

《問1》 以下の 中の語句を全て使って、キューティクルの概要についての簡潔な文章を作成しなさい。

キューティクル 最外層 日本人 キューティクル 8層～10層
 重なり 4/5～5/6 コルテックス 保護

- 電子顕微鏡写真で見ると、キューティクルは毛髪の最外層にある。
- 日本人の毛髪はキューティクルが8層～10層くらい重なっているとされている。
- 1枚のキューティクルが重なり比率は4/5～5/6である。
- 毛髪の根幹をなすコルテックスを保護している。

《問2》 下の図を見て、以下の設問に答えなさい。

(1) 図の空欄に適切なシステイン含有量(Cys)が何%答えなさい。

(A)	12 %
(B)	35 %
(C)	15 %
(D)	3 %

(2) 水をはじく(疎水性)の部分はどこか？
 (A) エピキューティクル (B) エキソキューティクル
 (C) エキソキューティクルB (D) エンドキューティクル

(答)
A

(3) 毛髪全体での吸水は35%程度だが、エンドキューティクルの吸水に関して正しいものはどれか答えなさい。

- (A) 100%水を吸い、立ち上がる (B) 35%の水を吸い、立ち上がる
 (C) 100%の水を吸い、縮小する (D) 35%の水を吸い、縮小する

(答)
A

《問3》 SS結合を多く含むとどうなるのか？ 正しいものを選びなさい。

- (A) 特に何も変わらない (B) やわらかくなる (C) 硬くなる (D) しっとりする

(答)
C

《問4》 左下の電子顕微鏡写真は、ブリーチした毛髪を乾燥状態で、ある行為を行った時のキューティクルの状態である。非常に乱雑な形になっているが、どんな行為を行ったのか、正しいものを答えなさい。



- (A) コームスルーした (B) 50%ねじった
 (C) 手で揉んだ (D) 20%引っ張った

(答)
D