

## 高项训练营同步练习题





某信息系统项目包含A、B、C、D、E、F、G、H、I、J十个活动。各活动的历时、 成本估算

值、活动逻辑关系如下表所示:

- (1) 请计算活动 H、G 的总浮动时间和自由浮动时间。
- (2) 请指出该项目的关键路径。
- (3) 请计算该项目的总工期。
- (3) 项目经理在第9天结束时对项目进度进行统计,

发现活动C完成了50%,活动E完成了50%,

活动G完成了100%,

请判断该项目工期是否会受到影响?为什么?

活动名称	活动历时 (天)	紧前活动
А	2	-
В	4	А
С	6	В
D	4	А
Е	3	D
F	2	А
G	2	F
Н	3	E、G
1	2	C´ H
J	3	I





某公司承接了一个软件外包项目,项目内容包括A、B两个模块的开发测试。项目经理创建了项目的WBS(见下表),估算了资源、工期,项目人力资源成本是1000元/人·天。

【问题1】(7分)

根据目前WBS安排,请计算项目的最短工期,并绘制对应的时标网络图。

活动	人数安排	预计完成工作 量(人.天)
模块A开发	8	48
模块A单元测试	1	4
模块A修复	8	8
模块A回归测试	1	3
模块B开发	8	80
模块B单元测试	1	3
模块B修复	10	10
模块B回归测试	1	2
A、B接口测试	1	2
A、B联调	2	4

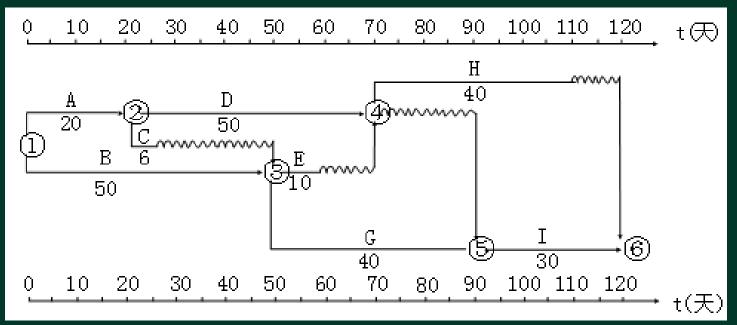
www.educity.cn — 帮助客户成功,创造社会价值





已知某信息工程项目由ABCDEGHI八个活动构成,项目工期要求为100天。项目组根据初步历时估算、各活动间逻辑关系得出的初步进度计划网络图如下图所示(箭线下方为活动历时)。 【问题1】(1)请给出该项目初步进度计划的关键路径和工期。

- (2)该项目进度计划需要压缩多少天才能满足工期要求?可能需要压缩的活动都有哪些?
- (3)若项目组将B和H均压缩至30天,是否可满足工期要求?压缩后项目的关键路径有多少条?关键路径上的活动是什么?



www.educity.cn — 帮助客户成功,创造社会价值





## 同步练习四

某工程包括 A、B、C、D、E、F、G 七个作业,各个作业的紧前作业、所需时间、 所需人数如下表:

该工程的计算工期为()周。按此工期,整个工程至少需要()人。

作业	Α	В	С	D	E	F	G
紧前作业	3	(1 <del></del> )	Α	В	В	C, D	E
所需时间(周)	1	1	1	3	2	3	2
所需人数	5	9	3	5	2	6	1

问题1选项

A7 B8 C10 D13

问题2选项

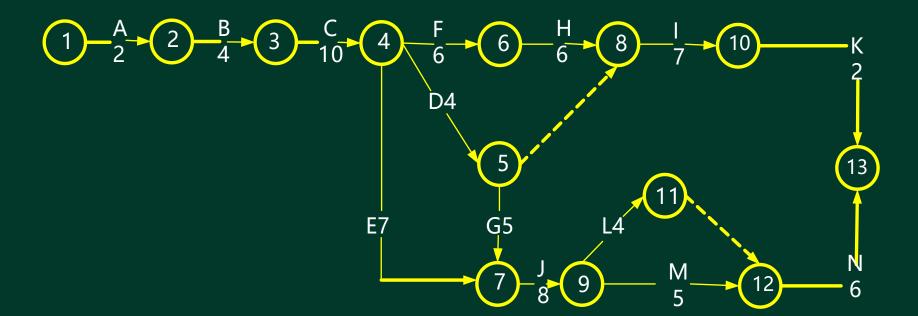
A 9 B 10 C 12 D 14



阅读下列说明,回答问题1至问题3,将解答填入答题纸的对应栏内。

## [说明]

下图给出了一个信息系统项目的进度网络图。







## 下表给出了该项目各项作业正常工作与赶工工作的时间和费用。

活动	正常工作		赶工工作		
	时间/天	费用/元	时间/天	费用/元	
А	2	1200	1	1500	
В	4	2500	3	2700	
С	10	5500	7	6400	
D	4	3400	2	4100	
E	7	1400	5	1600	
F	6	1900	4	2200	
G	5	1100	3	1400	
Н	6	9300	4	9900	
1	7	1300	5	1700	
J	8	4600	6	4800	
K	2	300	1	400	
L	4	900	3	1000	
М	5	1800	3	2100	
N	6	2600	3	2960	



[问题1] (3分)

请给出项目关键路径。

[问题2] (3分)

请计算项目总工期。

[问题3] (19分)

- (1) 请计算关键路径上各活动的可缩短时间、每缩短1天增加的费用和增加的总费用,将关键路径上各活动的名称以及对应的计算结果填入答题纸相应的表格中。
  - (2) 项目工期要求缩短到38天,请给出具体的工期压缩方案并计算需要增加的最少费用。