**جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة السنة الجامعية 2020/2021**

**كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير**

**قسم العلوم اقتصادية**

**المستوى: السنة الأولى ماستر**

**تخصص: اقتصاد التأمين**

**الوظيفة في مقياس التقنيات الكمية للتسيير**

**التمرين الأول:** يبين الجدول التالي العائد المتعلق بانجاز كل مشروع عن طريق المهندسين الأربعة.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المشروع الثالث | المشروع الثاني | المشروع الأول |  المشاريع المهندسين |
| **9** | **14** | **8** | المهندس الأول |
| **18** | **17** | **15** | المهندس الثاني |
| **16** | **13** | **9** | المهندس الثالث  |
| **12** | **14** | **11** | المهندس الرابع |

المطلوب: باستخدام الطريقة الهنقارية أوجد أفضل تخصيص لتلك المشاريع على المهندسين؟

**التمرين الثاني:** يظهر الجدول التالي تسع نشاطات رئيسية لانحاز مشروع ما، وعلاقات التتابع بينها وتقديرات الأزمنة الثلاثة لتنفيذها.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الأزمنة بالأسابيع | النشاط السابق له مباشرة | النشاط |
| $$m\_{ij}$$ | $$b\_{ij}$$ | $$a\_{ij}$$ |
| 4 | 5 | 3 | ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ | : (1ــــــــ2) A |
| 4.5 | 7 | 3 | ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ | :(1ــــــــ3) B |
| 3.5 | 6 | 4 | A | (2ــــــــ4) :C |
| 7.5 | 8 | 6 | A | : (2ــــــــ5)D |
| 3.5 | 5 | 2 | A | : (2ــــــــ6)E |
| 2 | 3 | 0.5 | B | : (3ــــــــ6)F |
| 3 | 5.5 | 2 | C | : (4ــــــــ5)G |
| 4 | 5 | 2 | G ,D | : (5ــــــــ7)H |
| 6.5 | 11 | 8 | F,E | : (6ــــــــ7)I |

 المطلوب:

1-كون شبكة انجاز هذا المشروع؟

2-أحسب المدة المتوسطة لتنفيذ هذه النشاطات وتباينها وانحرافها المعياري؟

3-أحسب المسار الحرج لهذا المشروع؟

4-ما احتمال تنفيذ هذا المشروع أسبوع بعد وقته العادي؟

5- ماهي المدة الزمنية التي لها احتمال 0.3% أن تتحقق؟

بالتوفيق للجميع

د/ سارة مقراب