問題5 ダイカストマシンの能力は、金型を締める力で表す。

もんだい て つ も ち ば あ い な い め ん こ ー て い ん ぐ ぬ て つ  
問題6 鉄るつばを用いる場合、るつば内面にコーティングを塗るのは、鉄の  
溶出を防ぐためである。

もんだい い っ ぱ ん て き こ ー る ど ち ゃ ん ば だ い か す と ま し ん す り ー ぶ か な が た  
問題7 一般的にコールドチャンバダイカストマシンでは、スリーブや金型の  
お ん ど ひ く ゆ な が せい ひ ん  
温度が低いと、湯流れがよい製品ができる。

もんだい だい か す と い す げ ん い ん ぎ ょ う こ し ゅ う し ゅ く  
問題8 ダイカストの鑄巣の原因は凝固収縮だけである。

もんだい だい か す と せい ひ ん き か い か こ う は ー ど す ぽ っ と せ っ さ く  
問題9 ダイカスト製品は機械加工される。ハードスポットがあっても切削  
こう ぐ ほう か た も ん だ い は っ せい  
工具の方が固いために問題は発生しない。

もんだい きゅありんぐたいむ みじか せいひん へんけい  
問題10 キュアリングタイムが短すぎると、製品は、変形しやすくなる。

かながた  
(金型)

もんだい かながた ひょうめん かた ちっかしより もち  
問題11 金型の表面を硬くするために、窒化処理が用いられる。

ざいりょう てんき  
(材料・電気)

もんだい でんりゅう たんい あんぺあ つか  
問題12 電流の単位として「A (アンペア)」が使われる。

きかいきんぞくかこうくぶん	だいかすと	じつきしけん
機械金属加工区分	ダイカスト	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15を解答しなさい。

ちゅうぞうじゅんびさぎょう  
(鑄造準備作業)

もんだい こーどちゃんばだいかすとましん ぼんぶあつりよく てきせつ  
問題13 コールドチャンバダイカストマシンのポンプ圧力として適切なもの  
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. 0.5MPa
- B. 15.0MPa
- C. 0.5kgf
- D. 15.0kgf

ちゅうぞうさぎょう  
(鑄造作業)

もんだい かながた あ めん ばり ふちやく ちゅうぞう つづ ばり ふちやく  
問題14 金型の合わせ面にバリが付着したまま鑄造を続けた。バリの付着と  
かんけい せんたくし なか ひと えら  
は関係ないものを、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. ほじろ ようとうおんど ていか  
保持炉の溶湯温度の低下
- B. ちゅうぞうひん すんぼうふりよう  
鑄造品の寸法不良
- C. ばり あつ  
バリが厚くなる
- D. かながた けいしゃびん はそん  
金型の傾斜ピンの破損

あとかこう けんさ ちゅうぞうほうこく  
(後加工と検査/鑄造報告)

もんだい てさぎょう いばり さぎょう つか こうぐ せんたくし なか  
問題15 手作業による鑄バリとり作業に使わない工具を、選択肢A～Dの中  
ひと えら  
から一つ選びなさい。

せんたくし  
選択肢

- A. もくはんまー  
木ハンマー
- B. ばいぶれんち  
パイプレンチ
- C. やすり
- D. うぬたがね  
打ち抜きタガネ

かいとう  
【解答】

問題 1	B
問題 2	A
問題 3	B
問題 4	B
問題 5	A
問題 6	A
問題 7	B
問題 8	B
問題 9	B
問題 10	A
問題 11	A
問題 12	A
問題 13	B
問題 14	A
問題 15	B