

第4回日本核医学専門技師認定試験問題

【 記述式 】(平成21年8月1日 9時45分～10時45分)

合図があるまで問題冊子を開かないこと。

注意事項

1. 解答する試験問題の数は3問で解答時間は正味1時間である。
2. 解答方法は次のとおりである。
 - (1) 記述問題5問中3問を選択する。
 - (2) 選択方法は、
問題1、2から1問
問題3、4、5から2問
合計3問を選んで解答する。
 - (3) 選択方法を間違えて答えた場合は、全て誤りになるので注意すること。
 - (4) 解答は句読点を含み200字以内で論述する。また、解答は答案用紙に横書きで記入する。
 - (5) 答案用紙1枚につき、1問の解答を記入する。
 - (6) 各答案用紙に選択した問題番号を“ ”で囲む。
(例) 問題1を選択した場合。

問題1	問題2	問題3	問題4	問題5
-----	-----	-----	-----	-----

3. 試験室で配布された問題冊子及び下書き用紙は退出時に持ち帰ってよい。
4. 試験開始の合図の後、直ちに中を確認、問題冊子および答案用紙(3枚)等に印刷や枚数の不備があれば、監督者に申し出ること。

問題 1・2 より 1 問、問題 3～5 より 2 問選択

問題 1 新規標識製剤（RI）の取扱いの開始にあたって行うコールドランの効用について 200 字以内で論述せよ。

問題 1・2 より 1 問、問題 3～5 より 2 問選択

問題 2 医療機器安全管理について、医療法施行規則の一部が改正された。これに伴い、ガンマカメラの保守点検実施において、法的遵守すべきことを 200 字以内で論述せよ。

問題 1・2 より 1 問、問題 3～5 より 2 問選択

問題 3 図の上段にファントムの CT 画像と本来の SPECT 画像を示す。今回、このファントムを撮像した際、下段の図 a および b に示す画像が得られた。このような画像になった原因とその根拠を具体的に挙げ、本来の SPECT 画像を得るために改善すべき方法を 200 字以内で論述せよ。ただし、本来の SPECT 画像や図 a および b の収集に際しての total projection counts は同じとする。

記述式 別冊

図 1

問題 1・2 より 1 問、問題 3～5 より 2 問選択

問題 4 Butterworth フィルタと Wiener フィルタの特徴を 200 字以内で論述せよ。

問題 1・2 より 1 問、問題 3～5 より 2 問選択

問題 5 脳血流 SPECT 検査におけるアセタゾラミド負荷検査の方法と意義について
200 字以内で論述せよ。