

INSTRUCTIONS:

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**CLO1
C1

(a) Explain **THREE (3)** factors in determining the quality of warp yarn.

Terangkan **TIGA (3)** faktor yang menentukan benang warp yang berkualiti

[3 marks]

[3 markah]

CLO1
C2

(b) Describe **ONE (1)** function of flexible coupling for :

Huraikan fungsi 'flexible coupling' bagi :

- i. Disc Coupling
- ii. Universal Coupling

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C2

(c) Differentiate **TWO (2)** properties of positive and negative dobbie.

Bezakan DUA (2) ciri-ciri bagi positif dan negative 'dobby'.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C1

(d) Draw and label **FOUR (4)** parts of size box machine in a sizing process.

Lakar dan labelkan EMPAT (4) bahagian mesin 'size' box di dalam proses sizing.

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C3

- (e) The movement produced from cam mechanism and follower is known as simple harmonic motion. Illustrate and explain briefly the motion.

Pergerakan yang terhasil daripada mekanisma cam dan pengikut dikenali sebagai pergerakan harmonic mudah. Lakar dan terangkan secara ringkas pergerakan tersebut.

[8 marks]

[8 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**CLO1
C1

- (a) State **THREE (3)** primary motions for shedding.

*Senaraikan **TIGA (3)** pergerakan utama bagi 'shedding'.*

[3 marks]

[3 markah]

CLO1
C1

- (b) Twill is one of the basic weave structure.

- i. State the direction of twill weave.
- ii. Describe **FOUR (4)** characteristics of a twill weave.

Twill merupakan salah satu struktur tenunan asas.

- i. *Nyatakan arah pergerakan bagi tenunan 'twill'.*
- ii. *Huraikan **EMPAT (4)** ciri-ciri bagi tenunan 'twill'.*

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C1

- (c) State **TWO (2)** advantages of using a double lift for dobby mechanism.
Nyatakan DUA (2) kelebihan menggunakan double lift untuk mekanisma dobby.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C2

- (d) Compare **TWO (2)** differences between traditional and modern weaving methods.
Bandungkan DUA (2) perbezaan bagi kaedah tenunan tradisional dan moden.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C4

- (e) Illustrate and explain the basic principles of Keighley dobby.
Lakar dan terangkan prinsip asas 'Keighley dobby'.

[8 marks]

[8 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

- CLO1
C2 (a) Explain the functions of :
Terangkan fungsi bagi :
- i. Cam
 - ii. Sinker
 - iii. Needle
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO1
C2 (b) Needle is the main element in producing knitting loops. Explain **TWO (2)** differences between latch needle and spring bearded needle.
Jarum merupakan elemen penting di dalam penghasilan gelung kaitan. Bezakan DUA (2) perbezaan latch needle dan spring bearded needle.
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO1
C2 (c) Differentiate knitted and woven fabric in terms of usage, fabric stability and comfort.
Bezakan fabrik kait dan fabrik tenun dari segi pengkelasan kegunaan, kestabilan kain dan keselesaan.
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO1
C2 (d) Weft knit is a process in which a yarn is supplied in the direction of the width of the fabric. Illustrate and explain **TWO (2)** rib and interlock structures of weft knit.
'Weft knit' ialah process di mana yarn dibekalkan pada arah merentasi kelebaran fabrik. Lakarkan dan terangkan DUA (2) struktur 'rib' dan 'interlock' bagi 'weft knit'.
- [12 marks]
[12 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO1
C2

- (a) Quality control is important in fabric production. Explain the meaning of fabric defect and free fabric defect.

Kawalan kualiti merupakan sesuatu yang dititik beratkan dalam pengeluaran fabrik. Terangkan maksud kecacatan fabrik dan fabrik yang bebas dari sebarang kecacatan.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C1

- (b) One of the functions in quality control is to detect any defects that are found on a fabric. State **TWO (2)** serious defects for warp (warp defect) and weft (weft defects).

*Salah satu fungsi dalam kualiti adalah untuk mengesan sebarang kecacatan yang terdapat pada fabrik. Nyatakan **DUA (2)** kecacatan yang serius bagi warp (warp defect) dan weft (weft defect)*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C2

- (c) There are many factors that contribute to the production of a defect in a fabric. Describe **TWO (2)** factors of fabric defects caused by the condition of the machine and the materials used.

*Terdapat banyak faktor yang menyumbang kepada kecacatan dalam sesuatu penghasilan fabrik. Huraikan **DUA (2)** faktor kecacatan fabrik yang disebabkan oleh keadaan sesebuah mesin dan juga bahan yang digunakan.*

[8 marks]

[8 markah]

CLO1
C2

- (d) There are two methods of web bonding; using needle punching and spunlaced. Explain both methods.

Terdapat dua kaedah penghasilan ikatan menggunakan kaedah mekanikal iaitu tebukan jarum dan spunlaced. Terangkan kedua – dua kaedah tersebut.

[9 marks]

[9 markah]

SOALAN TAMAT