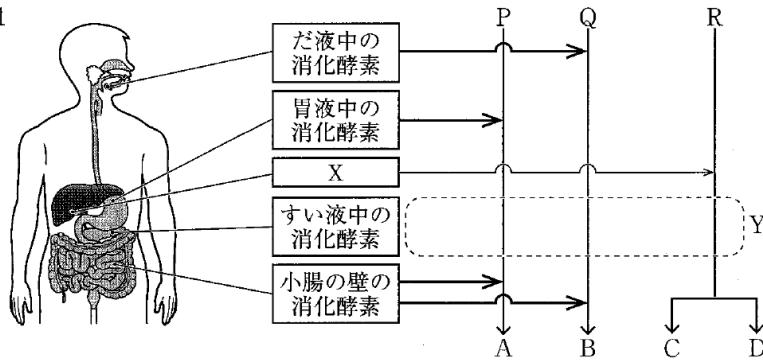
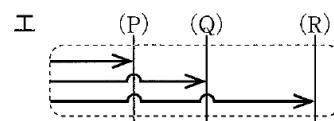
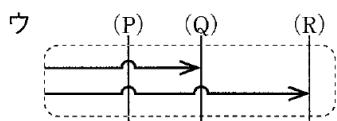
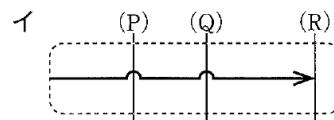
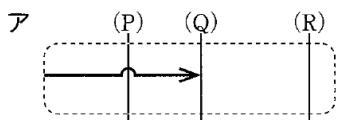


1 図1は、デンプン(炭水化物)、脂肪、タンパク質がヒトの中での消化過程を表したもので、図のP～Rはデンプン(炭水化物)、脂肪、タンパク質のいずれかであり、A～Dは、P～Rが消化されて最終的にできる物質です。これについて、以下の問いに答えなさい。

図1

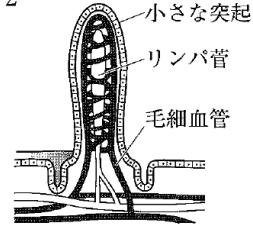


- (1) 図1で、Pが消化されて最終的にできる物質Aは何ですか。名称を答えなさい。
- (2) 図1のXの液は、消化酵素は含んでいませんが、Rの消化を助けるはたらきがあります。この液を何といいますか。名称を答えなさい。
- (3) 図1のYに入る図として最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。



- (4) 図2は、小腸の内側にあるひだの表面を拡大したもので、これを図として次の各問いに答えなさい。

図2



- ① ひだの表面にある図2の小さな突起を何といいますか。名称を答えなさい。
 - ② 図1で、Rが消化されてできたCとDが、図2の小さな突起から吸収され、全身の細胞へ運ばれるまでについて説明したものはどれですか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。
- ア CとDは、そのまま毛細血管に入り、肝臓を通って全身の細胞へ運ばれる。
- イ CとDは、再びRとなって毛細血管に入り、肝臓を通って全身の細胞へ運ばれる。
- ウ CとDは、そのままリンパ管に入り、その後血管に入って、全身の細胞へ運ばれる。
- エ CとDは、再びRとなってリンパ管に入り、その後血管に入って、全身の細胞へ運ばれる。

- (1)～(3) タンパク質(P)は、胃液中のペプシンやすい液中のトリプシン、小腸の壁の消化酵素などのはたらきで、アミノ酸(A)に分解されます。デンプン(炭水化物)(Q)は、だ液中のアミラーゼやすい液中のアミラーゼ、小腸の壁の消化酵素などのはたらきで、ブドウ糖(B)に分解されます。脂肪(R)は、すい液中のリバーゼのはたらきで、脂肪酸とモノグリセリド(C, D)に分解されます。胆のうから出される胆汁(X)には、消化酵素は含まれていませんが、脂肪を水に混ざりやすい状態にするはたらきがあります。

- (4)② ブドウ糖とアミノ酸は、柔毛で吸収されたあとそのまま毛細血管に入り、肝臓を通って全身の細胞へ運ばれます。

(1)	アミノ酸	さん
(2)	胆汁	たんじゅう
(3)	エ	3
①	柔毛	じゅうもう
②	工	5