
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

First Semester Examination
Academic Session 2009/2010

November 2009

IMK 404 – Food Product Development
[Pembangunan Produk Makanan]

Duration: 3 hours
[Masa: 3 jam]

Please check that this examination paper consists of NINETEEN pages of printed material before you begin the examination.

[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi SEMBILAN BELAS muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]

Instructions: Answer **FIVE (5)** out of seven questions. Answer **ALL** question from **SECTION A** and **FOUR** questions from **SECTION B**. You may answer the question either in Bahasa Malaysia or in English.

Arahan: Jawab **LIMA (5)** daripada tujuh soalan. Jawab **SEMUA** soalan daripada **BAHAGIAN A** dan **EMPAT** soalan daripada **BAHAGIAN B**. Anda dibenarkan menjawab soalan sama ada [untuk KBI] dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris.]

In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

[Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah diguna pakai].

SECTION A. Answer ALL questions in Section A.

1. A mango juice producer is trying to get its customer to drink mango juice more often ads that say “its not just for breakfast anymore.” What type of opportunity is the company pursuing?
 - (a) Market development.
 - (b) Diversification.
 - (c) Product development.
 - (d) Market penetration.
 - (e) Mass marketing.

2. A marketing analyst for a chicken processor reports that a rising percentage of people are eating chicken because it has less fat than beef. Clearly, this firm’s opportunities may improve with this change in the:
 - (a) Political and legal environment.
 - (b) Economic environment.
 - (c) Technological environment.
 - (d) Competitive environment.
 - (e) Cultural and social environment.

3. Siti Nurhaliza’s continues to test possible new toppings for hamburgers, including grilled onions and pineapple cubes. This suggest that she is pursuing -----
 - (a) Mass marketing.
 - (b) Market development.
 - (c) Diversification.
 - (d) Marketing myopia.
 - (e) Product development.

4. As Khalil is shopping for groceries, he notices a product on the shelf and remembers that he is about to run out of it at home. In terms of the consumer buying decision process, Khalil just experienced:
- (a) Purchase.
 - (b) Postpurchase evaluation.
 - (c) Information search.
 - (d) Alternative evaluation.
 - (e) Problem recognition.
5. Golden Hope Inc. is finally earning a profit on the unique product it introduced six months ago. Golden Hope 's advertising is both informative and persuasive. Much money is being spent on place development. There is little price competition , although several competitors have come out with reasonable imitations. Total industry sales and profit are both rising. In which stage of the product life cycle is Golden Hope operating?
- (a) Market maturity.
 - (b) Sales decline.
 - (c) Market growth.
 - (d) Market development.
 - (e) Market introduction.
6. A characteristic of the decline stage of the product life cycle is that:
- (a) Profits decline and may even be negative.
 - (b) Distribution is increased.
 - (c) Available products exceed demand for the first time.
 - (d) Selective demand is cultivated.
 - (e) Retail prices increase as supply declines.

7. A product is
 - (a) The physical and chemical attributes of something one can buy.
 - (b) Whatever the seller say it is.
 - (c) A bundle of physical, service, and symbolic attributes designed to satisfy a customer's needs.
 - (d) A thing that is impossible to define, since everyone sees them differently.
 - (e) Intangible. It cannot have a physical component.

8. The purpose of test marketing is
 - (a) To verify that the product will perform well in real life business environment.
 - (b) Subject the product idea to additional study prior to its actual development.
 - (c) Separate ideas with commercial potential from those that will not meet companies objectives.
 - (d) Evaluate the compatibility of the product with organizational resources.
 - (e) Determine whether or not the product is safe to use in the hands of the average consumer.

9. A consumer innovator is an individual who
 - (a) develops a new idea for a consumer product.
 - (b) produces a new consumer product.
 - (c) is among the first to purchase a new product.
 - (d) finds a new use for an old product.
 - (e) resists adoption of anything new.

10. In the maturity stage of the product life cycle, profits level off and may begin to decline because of
- (a) decreased competition.
 - (b) the increasing backlog of potential customers.
 - (c) an excess of demand over supply.
 - (d) decreased promotional expenditures.
 - (e) intensified brand competition.
11. The product development process coordinates the following specific research activities except:
- (a) product design
 - (b) process development
 - (c) engineering plant design
 - (d) marketing strategy
 - (e) food service development
12. The substages in product strategy for the individual project are as follows except:
- (a) defining the project.
 - (b) developing the product concept.
 - (c) identification of process, distribution and marketing.
 - (d) development of product design specifications.
 - (e) development of product process technology.

13. The stages in product development process include the followings except
- (a) product evaluation.
 - (b) product strategy.
 - (c) product design and process development.
 - (d) product commercialization.
 - (e) product launch and evaluation.
14. The description of the project activity defines the followings except for
- (a) the outcomes needed.
 - (b) the time frame to be met.
 - (c) the resources that can be used.
 - (d) aims to achieve.
 - (e) target consumers.
15. The outcomes of the product report in product strategy stage are as follows except for:
- (a) technical feasibility.
 - (b) marketing suitability.
 - (c) human resources.
 - (d) consumer acceptance.
 - (e) project cost and risks.

16. The outcomes of the final evaluation report in product launch and evaluation stage does not include
- (a) product quality and position.
 - (b) cost against target sales.
 - (c) indicative return on investment.
 - (d) processing methods predicted cost.
 - (e) market acceptance.
17. The functions of the food engineer and technologists in the product development team are as follows except:
- (a) research the product.
 - (b) research on the process.
 - (c) design the production.
 - (d) physical distribution methods.
 - (e) design in marketing methods.
18. The four main areas in product benefits are as follows except:
- (a) basic product benefits.
 - (b) package benefits.
 - (c) economic benefits.
 - (d) use benefits.
 - (e) psychological benefits.

19. Product morphology is defined as
- (a) the product characteristics important to the consumer.
 - (b) the features identifying the product to the company,
 - (c) the breakdown of a product into the specific characteristics that identify it to the consumers.
 - (d) group of product characteristics which is the unique identification of the product.
 - (e) product characteristics important in marketing.
20. Monitoring of distribution include the following except
- (a) delivery times.
 - (b) product losses.
 - (c) quality of product sales.
 - (d) inventory in customer stores.
 - (e) quality of product.

BAHAGIAN A. *Jawab SEMUA soalan di Bahagian A.*

1. *Syarikat pengeluar jus mangga telah mencuba supaya konsumen meminum jus tersebut dengan lebih kerap bukan hanya untuk sarapan pagi. Apakah jenis peluang yang diambil oleh syarikat tersebut?*
 - (a) *Pembentukan pasaran.*
 - (b) *Diversifikasi.*
 - (c) *Pembentukan produk.*
 - (d) *Penembusan pasaran.*
 - (e) *Pasaran kelompok.*

2. *Penganalisa pemasaran untuk pengilang ayam melaporkan peningkatan peratus orang memakan ayam kerana kurang lemak daripada daging. Dengan terang bahawa peluang firma mungkin diperbaiki dengan perubahan dalam*
 - (a) *environmen politik dan legal.*
 - (b) *environment ekonomi.*
 - (c) *environmen teknologi.*
 - (d) *environmen kompetitif.*
 - (e) *environmen budaya dan sosial.*

3. *Siti Nurhaliza terus menguji topping baru untuk hamburger termasuk bawang panggang dan kiub nenas. Ini menunjukkan beliau melakukan*
 - (a) *pemasaran mass.*
 - (b) *pembentukan pasaran.*
 - (c) *diversifikasi.*
 - (d) *pasaran myopia.*
 - (e) *pembangunan produk.*

4. *Bila Khalid membeli–belah untuk barangan rumah, dia ternampak produk di rak dan teringat produk tersebut akan habis. Dari segi proses keputusan pengguna membeli, Khalid telah mengalami*
- (a) *pembelian.*
 - (b) *penilaian pos-pembelian.*
 - (c) *pencarian keterangan.*
 - (d) *penilaian alternatif.*
 - (e) *mengenalpastian masalah.*
5. *Golden Hope Inc. akhirnya mendapat keuntungan keatas produk unik yang telah diperkenalkan enam bulan lalu. Pengiklanan Golden Hope adalah berinformasi dan persuasive. Banyak wang telah dibelanjakan untuk pembentukan tempat. Terdapat sedikit persaingan segi harga walaupun beberapa pesaing telah mengeluarkan tiruan. Jumlah penjualan industri dan keuntungan adalah meningkat. Dalam peringkat kitar hidup produk apakah Golden Hope beroperasi?*
- (a) *Kematangan pasaran.*
 - (b) *Penurunan penjualan.*
 - (c) *Pertumbuhan pasaran.*
 - (d) *Pembentukan pasaran.*
 - (e) *Pengenalan pasaran.*
6. *Sifat peringkat penurunan kitar hayat produk ialah*
- (a) *keuntungan menurun dan kemungkinan negatif.*
 - (b) *penyebaran meningkat.*
 - (c) *produk diperolehi melebihi keperluan untuk kali pertama.*
 - (d) *keperluan selektif dihasilkan.*
 - (e) *harga runcit meningkat bila penawaran merosot.*

7. *Produk adalah*
 - (a) *atribut fizikal dan kimia sesuatu dimana seseorang boleh membeli.*
 - (b) *Apa saja yang disebutkan oleh penjual.*
 - (c) *kumpulan atribut fizikal, servis, dan simbolik direkabentuk untuk memuaskan keperluan pengguna.*
 - (d) *sesuatu yang tidak mungkin untuk didefinisikan kerana setiap orang melihat secara berbeza.*
 - (e) *intangibile. Tidak boleh mempunyai komponen fizikal.*

8. *Tujuan ujian pasaran adalah*
 - (a) *untuk menunjukkan prestasi produk adalah baik dalam lingkungan perniagaan sebenar.*
 - (b) *mensubjekkan idea produk kepada kajian tambahan sebelum pembentukan sebenar.*
 - (c) *mengasingkan idea dengan potensi komersial daripada yang tidak menemui objektif syarikat.*
 - (d) *menilai kesesuaian produk dengan resources organisasi.*
 - (e) *menentukan samada ya atau tidak produk adalah selamat untuk diguna dalam tangan pengguna yang sederhana.*

9. *Innovator pengguna adalah individu yang*
 - (a) *membentuk idea baru untuk produk pengguna.*
 - (b) *menghasilkan produk pengguna yang baru.*
 - (c) *adalah yang pertama untuk membeli produk baru.*
 - (d) *mencari kegunaan baru untuk produk yang lama.*
 - (e) *menghalang mengambil sesuatu yang baru.*

10. *Dalam peringkat kematangan kitar hayat produk, keuntungan menjadi serata dan mungkin seragam dan mula menurun disebabkan:*
- (a) *penurunan pesaing.*
 - (b) *peningkatan backlog pelanggan berpotensi.*
 - (c) *keperluan lebih permintaan keatas penawaran.*
 - (d) *penurunan perbelanjaan promosi.*
 - (e) *persaingan jenama secara meluas.*
11. *Proses pembangunan produk menyelaraskan aktiviti penyelidikan spesifik berikut kecuali:*
- (a) *rekabentuk produk.*
 - (b) *pembangunan.*
 - (c) *rekabentuk kilang kejuteraan.*
 - (d) *strategi pemasaran.*
 - (e) *pembangunan servis makanan.*
12. *Sub peringkat dalam strategi produk untuk projek individu adalah seperti berikut kecuali:*
- (a) *mendefinasi projek.*
 - (b) *membentuk konsep produk.*
 - (c) *mengenalpasti proses, penyebaran dan pemasaran.*
 - (d) *pembangunan spesifikasi rekabentuk produk.*
 - (e) *pembangunan teknologi proses produk.*

13. *Peringkat-peringkat proses pembangunan produk termasuk adalah seperti berikut kecuali:*
- (a) *penilaian produk.*
 - (b) *strategi produk.*
 - (c) *rekabentuk produk dan pembangunan proses.*
 - (d) *pengkomersialan produk.*
 - (e) *pelancaran produk dan penilaian.*
14. *Keterangan aktiviti projek mendefinisikan perkara berikut kecuali:*
- (a) *hasil pencapaian yang diperlukan.*
 - (b) *jangkamasanya yang perlu diikuti.*
 - (c) *sumber-sumber yang boleh diguna.*
 - (d) *objektif untuk dicapai.*
 - (e) *konsumer yang disasarkan.*
15. *Hasil pencapaian laporan produk dalam peringkat strategi produk adalah seperti berikut kecuali:*
- (a) *teknikal.*
 - (b) *kesesuaian pemasaran.*
 - (c) *sumber manusia.*
 - (d) *penerimaan konsumer.*
 - (e) *kos projek dan risiko.*

16. Hasil pencapaian laporan penilaian akhir dalam peringkat pelancaran produk dan penilaian tidak termasuk:
- (a) produk kualiti dan kedudukan.
 - (b) kos berlawanan penjualan yang disasar.
 - (c) petunjuk pulangan balik dalam pelaburan.
 - (d) kos jangkaan kaedah pemprosesan.
 - (e) penerimaan pasaran.
17. Fungsi-fungsi jurutera makanan dan ahli teknologi dalam pasukan pembangunan produk adalah seperti berikut kecuali:
- (a) menyelidik produk.
 - (b) menyelidik terhadap proses.
 - (c) rekabentuk penghasilan.
 - (d) kaedah fizikal pengedaran.
 - (e) kaedah rekabentuk pemasaran.
18. Empat perkara utama dalam keuntungan produk adalah seperti berikut kecuali:
- (a) keuntungan asas produk.
 - (b) keuntungan pembungkusan.
 - (c) keuntungan ekonomi.
 - (d) keuntungan mengguna.
 - (e) keuntungan saikologi.

19. *Morfologi produk didefinisi sebagai*

- (a) *sifat-sifat produk yang penting kepada pengguna.*
- (b) *petunjuk (features) yang mengenalpasti produk.*
- (c) *pemecahan produk kepada sifat-sifat spesifik yang mengenalpastinya kepada konsumen.*
- (d) *kumpulan sifat-sifat produk yang unggul mengenalpastikan produk.*
- (e) *sifat-sifat produk yang penting dalam pemasaran.*

20. *Pengedaran termasuk perkara berikut kecuali:*

- (a) *masa penghantaran.*
- (b) *kehilangan produk.*
- (c) *kualiti penjualan produk.*
- (d) *inventori dalam stor pengguna.*
- (e) *kualiti produk.*

SECTION B. Answer FOUR questions from this section.

1. Discuss the stages in the product development process. (20 marks)

2. Answer both parts of the question.

(a) Dutch Lady Sdn Bhd. produces a number of beverages product. Two of these products are:

(i) Nesquick, a powdered fruit flavour product to be added to milk to give a cool tropical flavour.

(ii) Natural lemon flavoured ice tea in a can ready to drink.

How would you classify each of these products in terms of benefit to the customer? Sales of both these products are declining in market share and the marketing section wants R and D to do something to regain the market share. How would you proceed and why?

(10 marks)

(b) Discuss the four alternative approaches to new product development strategy. (10 marks)

3. Develop an optimum product profile for your new product ideas in the following product categories: i. snack food and ii. canned sardines.

(a) Write a description of the new product. (5 marks)

(b) Identify the product attributes for the new product. (5 marks)

(c) Develop scales for each attribute. (5 marks)

(d) Score two competing products and your ideal products on the scales. (5 marks)

4. (a) Define bench marking in product development. (4 marks)
- (b) Discuss the basic steps for bench marking in product development. (16 marks)
5. You are the manager in a biscuit company.
- (a) For what area of product development are you responsible? (4 marks)
- (b) Identify your responsibilities. (6 marks)
- (c) How do these responsibilities relate to your abilities? (4 marks)
- (d) How do you relate the other areas of product development other people in product development. (6 marks)
6. Answer both parts of the questions.
- (a) Discuss the classification of consumer behaviour influences. (10 marks)
- (b) You are developing a new chili sauce for applying to hot dog and other sandwich meats. What factors would you consider in working with packaging development to develop a package for the product. (10 marks)

BAHAGIAN B. Jawab EMPAT soalan di bahagian ini.

1. Bincang dengan terperinci peringkat-peringkat dalam proses pembangunan produk.
(20 markah)

2. Jawab semua bahagian soalan ini.

(a) Dutch Lady Sdn Bhd menghasilkan beberapa jenis produk minuman. Dua di antaranya adalah:

(i) Nesquick, produk serbuk berperisa buah untuk ditambah kepada susu untuk memberi perisa kesejukan tropika.

(ii) Perisa teh lemon semulajadi dalam kaleng sedia diminum.

Bagaimanakah anda mengelaskan setiap produk tersebut dari segi kebaikan kepada pembeli?

Penjualan kedua-dua produk ini telah merosot dalam pasaran saham dan bahagian pemasaran mahu R dan D membuat sesuatu untuk memulih semula saham pemasaran. Bagaimanakah anda dapat meneruskan dan mengapa?

(10 markah)

(b) Bincang mengenai cara-cara alternatif kepada strategi pembangunan produk baru.

(10 markah)

3. Bentuk produk profil optima untuk ide-ide produk baru dalam kategori berikut (i) makanan snek dan (ii) sardin berkaleng.

(a) Tuliskan keterangan untuk produk baru.

(5 markah)

(b) Kenalpastikan sifat-sifat produk baru.

(5 markah)

(c) Bentukkan skala untuk setiap sifat.

(5 markah)

(d) Skorkan dua produk pesaing dan produk anda yang idel pada skalar.

(5 markah)

4. (a) *Definisikan tanda aras dalam pembangunan produk.*
(4 markah)
- (b) *Bincangkan kaedah-kaedah asas untuk tanda aras pembangunan produk.*
(16 markah)
5. *Anda adalah seorang pengurus dalam sebuah syarikat biskut.*
- (a) *Apakah tanggungjawab anda dalam bahagian pembangunan produk?*
(4 markah)
- (b) *Kenalpastikan tanggungjawab-tanggungjawab anda.*
(6 markah)
- (c) *Bagaimanakah tanggungjawab tersebut berkait dengan keupayaan anda.*
(4 markah)
- (d) *Bagaimanakah anda mengaitkan bahagian-bahagian lain dalam pembangunan produk dan ahli-ahli lain di dalam pembangunan produk.*
(6 markah)
6. *Jawab semua bahagian soalan ini.*
- (a) *Bincang mengenai pengaruh pengkelasan kelakuan konsumen.*
(10 markah)
- (b) *Anda sedang membentuk sos cili baru untuk digunakan dalam hot dog dan daging lain untuk sandwich. Apakah faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan untuk membentuk pembungkus produk tersebut.*
(10 markah)

