1: Строительство торгового центра

Менеджер проекта по строительству нового торгового гипермаркета компании *Наше дело* надеется завершить проект за пару недель до Рождества.

После обзора оценок времени выполнения отдельных стадий выяснилось, что потребуются дополнительные инвестиции, чтобы сократить длительность проекта так, чтобы он действительно завершился вовремя. В таблице приведены оценки длительностей стадий и стоимость их сокращения на 1 и на 2 недели.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Этап | ***A*** | ***B*** | ***C*** | ***D*** | ***E*** | ***F*** | ***G*** | ***H*** | ***I*** | ***J*** | ***K*** | ***M*** | ***N*** | ***P*** |
|  Предшественник | - | ***A*** | - | ***C*** | ***C*** | ***C*** | ***D*** | ***E*** | ***F*** | ***I*** | ***B*** | ***G*** | ***H*** | ***J***, ***H*** |
|  Нормальная длительность (нед) | 22 | 11 | 9 | 9 | 10 | 9 | 15 | 23 | 13 | 11 | 18 | 10 | 18 | 12 |
| Стои-мость сокраще-ния | Первая неделя | 15 | 10 | 5 | 20 | 16 | 12 | 24 | - | 30 | 25 | 10 | - | 40 | 20 |
| Вторая неделя | 20 | 10 | 5 | 21 | 18 | 15 | 24 | - | - | 25 | 10 | - | - | 20 |

1. Нарисуйте сетевую диаграмму проекта и найдите критический путь.
2. Определите минимальную стоимость сокращения проекта на 5 недель.