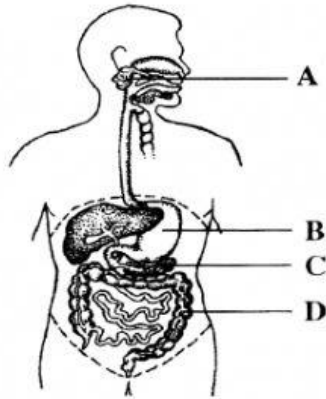
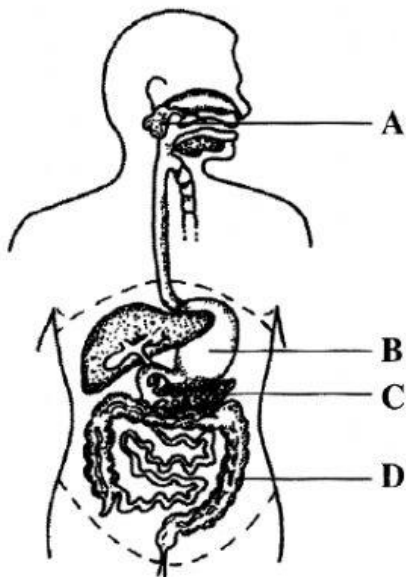


1. Gambar rajah di bawah menunjukkan system pencernaan manusia.

Antara bahagian A , B, C dan D, manakah menghasilkan enzim yang menghidrolisiskan lemak?



2. Rajah di bawah menunjukkan system pencernaan manusia.



Antara bahagian berlabel A,B ,C dan D, yang manakah mengandungi bacteria yang berfaedah?

3. Jadual di bawah menunjukkan kelas makanan dan enzim-enzim yang terlibat dalam hidrolisis.

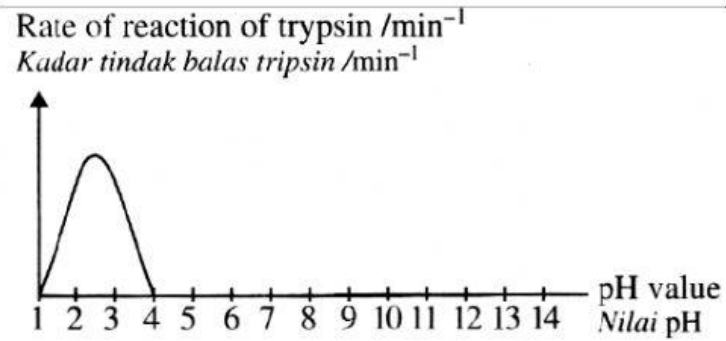
Kelas Makanan <i>Class of food</i>	Enzim-enzim yang terlibat dalam hidrolisis <i>Enzymes involve in hydrolisis</i>
X	Amilase/amylase Sukrase/sucrose Laktase/lactase Maltase/maltase
Y	Pepsin/pepsin Tripsin/trypsin Erepsin/erepsin

Kelas makanan apakah yang diwakili oleh X dan Y ?

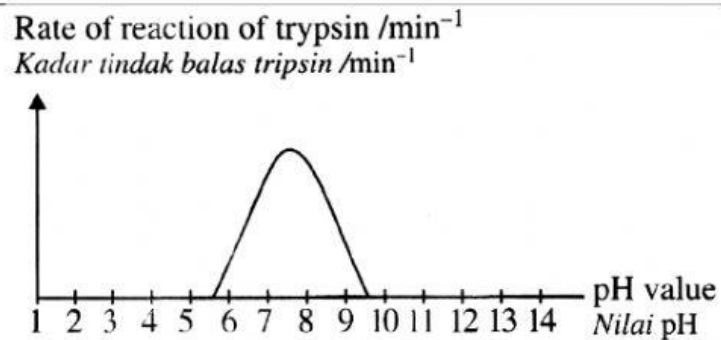
	X	Y
A	Karbohidrat / <i>Carbohydrate</i>	Protein / <i>Protein</i>
B	Protein / <i>Protein</i>	Karbohidrat / <i>Carbohydrate</i>
C	Lipid / <i>Lipid</i>	Protein / <i>Protein</i>
D	Karbohidrat / <i>Carbohydrate</i>	Lipid / <i>Lipid</i>

4. Antara graf berikut, yang manakah benar untuk menunjukkan hubungan kadar tindakbalas tripsin dengan nilai pH?

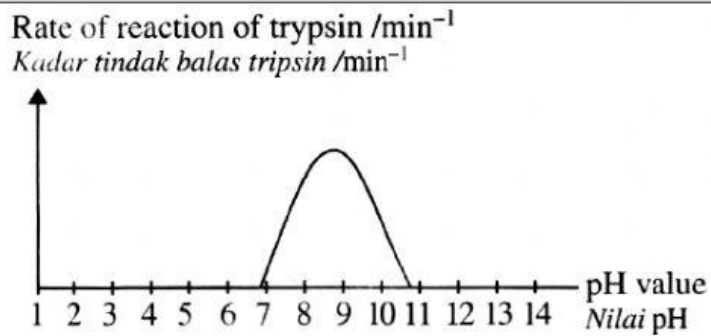
A



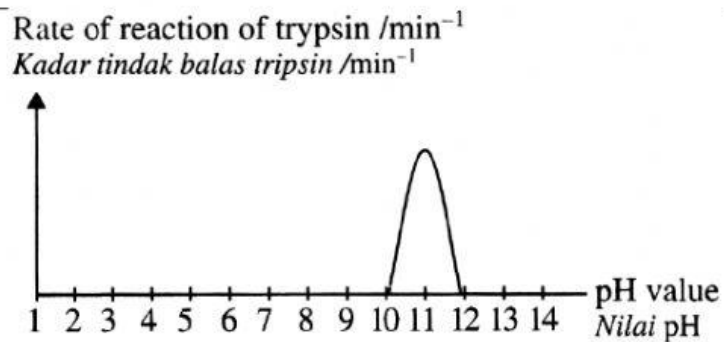
B



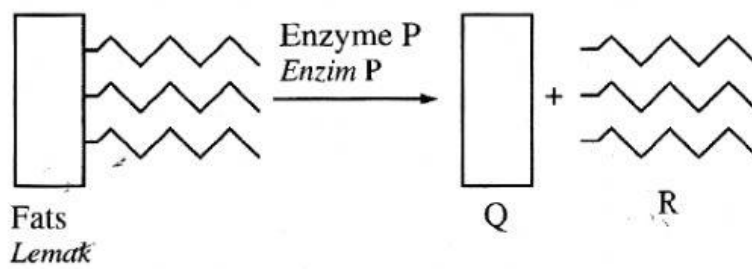
C



D



5. Rajah di bawah menunjukkan hidrosis bagi lemak



Apakah P, Q dan R?

	P	Q	R
A	Amilase / amylase	Glukosa / glucose	Fruktosa / fructose
B	Lipase / lipase	Asid lemak / fatty acid	Gliserol / glycerol
C	Amilase / amylase	Fruktosa / fructose	Glukosa / glucose
D	Lipase / lipase	Gliserol / glycerol	Asid lemak / fatty acid

6. Jadual di bawah menunjukkan kelas makanan dan tempat berlakunya hidrolisis.

Kelas Makanan	Tempat berlakunya hidrolisis
X	Mulut / mouth Perut / stomach Duodenum / duodenum
Y	Perut / stomach Duodenum / duodenum
Z	Duodenum / duodenum

Kelas makanan apakah yang diwakili oleh X dan Y ?

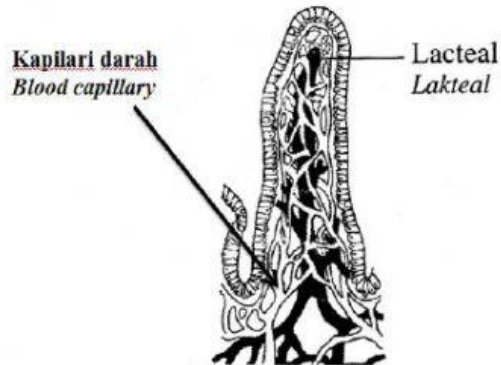
	X	Y	Z
A	Karbohidrat / Carbohydrate	Protein / Protein	Lipid / Lipid
B	Protein / Protein	Karbohidrat / Carbohydrate	Lipid / Lipid
C	Lipid / Lipid	Protein / Protein	Karbohidrat / Carbohydrate
D	Karbohidrat / Carbohydrate	Lipid / Lipid	Protein / Protein

7.	Apakah monomer- monomer yang terhasil daripada pencernaan protein , lemak dan karbohidrat ?		
	Protein / <i>Protein</i>	Lipid / <i>Lipid</i>	Karbohidrat / <i>Carbohydrate</i>
A	Poliipeptida <i>Polipeptide</i>	Hempedu <i>Bile</i>	Sukrosa <i>sucrose</i>
B	Asid amino <i>Amino acid</i>	Asid lemak dan gliserol <i>Fatty acid and glycerol</i>	Glukosa
C	Pepton <i>Peptone</i>	Etanol <i>Ethanol</i>	Maltosa <i>Maltose</i>
D	Asid laktik	Asid lemak dan gliserol <i>Fatty acid and glycerol</i>	Fruktosa <i>Fructose</i>

8.	Apakah medium-medium yang sesuai untuk proses hidrolisis kanji, lemak dan protein oleh enzim amilase , lipase dan pepsin ?		
	Amilase / <i>Amylase</i>	Lipase/lipase	Pepsin/ <i>pepsin</i>
A	Hanya alkali <i>Alkaline only</i>	Asid dan alkali lemah Sedikit berasid atau beralkali <i>Slightly acidic or alkaline</i>	Hanya berasid <i>Acidic only</i>
B	Asid dan alkali lemah Sedikit berasid atau beralkali <i>Slightly acidic or alkaline</i>	Hanya berasid <i>Acidic only</i>	Hanya alkali <i>Alkaline only</i>
C	Hanya berasid <i>Acidic only</i>	Hanya alkali <i>Alkaline only</i>	Sedikit berasid atau beralkali Slightly acidic or alkaline
D	Sedikit berasid atau beralkali Slightly acidic or alkaline	Hanya alkali <i>Alkaline only</i>	Hanya berasid <i>Acidic only</i>

9	Rajah di bawah menunjukkan sebahagian daripada system pencernaan manusia The diagram shows a cross-section of the human digestive system. At the top is the liver, labeled 'Liver' and 'Hati'. Below the liver is the gallbladder, which is a pear-shaped sac. A tube, labeled 'Tube X' and 'Salur X', connects the liver to the gallbladder. The tube is shown entering the gallbladder. The diagram is a simple line drawing. Apakah yang berlaku sekiranya salur X tersumbat? A Makanan tercerna tidak dapat diangkut ke hati <i>Digested food cannot be carried to the liver</i> B Kadar pencernaan protein akan berkurang <i>The rate of digestion of protein will decrease</i> C Kadar pencernaan lemak akan berkurang <i>The rate of digestion of fats will decrease</i> D Hempedu tidak dapat dihasilkan oleh hati <i>Bile cannot be produced by the liver</i>
10.	Proses manakah yang berlaku di dalam suatu sel hati ? A Sintesis protoplasma baru <i>Synthesis of new protoplasma</i> B Membaiki tisu yang rosak <i>Repair of damage tissues</i> C Sintesis hempedu <i>Synthesis of bile</i> D Sintesis membran plasma <i>Synthesis of plasma membrane</i>

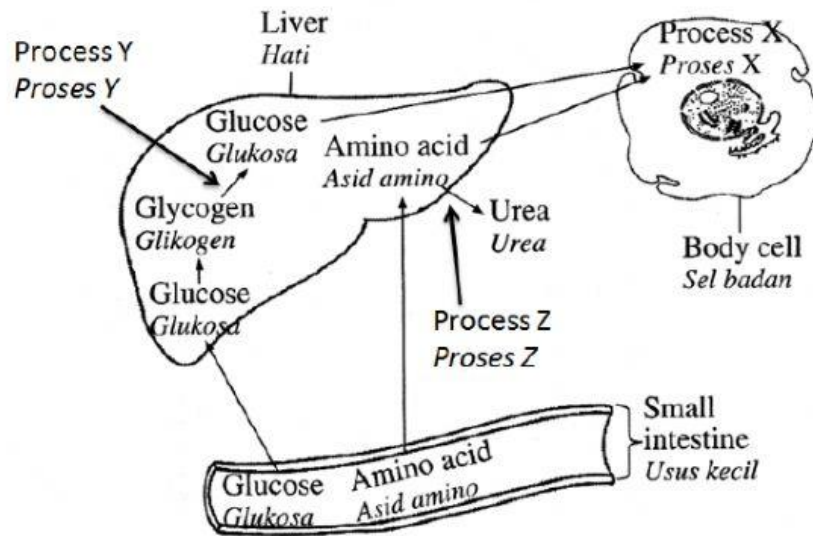
- 11 Rajah di bawah menunjukkan suatu keratan memanjang bagi vilus
Diagram below shows a longitudinal section of a villus.



Bahan-bahan manakah yang meresap ke dalam lakteal dan kapilari darah

	Kapilari- kapilari darah <i>Blood capillaries</i>	Lakteal <i>Lacteal</i>
A	Asid lemak dan gliserol <i>Fatty acid and glycerol</i>	Glukosa <i>Glucose</i>
B	Glukosa <i>Glucose</i>	Asid amino <i>Amino acids</i>
C	Vitamin B <i>Vitamin B</i>	Asid amino <i>Amino acids</i>
D	Vitamin B <i>Vitamin B</i>	Vitamin E <i>Vitamin E</i>

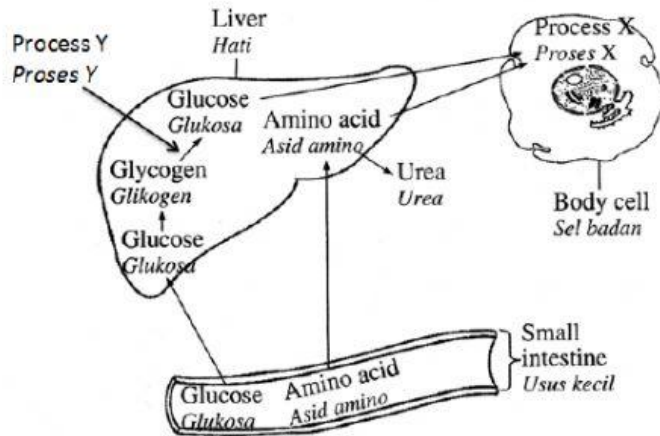
12 Rajah di bawah menunjukkan laluan nutrient ke sel badan.



Apakah proses X,Y dan Z?

	X	Y	Z
A	Hidrolisis <i>Hydrolysis</i>	Pendeaminan <i>Deamination</i>	Assimilasi <i>Assimilation</i>
B	Assimilasi <i>Assimilation</i>	Hidrolisis <i>Hydrolysis</i>	Pendeaminan <i>Deamination</i>
C	Pendeaminan <i>Deamination</i>	Assimilasi <i>Assimilation</i>	Hidrolisis <i>Hydrolysis</i>
D	Assimilasi <i>Assimilation</i>	Pendeaminan <i>Deamination</i>	Hidrolisis <i>Hydrolysis</i>

- 13 Rajah di bawah menunjukkan laluan nutrient ke sel badan.



Proses Y menjadi kurang aktif sekiranya seorang seseorang tidak aktif. Apakah kesan kepada individu berkenaan?

- A Mendapat penyakit tekanan darah tinggi
Getting high blood pressure
- B Merosakkan tisu saraf
Damage nerve tissues
- C Batu dalam pundi hempedu
Stone in gall bladder
- D Berat badan meningkat dan risiko kencing manis
Increased weight and risk of diabetes