|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬTTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**KHOA KINH TẾ****BỘ MÔN LOGISTICS****-------------------------** | **ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ 1****NĂM HỌC 2020-2021****Môn: QUẢN TRỊ VẬN HÀNH**Mã môn học: **OPMA431909**Đề số/Mã đề: **03** Đề thi có **02** trang.Thời gian: **75 phút.**Được phép sử dụng tài liệu. |

**Câu 1:** (03 điểm)



Dựa vào Ma trận Ngôi nhà Chất lượng của công ty Điện thoại Trisstell, Hãy tính:

1. Mức độ quan trọng? (1,5đ)
2. Trọng số quan trọng? (1,5đ)



**Câu 2:** (03 điểm)

Phòng thí nghiệm Khoa Công nghệ Hoá học và Thực phẩm – Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật TP.HCM cứ mỗi 30 ngày thì lại mua một số hoá chất phục vụ cho việc nghiên cứu, thời gian chờ là 5 ngày. Quản lý phòng thí nghiệm phải xác định xem đối với mỗi loại hoá chất sẽ đặt hàng bao nhiêu. Sau khi kiểm kê, thì thấy trong kho còn tồn 11 lọ 25ml hoá chất Propanol. Đối với loại hoá chất Propanlol này, nhu cầu sử dụng hàng ngày là 15,2ml với độ lệch chuẩn 1,6ml mỗi ngày. Lãnh đạo phòng thí nghiệm muốn mức độ phục vụ của loại hoá chất này đạt 92%.

1. Lượng dự trữ an toàn của Propanol là bao nhiêu ml? (1đ)
2. Sau khi kiểm kê, Cần phải đặt bao nhiêu lọ hoá chất? (2đ)

**Câu 3:** (04 điểm)

Nhà máy sản xuất giày Biti’s Biên Hoà có 5 công đoạn gia công cần được thực hiện tuần tự trên 3 máy chuyên dùng, thời gian thực hiện công việc như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Công việc** | **Số phút gia công trên máy 1** | **Số phút gia công trên máy 2** | **Số phút gia công trên máy 3** |
| **A****B****C****D****E** | **4****5****5****9****6** | **1****2****1****4****2** | **6****8****8****7****7** |

1. Hãy sắp xếp thứ tự công việc sao cho thời gian gia công đạt ngắn nhất? (1đ)
2. Tổng thời gian thực hiện này là bao lâu? (1đ)
3. Vẽ sơ đồ Gantt thể hiện tiến độ thực hiện công việc (2đ)

*Ghi chú: Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)** | **Nội dung kiểm tra** |
| [G 1.2]: Có khả năng tính toán/thiết kế sản phẩm, dịch vụ | Câu 1 |
| [G 2.1]: Có khả năng tính toán tồn kho | Câu 2 |
| [G 3.3]: Có khả năng tính toán điều độ tác nghiệp | Câu 3 |

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1. (3 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |  |
| 1 | **1** | 9 | 9 | 1 | 3 | 1 | 1 |   | 3 |  |
| 2 | **2** | 3 | 0 |   |   |   |   |   | 9 |  |
| 3 | **3** | 0 | 3 | 1 | 9 | 1 |   |   |   |  |
| 4 | **3** | 0 | 9 | 9 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 |  |
| 5 | **4** | 1 | 9 | 9 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |  |
| 6 | **3** | 3 | 1 | 1 | 3 |   |   |   | 9 |  |
| 7 | **4** | 1 | 3 | 9 | 9 |   | 9 | 9 | 9 |  |
| 8 | **5** | 0 | 9 |   | 3 | 9 | 3 |   |   | **TC** |
| **Mức độ quan trọng** | **32** | **141** | **106** | **111** | **62** | **65** | **75** | **105** | **697** |
| **Trọng số quan trọng** | **4,59%** | **20,23%** | **15,21%** | **15,93%** | **8,90%** | **9,33%** | **10,76%** | **15,06%** | **100%** |

**Câu 2. (3đ)**

T = 30 ngày

L = 5 ngày

I = 11 lọ 25ml

$\overbar{d}$ = 15,2ml

$$σ=1,6ml$$

92%

1. Lượng dự trữ an toàn

ss = $zσ\_{T+L}$

92% 🡺 z = 1,41 (hoặc z=1,4)

$$σ\_{T+L}= \sqrt{\left(T+L\right)σ\_{d}^{2}}= \sqrt{\left(30+5\right)1,6^{2}}$$

🡺 ss = 1,41\*9,47 = **13,35ml**

1. Phải đặt hàng

q = $\overbar{d}\left(T+L\right)+ zσ\_{T+L}$ – I

q = 15,2(30+5) + 13,35 – 11\*25 = 270,35 ml = 10,81 lọ = **11 lọ**

**Câu 3 (4đ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Công việc** | **Số phút gia công trên máy 1** | **Số phút gia công trên máy 2** | **Số phút gia công trên máy 3** |
| **A** | **4** | **1** | **6** |
| **B** | **5** | **2** | **8** |
| **C** | **5** | **1** | **8** |
| **D** | **9** | **4** | **7** |
| **E** | **6** | **2** | **7** |
|  | Ngắn nhất = 4 | Dài nhất = 4 | Ngắn nhất = 6 |
| **Thoả mãn điều kiện Ngắn nhất máy 3 > Dài nhất máy 2** |
| **>> Áp dụng phương pháp Johnson** |
| **Công việc** | **Nhóm máy 1** | **Nhóm máy 2** |  |
| **A** | **5** | **7** |  |
| **B** | **7** | **10** |  |
| **C** | **6** | **9** |  |
| **D** | **13** | **11** |  |
| **E** | **8** | **9** |  |
| Thứ tự thực hiện công việc |
| **A - C - B - E - D** |

1. c.



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | **Bắt đầu** | **Thời gian SX** | **Dòng thời gian** |
| A | 0 | 11 | 11 |
| C | 4 | 19 | 19 |
| B | 9 | 27 | 27 |
| E | 14 | 34 | 34 |
| D | 20 | 41 | 41 |
| **Tổng** |   | **132** |

Tổng thời gian thực hiện công việc: 41 (phút)