	ข้อสอบ ปลายภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2564 **วิชา วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ รหัสวิชา 30000-1307** ชื่อ..... ชั้น ปวช...../..... สาขาวิชา.....

<u>ตอนที่ 1</u> จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

1) สารจากธรรมชาติใดจัดเป็นโคพอลิเมอร์

ก. โปรตีน

ข. เซลลูโลส

ค. ไกลโคเจน

ง. ยางธรรมชาติ

2) เส้นใยชนิดใดมีความทนทานต่อเชื้อรา แบคทีเรีย สารเคมี ซักง่าย แห้งเร็ว

ก. ฝ้าย

ข. ไหม

ค. ลินิน

ง. ไนลอน

3) ข้อใดเป็นมอนอเมอร์ของสารพอลิเมอร์ที่มีชื่อว่าพอลิเอทิลีน

ก. มีเทน

ข. เอทิลีน

ค. เอทิล

ง. มอนอเอทิลีน

4) มอนอเมอร์ของเซลลูโลสคืออะไร

ก. แป้ง

ข. กลูโคส

ค. มอลโตส

ง. ไกลโคเจน

5) ข้อใดที่ควรผลิตขึ้นจากเทอร์มอพลาสติก

ก. ท่อน้ำ ปลั๊กไฟ โทรศัพท์

ข. ถังน้ำ เครื่องเล่นเด็ก ผ้าปูโต๊ะ

ค. อ่างน้ำ พรมน้ำมัน กรอบแว่นตา

ง. ขวดน้ำ ด้ามกระทะ กระเบื้องยาง

LIVEWORKSHEETS

6) พอลิเมอร์ชนิดใดที่เกิดจากการรวมตัวแบบต่อเติมของมอนอเมอร์

ก. เซลลูโลส

ข. โปรตีน

ค. ไนลอน

ง. พอลิเอทิลีน

7) พอลิเมอร์ที่มีโครงสร้างแบบใดที่มีความแข็งมากแต่ ไม่ยืดหยุ่น เมื่อได้รับความร้อนสูงจะแตก

ก. โครงสร้างแบบกิ่ง

ข. โครงสร้างแบบเส้น

ค. โครงสร้างแบบร่างแห

ง. โครงสร้างแบบกิ่งและแบบร่างแห

8) ข้อใดเป็นสาเหตุที่ทำให้พลาสติกแต่ละชนิดมีสมบัติแตกต่างกัน

ก. เพราะมีโครงสร้างต่างกัน

ข. เพราะมีองค์ประกอบของมอนอเมอร์ต่างกัน

ค. เพราะมีการผลิตจากเม็ดพลาสติกต่างชนิดกัน

ง. ข้อ ก และ ข

9) ข้อใดเป็นข้อแตกต่างระหว่างยางธรรมชาติกับยางสังเคราะห์

ก. มีโครงสร้างไม่เหมือนกัน

ข. มีจำนวนมอนอเมอร์ไม่เท่ากัน

ค. มีความทนต่อสารเคมี ความร้อน และตัวทำละลายไม่เท่ากัน

ง. ยางสังเคราะห์มีกระบวนการเกิดที่ซับซ้อนมากกว่ายางธรรมชาติ

10) ข้อใดเป็นเส้นใยกึ่งสังเคราะห์

ก. ลินิน

ข. ไนลอน 6,6

ค. เรยอน

ง. เซลลูโลส

11) ข้อใดคือโครงสร้างทางกายภาพของเส้นใย

ก. ความแข็งแรง

ข. การยืดตัว

ค. ความหนาแน่น

ง. ความยาว

LIVEWORKSHEETS

12) ข้อใดคือโครงสร้างทางเคมีของเส้นใย

ก. ความหยาบ

ข. ความละเอียด

ค. ความหนาแน่น

ง. ความยาว

13) ปฏิกิริยาการสังเคราะห์พอลิเมอร์คือ

ก. ปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชัน

ข. ปฏิกิริยามอนอเมอร์

ค. ปฏิกิริยาพอลิเมอร์

ง. ปฏิกิริยามอนอเมอร์ไรเซชัน

14) ประเภทของพอลิเมอร์จำแนกตามแหล่งที่มาได้กี่ประเภท

ก. 3 ประเภท

ข. 2 ประเภท

ค. 4 ประเภท

ง. 5 ประเภท

15) ประเภทของพอลิเมอร์จำแนกตามลักษณะโครงสร้างของโมเลกุลได้กี่ประเภท

ก. 3 ประเภท

ข. 2 ประเภท

ค. 4 ประเภท

ง. 5 ประเภท

16) ประเภทของพอลิเมอร์จำแนกตามจำนวนชนิดของมอนอเมอร์ได้กี่ประเภท

ก. 3 ประเภท

ข. 2 ประเภท

ค. 4 ประเภท

ง. 5 ประเภท

17) ข้อใด**ไม่ใช่**สารโมเลกุลเล็กของมอนอเมอร์

ก. น้ำหนักโมเลกุลต่ำ

ข. เกิดการตกผลึกได้ง่ายเมื่อลดอุณหภูมิลงถึงจุดหนึ่ง

ค. มีอุณหภูมิหลอมตัว ไม่ชัดเจน

ง. ได้ผลึกที่สมบูรณ์

LIVEWORKSHEETS

18) ลักษณะการจัดเรียงตัวภายในเส้นใยโดยทั่วไปประกอบด้วยกี่ลักษณะ

ก. 3 ลักษณะ

ข. 2 ลักษณะ

ค. 4 ลักษณะ

ง. 5 ลักษณะ

19) ข้อใด**ไม่ใช้**สมบัติของเส้นใย

ก. โครงสร้างทางกายภาพ

ข. ขนาดโมเลกุล

ค. องค์ประกอบและโครงสร้างทางเคมี

ง. การจัดเรียงตัวของโมเลกุล

20) ประเภทของความยาวเส้นใยแบ่งได้

ก. 3 ประเภท

ข. 2 ประเภท

ค. 4 ประเภท

ง. 5 ประเภท

21) การวัดความหนาแน่นเชิงเส้นในหน่วย **เทกซ์ (tex)** น้ำหนักเป็นกรัมของเส้นใยที่ยาวเท่าไร

ก. 1 เซนติเมตร

ข. 1 เมตร

ค. 1 กิโลเมตร

ง. 1 มิลลิเมตร

22) การวัดความหนาแน่นเชิงเส้นในหน่วย **ดีเนียร์(denier)** น้ำหนักเป็นกรัมของเส้นใยที่ยาวเท่าไร

ก. 900 เซนติเมตร

ข. 9000 เมตร

ค. 90 กิโลเมตร

ง. 9000 มิลลิเมตร

23) ข้อใด**ไม่ใช้**ผลของรูปทรงภาคตัดขวางและสภาพผิวของเส้นใย

ก. ความมัน

ข. ความฟู

ค. ผิวสัมผัส

ง. ความยาว

LIVEWORKSHEETS

24) ข้อใด**ไม่ใช้**ผลความหยิกบนเส้นใย (Fiber Crimp)

ก. ความเบา และอบอุ่น

ข. ช่วยให้มีความสามารถในการคืนตัวสูง

ค. เพิ่มความสามารถในการดูดซึมน้ำ

ง. ความยาว

25) ความแข็งแรงของเส้นใย (Fiber Strength) วัดจาก

ก. ความทนแรงดึง ณ จุดขาด

ข. ความแข็ง

ค. ผิวสัมผัส

ง. ความยาว

26) ความสามารถในการปั่นเป็นเส้นด้ายการยึดเกาะกันได้ดีคือ

ก. เส้นใยมีเส้นกลม

ข. เส้นใยยาว

ค. เส้นใยจะเข้าเกลียวกันไม่คลายตัวออก

ง. ผิวนอกของเส้นใยเรียบ

27) ข้อใด**ไม่ใช้**สมบัติความสม่ำเสมอ (Uniformity)

ก. ความยาว

ข. ความกว้าง

ค. พื้นผิว

ง. เส้นผ่านศูนย์กลาง

28) ข้อใดคือสมบัติของเส้นใยข้อนี้ส่งผลโดยตรงต่อความทนทานของเสื้อผ้า

ก. ความยาว

ข. ความกว้าง

ค. ผิวสัมผัส

ง. การทำจีบถาวร

29) เส้นใยชนิดใดมีความหนาแน่นต่ำกว่าน้ำ

ก. เส้นใยธรรมชาติ

ข. เส้นใยประดิษฐ์

ค. เส้นใยกึ่งสังเคราะห์

ง. เส้นในประดิษฐ์จากธรรมชาติ

LIVEWORKSHEETS

30) ข้อใด**ไม่ใช้**การควบคุมความมันของเส้นใยประดิษฐ์

ก. ควบคุมปริมาณสีสีผสมลงไป

ข. แหล่งที่มาของเส้นใย

ค. เติมสารลดความมัน

ง. ควบคุมขนาดพื้นที่หน้าตัดของเส้นใย

31) สภาวะมาตรฐานความชื้นสัมพัทธ์ของเส้นใยเท่ากับ

ก. 60%

ข. 65%

ค. 70%

ง. 75%

32) เส้นใยใดมีความสามารถในการดูดซึมความชื้นได้ดีที่สุด

ก. ขนแกะ

ข. ฝ้าย

ค. ลินิน

ง. อะซิเตท

33) เส้นใยใดมีความทนทานต่อความร้อนได้ดีสุด

ก. ขนแกะ

ข. ฝ้าย

ค. ลินิน

ง. อะซิเตท

34) ข้อใด**ไม่ใช้**สมบัติทางเคมีของเส้นใย

ก. ความทนต่อกรด – ด่าง

ข. ความทนต่อตัวทำละลายอินทรีย์

ค. ความทนต่อสารฟอกขาว

ง. ความทนต่อความร้อน

35) เส้นใยที่มีสมบัติ เย็น ยืดหยุ่น เรียบ อ่อนนุ่ม แห้ง และไม่ยับ

ก. อะคริลิก

ข. ฝ้าย

ค. ลินิน

ง. อะซิเตท

LIVEWORKSHEETS

36) เส้นใยธรรมชาติมีกี่ประเภท

ก. 3 ประเภท

ข. 2 ประเภท

ค. 4 ประเภท

ง. 5 ประเภท

37) เส้นใยประดิษฐ์มีกี่ประเภท

ก. 3 ประเภท

ข. 2 ประเภท

ค. 4 ประเภท

ง. 5 ประเภท

38) เส้นใยจากเมล็ดคือ

ก. flax

ข. cotton

ค. hemp

ง. sisal

38) เส้นใยจากผล8nv

ก. flax

ข. cotton

ค. coir

ง. sisal

39) เส้นใยธรรมชาติจากแร่ธาตุมีกี่ประเภท

ก. 3 ประเภท

ข. 2 ประเภท

ค. 4 ประเภท

ง. 5 ประเภท

40) เส้นใยประดิษฐ์มีกี่ประเภท

ก. 3 ประเภท

ข. 2 ประเภท

ค. 4 ประเภท

ง. 5 ประเภท

LIVEWORKSHEETS