

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්ව විද්‍යාලය
 කර්මාන්ත අධ්‍යයනය පිළිබඳ සහතික පත්‍රය
 අවසාන විභාගය - 2012/2013
 TTI2634 - ඇඟවම් තාක්ෂණය
 කාලය: පැය 03

00043



දිනය: 2013 අගෝස්තු 01

වෙලාව: පැය 09.30 - 12.30 දක්වා

මුළු ප්‍රශ්න ගණන = 09 පිළිතුරු සැපයිය යුතු ප්‍රශ්න ගණන = 06
 පළමුවැනි (01) ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීම අනිවාර්ය වන අතර ඊට අමතරව ප්‍රශ්න
 පහකට (05) පිළිතුරු සපයන්න.

පළවෙනි ප්‍රශ්නයට ලකුණු 25ක් දෙනු ලබන අතර ඉතිරි ප්‍රශ්න පහ (05) සඳහා
 එක ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 15 බැගින් දෙනු ලැබේ.

අනිවාර්ය ප්‍රශ්නය

(1)

- (a) පතරොම් නිර්මාණකරණය යනු කුමක්ද? (ලකුණු 02)
- (b) යම් ඇඟවීමක පතරොමක් නිර්මාණය කිරීමේදී අත්‍යවශ්‍ය වන කරුණු
 සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03)
- (c) ඉදිකටුව (Needle) සහ පීඩක පාදය (Pressure foot) යන කොටස් වලින් සිදුවන
 කාර්යයන් ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 02)
- (d) සමබර නොවන මැහුමක් නිර්මාණය වන ආකාරය දළ රූප සටහනක් මගින්
 කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 02)
- (e) මාකරය සැදීමේ ක්‍රම තුන (03) මොනවාද? (ලකුණු 03)
- (f) අවිච්ඡි මගින් රෙදි කැපීම යන්ත්‍රය (Die cutter) භාවිතයේ ඇති වාසි සහ අවාසි
 දෙක (02) බැගින් ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 04)
- (g) මහන නූලක සංඝටක නූල් පට තුනකින් සමන්විත වන අතර මෙට්‍රික් මානය
 240Nm වේ. මෙහි විකට් නොමිමරය ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)
- (h) තත්ත්ව පාලනයේ ඇති වාසි තුනක් (03) ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 03)
- (i) කාර්යය අධ්‍යයන ක්‍රියාවලියේ (work-study process) ප්‍රධාන තාක්ෂණික ක්‍රම
 දෙක (02) මොනවාද? (ලකුණු 02)
- (j) 5S ක්‍රමය පුරුදු පුහුණු වීම මගින් ලැබෙන වාසි දෙකක් (02) ලියා දක්වන්න.
 (ලකුණු 02)

(2)

(a) සායක පසුපස කොටසේ පතරොම දළ රූප සටහනක් මගින් ඇඳ දක්වන්න.
(ලකුණු 06)

(b) ඉහත පතරොම නිර්මාණය කළ පියවරයන් ලියා දක්වන්න.
(ලකුණු 06)

(c) සායේ පිරිවිතරයන් (specifications) පතරොම මත සඳහන් කරන්න.
(ලකුණු 03)

(3)

(a) බ්‍රිතාන්‍ය සම්මත (British Standard) වලට අනුව, “මැහුම” යනු කුමක්ද?
(ලකුණු 03)

(b) මැහුම් වර්ග 301 සහ 401 හි දැකිය හැකි සියලුම සමානකම් සහ අසමානකම් විස්තර කර ඇඟවීම් වල ඒවා භාවිතා කළ හැකි ස්ථාන ලියා දක්වන්න.
(ලකුණු 08)

(c) සැටින් රෙද්දෙන් නිමවූ ඇඟවීමක පැති මූට්ටුවක නූල් ගැලවීමෙන් ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා යෙදිය හැකි මැහුම් වර්ග පංතිය (stitch class) කුමක්ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.
(ලකුණු 04)

(4)

(a) පහත සඳහන් මූට්ටු සඳහා රූප සටහන් ඇඳ, එම මූට්ටු සඳහා උදාහරණ දෙක (02) බැගින් දෙන්න.
(ලකුණු 08)

- i. ප්‍රංශ මූට්ටුව (French seam)
- ii. නවී මූට්ටුව (Channel seam)
- iii. වසන ලද මූට්ටුව (Enclosed seam)
- iv. වෙල්ට් මූට්ටුව (Welt seam)

(b) විවිධ ඇඟවීම් වල පහත දක්වා ඇති කොටස් නිර්මාණය කිරීම සඳහා සුදුසු මූට්ටු එක බැගින් යෝජනා කරන්න.
(ලකුණු 07)

- i. බිලව්සයක කරවට බැඳුම් රෙදි කැබැල්ලක් (Piping) මැසීම.
- ii. ෂිෆෝන් (Chiffon) සායක වාරිය (hem) මැසීම.
- iii. බිලව්සයක අතක වාරිය සඳහා රේන්ද පටියක් ඇල්ලීම.
- iv. කම්සයක ජ්ලැක්ට් (Placket) එක මැසීම.
- v. කම්සයක පිටුපස යෝක් (Yoke) කොටස මැසීම.

(5)

(a) පහත සඳහන් පීඩක පාද වල දක්නට ලැබෙන විශේෂ ලක්ෂණ සහ ඒවා භාවිතා වන ස්ථානයක් ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 09)

- i. ටෙෆ්ලෝන් පාදය (Teflon foot)
- ii. වාට් හෙමිංග් පාදය (Hemming foot)
- iii. හුවමාරු පාදය (Compensation foot)

(b) ධ්‍රෝප් ෆීඩ් යාන්ත්‍රණයේ (Drop feed) සහ ෆීඩ් තහඩුව (Feed plate) යාන්ත්‍රණ වල වෙනස්කම් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)

(6)

(a) “ඉන්ටර්ලයිනින්” (Interlining) යනු කුමක්ද? ඒවා ඇඟළුම් වලට යොදා ගන්නේ ඇයි? (ලකුණු 03)

(b) ඉන්ටර්ලයිනින් (Interlining) රෙදි තෝරා ගැනීමේදී සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණු හතරක් (04) දක්වන්න. (ලකුණු 06)

(c) විවිධ සිපර වර්ග වල විශේෂ ලක්ෂණ සහ භාවිතයන්ට අනුව ඒවා නොයෙකුත් ඇඟළුම් වර්ග වලට යොදා ගන්නා ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)

(7)

(a) ඇතිරුමක් සැලසුම් කිරීමේදී (Lay planning) අවධානය යොමු කළ යුතු සාධක හතරක් (04) ලියන්න. (ලකුණු 05)

(b) කැපුම් අංශය වෙත පහත සඳහන් ඇඳුම්වල ලැබී ඇත. (ලකුණු 10)

ප්‍රමාණයන් (sizes)	10	12	14
අවශ්‍ය ඇඟළුම් ගණන (Quantity)	300	600	400

මෙම රෙද්දෙන් ඵලිය හැකි උපරිම රෙදි තට්ටු ගණන 75 කි. ඵසේම උපරිම වශයෙන් ඵක් මාකරයක ප්‍රමාණයන් (sizes) 5ක් පමණක් අඩංගු කළ හැකිය. මේ අනුව වඩා හොඳ (ලාභදායී) ඇතිරුම් සැලසුම් කරන්නේ කෙසේද?

(8).

- a. ඇඟළුම් කර්මාන්තයේ භාවිතා වන ඇඟළුම් නිෂ්පාදන විධි හතරක් (04) ලියන්න. (ලකුණු 02)
- b. එක් ඇඟළුම් නිෂ්පාදන දාමයක පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකම් ඇතුළත් වේ.

ක්‍රියාව	මැසීම	සමිමත කාලය (මිනිත්තු)
අත් සැදීම	ලොක් මැසීම	2.32
ආර්ථි හා මුට්ටු නිමැවීම	බ්ලැක් මැසීම	4.40
මැදීම	ස්ත්‍රික්කය	1.58
කොළරය මැසීම	ලොක් මැසීම	2.24
අත් මැසීම	ලොක් මැසීම	1.55
වාරිය මැසීම	ලොක් මැසීම	1.75
අවසාන මැදීම	ස්ත්‍රික්කය	3.20

- i) මෙම නිෂ්පාදන දාමයේ දිනකට විනාඩි 450 ක් ඇතුළත ඇඟළුම් 180 ක් සැදීමට සිදුව ඇත්නම්, එක් එක් ක්‍රියාව සඳහා වැඩ කරන ස්ථාන ගණන ගණනය කරන්න. (ලකුණු 05)
- ii) මෙම දාමයේ යෙදිය යුතු සේවකයන් සංඛ්‍යාව කොපමණද? (ලකුණු 04)
- iii) දාමය සමබර කර ගැනීම සඳහා එකිනෙක සම්බන්ධ කළ යුතු ක්‍රියාකාරකම් මොනවාද? (ලකුණු 01)
- iv) 'සමබරතාවය බිඳී අපතේ යෑම්' (balancing loss) ගණනය කරන්න. (ලකුණු 03)

(9). සම්පූර්ණ කළමනාකරණ ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධාන කොටස් පහ (05) සවිස්තරාත්මකව ලියන්න. (ලකුණු 15)

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA
 DIPLOMA IN INDUSTRIAL STUDIES
 FINAL EXAMINATION - 2012/13
 TTI2634- APPAREL TECHNOLOGY
 DURATION – THREE HOURS



Date: 01st August 2013

Time: 0930-1230 hours

Total number of questions= 09

Questions to be answered= 06

Answer question 1, which is compulsory and additional five (05) questions.

Question 1 carries twenty-five (25) marks and question 2 to 9 carry fifteen (15) marks each.

Compulsory Question

1. a) Briefly explain the term 'pattern construction'. (02 marks)
- b) State the requirements to construct a particular pattern. (03 marks)
- c) Write down the functions carried out by the needle and the presser foot. (02 marks)
- d) Briefly explain how an unbalanced lock stitch is formed, using a simple diagram. (02 marks)
- e) What are the three (03) methods of marker making? (03 marks)
- f) Write two (02) advantages and two (02) disadvantages of using die cutters. (04 marks)
- g) Calculate the ticket number of a sewing thread made up of 3 plies of 240 Nm. (02 marks)
- h) Write three (03) benefits of quality control. (03 marks)
- i) What are the two (02) major techniques in the work-study process? (02 marks)
- j) State two (02) advantages of practicing 5S system. (02 marks)

(

Answer any five (05) from the following eight (08) questions.

2. a) Draw the rough sketch of a basic skirt **back pattern**. (06 marks)
b) Write down the steps involved in developing the above pattern. (06 marks)
c) Indicate pattern specifications on the drafted pattern. (03 marks)
3. a) What is the definition for “stitch” according to the British Standard?(03 marks)
b) Compare and contrast the stitches 301 and 401 in all aspects and state where they can be used on garments. (08 marks)
c) To neaten the side seams of a garment made out of satin, what is the most suitable stitch class you can use? Provide reasons for your answer. (04 marks)
4. a) Draw the following seams and indicate two (02) suitable applications for each of them. (08 marks)
i. French seam
ii. Channel seam
iii. Enclosed seam
iv. Welt seam
b) Propose seam types to construct the below parts of certain garments. (07 marks)
i. Attach a binding (piping) to the neckline of a blouse
ii. Finish the hem of a chiffon skirt
iii. Attach a lace trim to a sleeve edge
iv. Finish the placket of a shirt
v. Stitch the back yoke of a shirt
5. a) Describe main features and applications of the following presser foot types. (09 marks)
i. Teflon foot
ii. Hemming foot
iii. Compensation foot
b) Compare and contrast the feeding mechanisms of drop feed system and feed plate. (06 marks)

6. a) What are "interlinings" and the purposes of using them in garments? (03 marks)
- b) State four (04) factors that should be considered for the selection of suitable interlining. (06 marks)
- c) Discuss the use of various types of zippers in garments, by identifying their special characteristics and applications. (06 marks)
7. a) Write four (04) factors that should be considered during the process of lay planning. (05 marks)
- b) The following contract is to be produced by the cutting room.

Sizes	10	12	14
Quantity	300	600	400

The maximum depth of lay with this fabric is 75 plies. Maximum of 5 sizes can be included in one marker.

Determine the most suitable lay planning. (10 marks)

8. a) Write down four (04) manufacturing systems that are used in the apparel industry. (02 marks)
- b) A production line includes the following operations:

	Operation	Machine	SMV per garment
1	Make sleeve	Lock stitch	2.32
2	Close dart & seam	Over lock	4.40
3	Under press	Iron	1.58
4	Sew on collar	Lock stitch	2.24
5	Sew in sleeve	Lock stitch	1.55
6	Hem	Lock stitch	1.75
7	Press off	Iron	3.20

- i) How many work places would be required at each operation to make 180 garments per day? (Assume standard performance and a working day of 450 minutes) (05 marks)
 - ii) How many operators would be needed to staff the line? (04 marks)
 - iii) Which operations should be amalgamated to achieve an acceptable balance? (01 mark)
 - iv) Calculate the balancing loss. (03 marks)
9. Write a descriptive note on five (05) major categories in the process of management functions. (15 marks)