

2 図1は、ヒトの血液循環の経路を模式的に表したものである。これについて次の問いに答えなさい。

- (1) 血液は、大きく2つの経路を通して全身を循環している。
1つは心臓から出て肺を通して心臓にもどる経路で、もう1つは心臓から出て肺以外の全身を通して心臓にもどる経路である。このうち、心臓から出て肺以外の全身を通して心臓にもどる経路を何というか。名称を答えなさい。

(2) 図1のAの血管について説明したものはどれか。最も適切なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 肺動脈といい、動脈血が流れている。
イ 肺動脈といい、静脈血が流れている。
ウ 肺静脈といい、動脈血が流れている。
エ 肺静脈といい、静脈血が流れている。

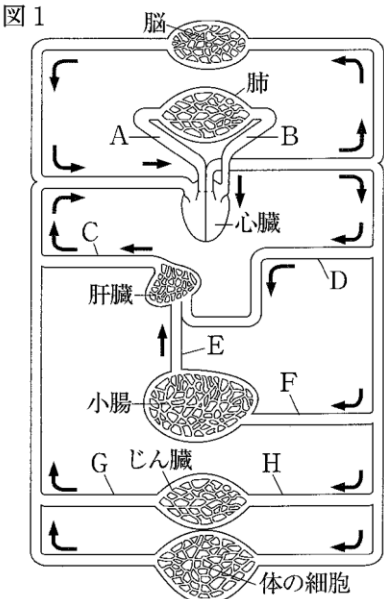
(3) 図2は、ヒトの肺の内部に多数あるうすい膜の袋を模式的に表したものである。肺に吸い込まれた空気中の酸素は、このうすい膜の袋から、そのまわりを囲む毛細血管へ取り入れられる。これについて次の各問いに答えなさい。

① 図のうすい膜の袋を何というか。名称を答えなさい。

② うすい膜の袋から毛細血管に取り入れられた酸素が、血液によって全身に運ばれたあと、体の各細胞に運ばれるしくみを説明したものはどれか。最も適切なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 毛細血管からしみ出した赤血球が、酸素を運ぶ。
イ 毛細血管からしみ出したヘモグロビンが、酸素を運ぶ。
ウ 毛細血管からしみ出した白血球が組織液となって、酸素を運ぶ。
エ 毛細血管からしみ出した血しょうが組織液となって、酸素を運ぶ。

(4) 尿素の割合が最も低い血液が流れている血管はどれか。最も適切なものを図1のA～Hから1つ選び、記号で答えなさい。



矢印(→)は血液の流れる方向を示す。

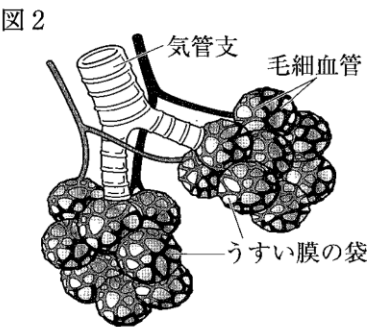


図2

- (1) 心臓から出て肺を通して心臓にもどる経路を肺循環という。
(2) 酸素を多く含む血液を動脈血、二酸化炭素を多く含む血液を静脈血という。Aの血管は肺動脈で静脈血が流れ、Bの血管は肺静脈で動脈血が流れている。
(3)② 毛細血管からしみ出した血しょうは、組織液とよばれる。
(4) 有毒なアンモニアは、肝臓で無害な尿素に変えられ、じん臓でこし出される。よって、尿素の割合が最も低い血液が流れる血管は、じん臓を通過した後のGの血管である。

(1)	たいじゅんかん 体循環	
(2)	イ	7
(3)	① はいほう 肺胞	
	② エ	9
(4)	G	10