

INSTRUCTIONS:

This section consists of **FOUR (4)** essay questions. Answer all questions.

ARAHAN:

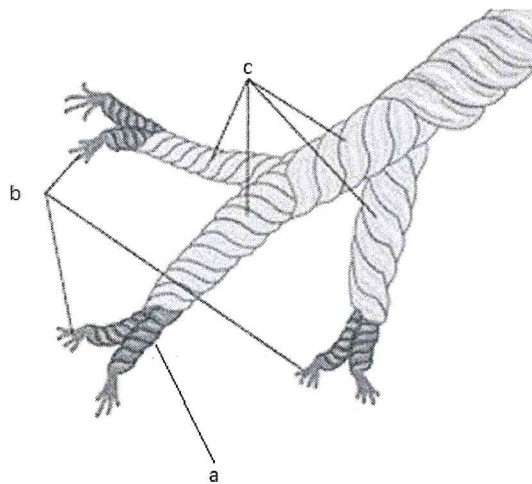
Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan esei. Jawab semua soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**

CLO1
C1

(a) Name the parts in the figure below;

Namakan bahagian yang terdapat dalam rajah dibawah;



[3 marks]
[3 markah]

CLO1
C2

(b) Describe **FOUR (4)** factors which contribute to the irregularities of yarn in roller drafting process.

Terangkan EMPAT (4) faktor yang menyumbang kepada ketidakseragaman yarn dalam process drafting.

[6 marks]
[6 markah]

CLO1
C2

(c) Describe **THREE (3)** characteristics of yarn that influence fabric characteristics.

*Terangkan **TIGA (3)** ciri-ciri yarn yang mempengaruhi ciri-ciri fabrik.*

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C3

(d) Explain **FIVE (5)** effects of irregularities in the yarn production.

*Terangkan **LIMA (5)** kesan – kesan ketidakseragaman dalam proses pengeluaran yarn.*

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2
SOALAN 2

CLO1
C1

(a) List **FOUR (4)** characteristics of materials that is used for traveler.

Senaraikan EMPAT (4) ciri-ciri bahan yang digunakan untuk traveler.

[4 marks]
[4 markah]

CLO1
C2

(b) Explain diagram 1 below:

Terangkan rajah 1 di bawah:

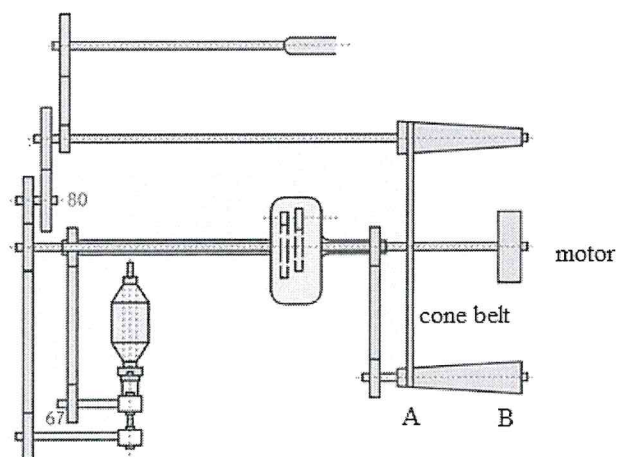


Diagram 1 / Rajah 1

[5 marks]
[5 markah]

CLO1
C3

(c) Draw a schematic diagram of rotor spinning and label each part.

Lukis gambarajah skematik rotor spinning dan label setiap bahagian.

[6 marks]
[6 markah]

CLO1
C4

(d) Ring spinning is a conventional spinning process to produce yarn and it is still being used today. However, there are a lot of limitations on this machine. Provide your opinion.

Ring spinning merupakan proses konvensional spinning yang masih digunakan sehingga kini. Walaubagaimanapun, terdapat kekurangan pada mesin ini. Berikan hujah anda.

[10 marks]
[10 markah]

QUESTION 3
SOALAN 3

CLO1
C1

(a) Referring to diagram 1, identify the process involved and the reasons of doing it.

Merujuk kepada rajah 1, kenalpasti proses yang terlibat dan sebab proses ini dilakukan.

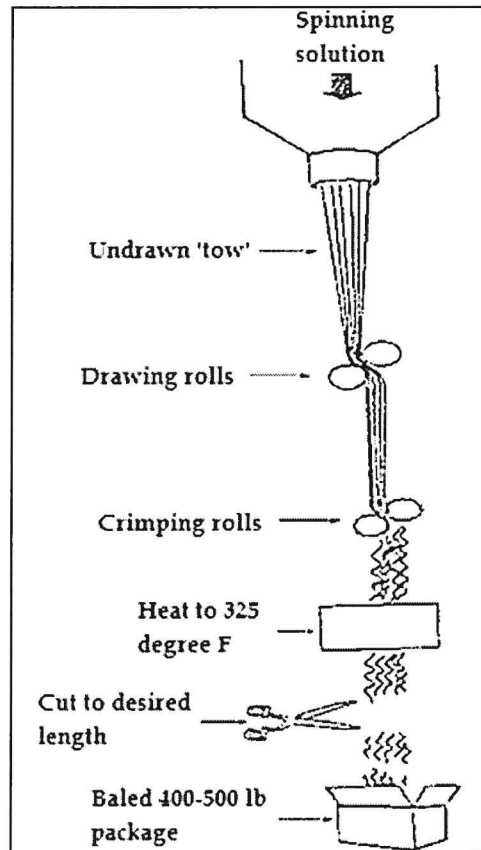


Diagram 1 / Rajah 1

[5 marks]
[5 markah]

CLO1
C2

(b) False twist is one of the technique in yarn texturing. Describe the method with an appropriate diagram to support your answer.

False twist merupakan salah satu teknik di dalam penteksturan yarn. Terangkan teknik ini dengan gambarajah yang sesuai untuk menyokong jawapan anda.

[5 marks]
[5 markah]

CLO1
C2

- (c) Referring to diagram 2, describe the process.
Merujuk kepada rajah 2, terangkan proses tersebut.

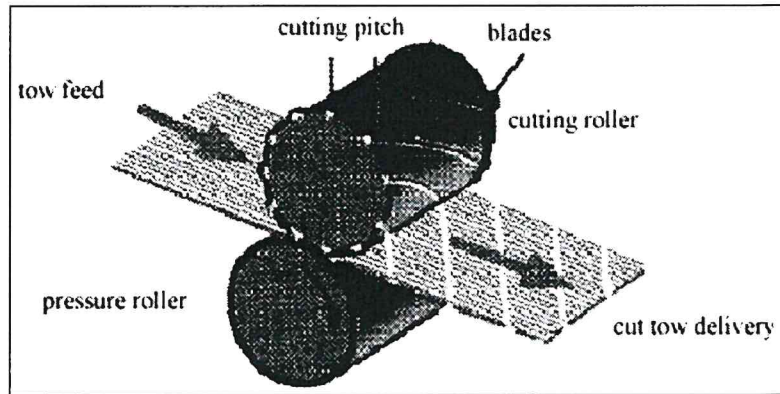
[5 marks]
[5 markah]

Diagram 2 / Rajah 2

CLO1
C3

- (d) Elaborate how dry spinning process is done. Support your answer with a related diagram.
Huraikan bagaimana proses perspinan kering dilakukan. Sokong jawapan anda dengan gambarajah yang berkaitan.

[10 marks]
[10 markah]

QUESTION 4
SOALAN 4

CLO2
C1

(a) If an output of a combing machine is 500grain/6 yard, calculate the output in oz/yard.
Sekiranya output sebuah mesin combing ialah 500grain/6ela, kira output dalam unit auns/ela.

[4 marks]
[4 markah]

CLO2
C2

(b) An air jet spinning machine produces 16800 yards of yarn in 1 pound. Find the size of the yarn in denier.
Sebuah mesin air jet spinning mengeluarkan yarn sepanjang 16800 ela dalam 1 pound. Dapatkan saiz yarn yang dikeluarkan dalam unit denier.

[8 marks]
[8 markah]

CLO2
C3

(c) Referring to diagram 3, for each revolution of feed roller, calculate the total draft when using the roller delivery revolution and its respective diameter.
Merujuk kepada rajah 3, kirakan jumlah draft menggunakan kaedah pusingan roller hantaran bagi setiap pusingan roller suapan dan diameter berkaitan.

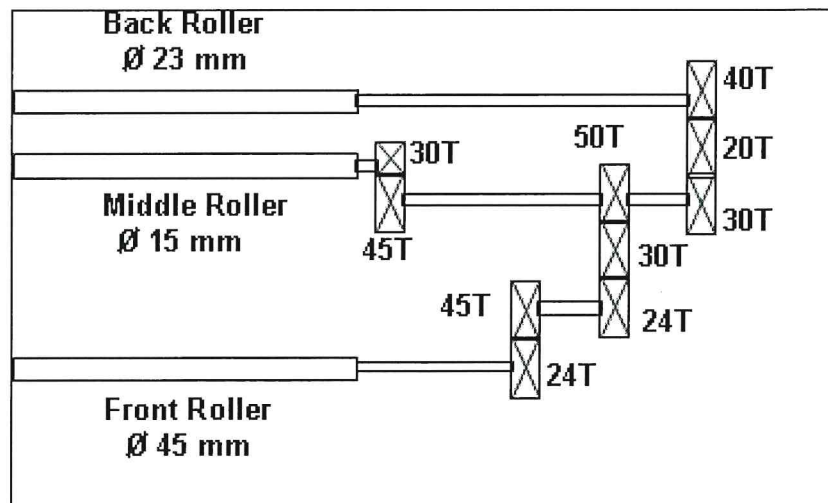


Diagram 3 / Rajah 3

[5 marks]
[5 markah]

CLO2
C3

(d) A drawing machine specifications are as follows:

Machine output / *Output mesin*: 700 gram / 7meter

Efficiency / *Kecekapan*: 90%

Calendar roller diameter / *Diameter calendar roller*: 50mm

Speed of calendar roller / *Kelajuan calendar roller*: 50000rpm

Delivery for each machine / *Hantaran bagi setiap mesin*: 2

Calculate the production for this machine in pound for a 24 hours production.

Kira pengeluaran bagi mesin ini dalam paun untuk 24 jam pengeluaran.

[8 marks]

[8 markah]

SOALAN TAMAT