

21062_24_00 / Incertezas / Enunciado E-fólio B



Enunciado E-fólio B

Voltar

Informação

🚩 Marcar pergunta

Pergunta 1

Por responder

Nota: 1,00

🚩 Marcar pergunta

Considere o seguinte projeto, constituído pelas as seguintes atividades e precedências:

Atividade	Precedências
A	
B	
C	B
D	A, B

Resposta:

Pergunta 2

Por responder

Nota: 1,00

🚩 Marcar pergunta

Atividade	Precedências
E	A
F	B
G	C
H	D

Resposta:

Pergunta 3

Por responder

Nota: 1,00

🚩 Marcar pergunta

Atividade	Precedências
I	G
J	F
L	B, I, J
M	D, L

Resposta:

Pergunta 4

Por responder

Nota: 1,00

🚩 Marcar pergunta

Pergunta 1:

Aplique o método PERT à rede de projeto fornecida, com as seguintes estimativas para a duração das atividades.

Atividade	Otimista	Provável	Pessimista
A	8-3	8	8+2
B	6-2	6	6+4
C	9-0	9	9+3
D	2-1	2	2+1
E	6-1	6	6+4
F	2-1	2	2+1
G	8-1	8	8+5
H	9-2	9	9+4
I	5-5	5	5+4
J	5-0	5	5+5
L	5-2	5	5+2
M	6-2	6	6+4

Caso existam previsões otimistas inferiores a 1 unidade de tempo, considere que o valor da previsão otimista é de 1 unidade.

Aplique o método PERT.

Resposta:

Pergunta 5

Por responder

Nota: 1,00

🚩 Marcar pergunta

Calcule a probabilidade do projeto acabar dentro do prazo, no caso do prazo ser **10, 17 e 29** respectivamente.

Pode utilizar uma calculadora simples, e as seguintes tabelas:

Distribuição Normal:

w: P(Z<w)=x										
+	0%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%
50%	0,00	0,03	0,05	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
60%	0,25	0,28	0,31	0,33	0,36	0,39	0,41	0,44	0,47	0,50
70%	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	0,67	0,71	0,74	0,77	0,81
80%	0,84	0,88	0,92	0,95	0,99	1,04	1,08	1,13	1,17	1,23
90%	1,28	1,34	1,41	1,48	1,55	1,64	1,75	1,88	2,05	2,33
+	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	0,5%	0,6%	0,7%	0,8%	0,9%
99%	2,33	2,37	2,41	2,46	2,51	2,58	2,65	2,75	2,88	3,09
+	0,0E+00	1,0E-04	2,0E-04	3,0E-04	4,0E-04	5,0E-04	6,0E-04	7,0E-04	8,0E-04	9,0E-04
0,999	3,09	3,12	3,16	3,19	3,24	3,29	3,35	3,43	3,54	3,72
y: P(Z<x)=y										
+	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
0	0,500	0,540	0,579	0,618	0,655	0,691	0,726	0,758	0,788	0,816
1	0,841	0,864	0,885	0,903	0,919	0,933	0,945	0,955	0,964	0,971
2	0,977	0,982	0,986	0,989	0,992	0,994	0,995	0,997	0,997	0,998
3	0,999	0,999	0,999	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Resposta:

Informação

🚩 Marcar pergunta

Pergunta 2:

Utilize as durações mais prováveis do método PERT, e tendo em conta as restrições de recursos, aplique o método da cadeia crítica, da seguinte forma:

- Converter restrições de recursos em restrições de precedências, adicionando precedências de acordo com o calendário obtido
- Aplicar o método CPM, e identificar as atividades críticas, para identificar a cadeia crítica, bem como todas as cadeias
- Inserir buffers na cadeia crítica, e em todas as cadeias que entrem na cadeia crítica, devendo cada atividade estar associada a uma cadeia e buffer
- Remover metade do tempo de todas as atividades, e inserir esse tempo no buffer da atividade
- Calendarizar o projeto o mais tarde possível

Indicar para cada atividade a que cadeia pertence e respetivo buffer. Destacar o tempo de início de cada cadeia.

Pergunta 6

Por responder

Nota: 1,00

🚩 Marcar pergunta

Considere as seguintes restrições de recursos (um só tipo de recurso):

Atividade	Recurso
A	3
B	1
C	4
D	2
E	4
F	4
G	1
H	5
I	4
J	1
L	3
M	0

Número de unidades disponíveis: 5

Resposta:

Pergunta 7

Por responder

Nota: 1,00

🚩 Marcar pergunta

Utilize na calendarização, a ordem decrescente de número de precedências, maiores valores primeiro.

Resposta:

Terminar tentativa