

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්ව විද්‍යාලය
 කාර්මික අධ්‍යයන සහතික පත්‍රය
 TTI2634/TTC1607 - ඇඟවීම් නිෂ්පාදන තාක්ෂණය
 අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2006/2007
 කාලය පැය 3.00



063

දිනය: 2007 මාර්තු 17

වේලාව: පැය 0930 සිට 1230 දක්වා

සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න = 09

පිළිතුරු සැපයිය යුතු ප්‍රශ්න ගණන = 06

ප්‍රශ්න අංක 1 සඳහා අනිවාර්යයෙන් පිළිතුරු සැපයිය යුතු අතර අමතරව තවත් ප්‍රශ්න 5කට පිළිතුරු සැපයිය යුතුය. ප්‍රශ්න අංක 1 සඳහා ලකුණු 25ක් ලැබෙන අතර ප්‍රශ්න අංක 2 සිට 9 දක්වා ලකුණු 15 බැගින් ලැබේ.

- (01) (අ) පකොරම් නිර්මාණය සහ මූලික පතරොමට හැඩකල එකතු කිරීම අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)
- (ආ) “ඉන්ටර්ලූප්” සහ “ඉන්ට්‍රාලූප්” යන පද අර්ථ දක්වන්න. (ලකුණු 03)
- (ඇ) ඉන්ටර්ලයිනින් භාවිතා කිරීමට හේතු පහක් (5) දක්වන්න. (ලකුණු 03)
- (ඈ) නිෂ්පාදන විධි අනුව බෙදා වෙන්කල හැකි බොක්කම් කාස වර්ග තුනක් (3) නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
- (ඉ) ඇඟවීම් කොටස්වල සිදුරු හා නොච් ලකුණු යෙදීම වැදගත් වන්නේ ඇයි? (ලකුණු 02)
- (ඊ) මැසීමේ අංශයේ භාවිතා වන නිෂ්පාදන විධි පහක් (5) නම් කරන්න. (ලකුණු 03)
- (උ) මූලික කාලය ගණනය කිරීමට, අප පහත දැක්වෙන සමීකරණය යොදා ගනී. (ලකුණු 03)
- $$\text{මූලික කාලය} = \frac{a \times b}{c} \quad a, b \text{ සහ } c \text{ වලින් අදහස් වන්නේ මොනවාද?}$$
- (ඌ) 30Nm (30Nm/2) මාන සහිත නූල් පට දෙකකින් සැදුණු මහන නූලක විකට් නොමිමරය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 03)
- (එ) ඇඟවීමට තෙරපුමක් ලබාදීමේ අරමුණු තුනක් (3) ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)
- (ඵ) එලදායිතාවය ඉහල නැංවීමෙන් අත්වන ප්‍රයෝජන කාණ්ඩ තුනක් අතර බෙදියයි. එම කාණ්ඩ තුන නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

(02) (අ) “ශරීර මිනුම් යනු පහරොම් නිර්මාණය සඳහා අවශ්‍ය මූලික අවශ්‍යතා වලින් එකකි”.

* කාන්තා ඇඟවම් නිෂ්පාදන සඳහා අවශ්‍ය වන පහත සඳහන් මිනුම් ලබා ගන්නා නිවැරදි ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (අවශ්‍ය නම් කටු සටහන් භාවිතා කරන්න).

- (i) උඩුකය මිනුම (Bust)
- (ii) බොඩිරයිස් මිනුම (Body rise)
- (iii) උකුළ මිනුම (hip)
- (iv) පිටේ හරස් මිනුම (Across back width)

(ආ) කමිස පහරොම්ක දකින්නට ලැබෙන පිරිවිතරයන් පහක් (5) නම් කරන්න.

(3) “මුට්ටුව සහ මැහුම යනු මැයිමේ අංශයේදී බහුලව භාවිතා වන පද දෙකකි”.

(අ) බ්‍රිතාන්‍ය සම්මතයට අනුව “මුට්ටුව” යන්න අර්ථ දක්වන්න.

(ආ) පහත සඳහන් මුට්ටුව වර්ග නිම කරගන්නා ආකාරය රූප සටහන්ද සමඟ පැහැදිලි කරන්න.

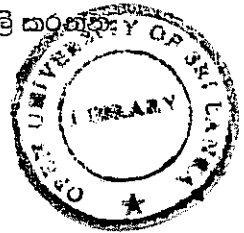
- (i) ප්‍රංශ මුට්ටුව (French seam)
- (ii) වෙල්ට් මුට්ටුව (welt seam)

(ඇ) පහත සඳහන් මැහුම් වර්ග දෙක පිළිබඳව කෙටි විස්තර ලියා එම මැහුම් වර්ග දෙක සන්සන්දනය කරන්න.

- (i) මැහුම් වර්ග පංතිය 400
- (ii) මැහුම් වර්ග පංතිය 300

(4) (අ) පහත සඳහන් මැයිමේ යන්ත්‍රයේ කොටස් මගින් සිදු කෙරෙන ක්‍රියාවලි පැහැදිලි කරන්න.

- (i) බැක්ටැක් දණ්ඩ (Back tack lever)
- (ii) ඉහලට ඔසවන ලීවරය (Take up lever)
- (iii) මැහුම් රෙගුලේටරය (Stitch regulator)
- (iv) ඉදිකටුව (Needle)
- (v) පීඩක පාදය (presser foot)



(ආ) විවිධ පීඩක පාද තුනක් (3) පිළිබඳව, ඒවායේ භාවිතයන් ද සමඟ පැහැදිලි කරන්න.

(5) “රෙදි වල උපරිම වලදායිතාවයක් ලැබෙන පරිදි පතරොම් කොටස් වකට තබා ඇද ගන්නා ලද යම් දිගක් ඇති කඩදාසියක්, මාකරය යනුවෙන් හැදින්වේ”.

(අ) මාකරයක් අතින් සැකසීමේ ක්‍රමයට වඩා පරිසනකයක් මාර්ගයෙන් මාකරය සැලසුම් කිරීමේදී ඇති වාසි පැහැදිලි කරන්න.

(ආ) රෙදි ඇතිරීමේ ක්‍රියාවලියේදී සැලකිල්ලට ගත යුතු අවශ්‍යතා 5 ක් විස්තර කරන්න.

(6) (අ) “වඩාත් හොඳ ඇතිරුම් සැකසුමක් සෑම විටම නිෂ්පාදන වියදම අඩුකිරීමට ඉටුකළ වේ”.

ඇතිරුමක් සැලසුම් කිරීමේදී බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.

(ආ) කැපුම් අංශය වෙත පහත සඳහන් ඇනවුම් ලැබී ඇත.

ප්‍රමාණයන් (size)	10	12	14	16	18	20
අවශ්‍ය ඇඟවීම් ගණන	24	48	72	60	36	12

* මෙම රෙද්දෙන් වලිය හැකි උපරිම තට්ටු ගණන = 36

* උපරිම වශයෙන් වක මාකරයක ප්‍රමාණයන් 4 ක් පමණක් අඩංගු කළ හැක.

මේ අනුව වඩාත් හොඳ (වලදායී) ඇතිරුමක් සැලසුම් කරන්න.

(7) (අ) විවිධ වර්ගයේ මැසීමේ තට්ටු , ඊවායේ භාවිතයන් සමඟ විස්තර කරන්න.

(ආ) ඩ්‍රොප් ෆීඩ් යාන්ත්‍රණය (Drop feed mechanism) යුනිසන් ෆීඩ් යාන්ත්‍රණය (Unison feed mechanism) සමඟ සන්සන්දනය කරන්න.

(8) (අ) නිෂ්පාදන දාම සමබර කිරීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

(ආ) නිෂ්පාදන අංශයක පහත සඳහන් ක්‍රියාවන් අඩංගුය.

ක්‍රියාව	සම්මත කාලය (min)
1. අත සැදීම	2.55
2. බාට්‍රි සහ අත මැසීම	5.05
3. අතරමැද මැදීම	3.40
4. කොලරය ඇලීම	2.25
5. අත ඇලීම	1.55
6. වාට්‍රි මැසීම	1.75
7. අවසාන මැදීම	3.25

(i) දිනකට ඇඟවීම් 180 ක් සැදීම සඳහා, එක් එක් ක්‍රියාවට අවශ්‍ය ස්ථාන ගණන කොපමණද? දිනකට මිනිතිතු 450 ක වැඩ කරන කාලයක් සහ සම්මත ගැකියාවක් (standard performance) ඇති බව උපකල්පනය කරන්න.

(ii) නිෂ්පාදන දාමය සමබර කිරීමට යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරුවන් කොපමණ අවශ්‍යද?

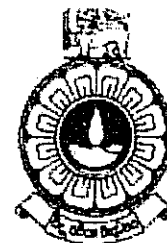
(iii) දාමයෙහි අපතේ යැමි අවම කර ගැනීම සඳහා කුමන ක්‍රියාවන් එකට සිදුකිරීමට හැකිද?

(9) (අ) “සංවිධානයට අවශ්‍ය අරමුණු ලඟා කර ගැනීම සඳහා හේතුවන විවිධ කාරක සම්බන්ධීකරණය කිරීම සහ ඒවා ඒකරාශී කිරීම කළමණාකරණයේ ප්‍රධාන ක්‍රියාව වේ”.

කළමණාකරණ ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධාන ක්‍රියා තුනක් (3) පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

(ආ) සංවිධානයක් තුළ සිදුවන කාර්ය සාධන ඇගයීමේ ක්‍රම දෙකක් පහදන්න.

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA
CERTIFICATE IN INDUSTRIAL STUDIES
FINAL EXAMINATION – 2006/2007
TTI2634/ TTC1607 – APPAREL TECHNOLOGY



DURATION - THREE HOURS

DATE: 17th March 2007

TIME: 0930 – 1230 Hours

Answer Question 01, which is compulsory and additional five (05) questions. Question 1 carries twenty-five marks and Questions 2 to 9 carry fifteen (15) marks each.

Question 01

- (a) What is the difference between Pattern Drafting and Pattern Manipulation techniques. (02 Marks)
- (b) Define the two terms "Intralooing" and "Interlooping". (03 Marks)
- (c) State five(5) reasons of using interlinings. (03 Marks)
- (d) List three(3) types of buttonholes according to their method of construction. (02 Marks)
- (e) What is the importance of insertion of drill marks and notch marks to the fabric pieces? (02 Marks)
- (f) State five(5) types of Production systems used in the sewing room. (03 Marks)
- (g) For calculating Basic Time, We use following equation (03 Marks)
- Basic Time = $\frac{a \times b}{c}$ what do a, b and c represent?
- (h) What is the ticket number of a sewing thread, made up of two plies of 30Nm (30Nm/2) (03 Marks)
- (i) State three (3) objectives of pressing garment parts / garments. (02 Marks)
- (j) "The benefits of productivity improvement is sharing among three categories" Name the three categories. (02 Marks)

- (2) (a) "Body measurements are one of the main requirements, which are needed to construct patterns".
- Explain the correct method of taking following measurements from a female body. (Use rough sketches if needed).
- (i) Bust measurement
 - (ii) Body rise measurement
 - (iii) Hip measurement
 - (iv) Across back width measurement
- (b) Name five (5) specifications that can be seen in a drafted Men's shirt pattern.
- (3) "Stiches and seams are the commonly used terms in any sewing process".
- (a) Define the term "seam" according to British Standard.
 - (b) Explain with aid of diagrams, the method of making following types of seams.
 - (i) French seam
 - (ii) Welt seam
 - (c) Write short notes on following stitch types and compare them.
 - (i) Class 400 stitch type
 - (ii) Class 300 stitch type
- (4) (a) Explain the functions of the following devices.
- (i) Back tack lever
 - (ii) Take up lever
 - (iii) Stitch regulator
 - (iv) Needle
 - (v) Presser foot
- (b) Explain three(3) different types of presser feet with their applications.

(5) "A marker is a length of paper on which the pattern pieces are drawn to achieve the maximum utilisation of fabric"

(a) Explain the advantages of computerised marker making method over a manual method.

(b) Describe five (5) requirements of spreading.

(6) (a) "Good lay planning will help to minimise the cost of production". Explain what factors should be considered, during the process of lay planning.

(b) The following contract has been received by the cutting room.

Sizes	10	12	14	16	18	20
Quantity	24	48	72	60	36	12

* Maximum allowed depths of lay = 36 plies

* Maximum number of sizes that can be included in one marker are 4

Determine the most economical lay plan.

(7) (a) Explain different types of machine beds with their applications.

(b) Compare the drop feed mechanism with the unison feed mechanism.

(8) (a) Explain the importance of line balancing.

(b) A production line includes the following operations.

	Operation	SMV
1.	Make sleeves	2.55
2.	Close darts & sleeves	5.05
3.	Under press	3.40
4.	Attach collar	2.25
5.	Attach sleeves	1.55
6.	Hem	1.75
7.	Press off	3.25

(i) How many work places would be required at each operation to make 180 garments a day?

(Assume standard performance and a working day of 450 minutes)

(ii) How many operators would be needed to staff the line?

(iii) Which operations should be amalgamated to achieve an acceptable balance?

(9) (a) " The role of management is to coordinate and bring together various elements of business for achieving the desired objectives"

Explain three(3) categories of total management functions.

(b) Explain the two methods of performance evaluation in an organisation.