

## بسمه تعالی

- پروژه زیر را تعریف کرده و به سوالات زیر پاسخ دهید.
- بودجه پیش بینی شده ۳ میلیون واحد پولی میباشد.
- تاریخ شروع پروژه ۲۰۱۵/۰۹/۰۱
- از منبع کارگر حداکثر ۶ نفر در روز در اختیار ما قرار دارد.  
این منبع روزی ۲۰،۰۰۰ واحد پولی هزینه دارد.
- برای انجام فعالیت  $H$  منبع کارگر روزانه ۳۰،۰۰۰ واحد پولی دریافت میکند

نام فعالیت	مدت زمان	پیش نیاز	منبع مورد نیاز	هزینه ثابت	پیمانکار
$A$	۴	-	کارگر=۴	۸۰،۰۰۰	پیمانکار الف
$B$	۶	$D$	کارگر=۲	۴۰،۰۰۰	پیمانکار ب
$C$	۳	-	کارگر=۲	۴۰،۰۰۰	پیمانکار الف
$D$	۴	$A-C$	کارگر=۶	۳۰،۰۰۰	پیمانکار ب
$E$	۸	$B$	کارگر=۴	۳۰،۰۰۰	پیمانکار الف
$F$	۲	$E(SS)$	کارگر=۲	۲۰،۰۰۰	پیمانکار ب
$G$	۷	$F-E$	کارگر=۴	۱۸۰،۰۰۰	پیمانکار الف
$H$	۴	$E(SS)$	کارگر=۲	۴۵،۰۰۰	پیمانکار ب
$I$	۷	$H+2$	کارگر=۲	۱۰۰،۰۰۰	پیمانکار ب

- ۱- مدت زمان پروژه؟
- ۲- مسیر بحرانی پروژه؟
- ۳- هزینه کل پروژه؟
- ۴- هزینه پیش بینی برای پیمانکار الف؟
- ۵- هزینه پیش بینی برای پیمانکار ب؟
- ۶- نمودار  $S-Curve$  پروژه را بر اساس وزن ریالی در اکسل رسم نمایید.  
(یا با استفاده از  $(BCWS)$ )

۷- پیشرفت دوره ای را نمایش دهید. همچنین در صد پیشرفت برنامه ای در تاریخ ۲۹ سپتامبر چقدر است؟

۸- گزارش هفته اول (تا پایان روز ۸ سپتامبر)

■ فعالیت  $A$  طبق برنامه شروع شده اما با یک روز بیشتر از مقدار پیش بینی شده پایان میابد

■ فعالیت  $C$  با یک روز تاخیر شروع شده و سه روزه به پایان رسیده. به دلیل مشکل پیش آمده هزینه پایانی این فعالیت ۲۰۰,۰۰۰ واحد پولی است.

■ فعالیت  $D$  با توجه به تاخیر فعالیت  $A$  در تاریخ جدید شروع میشود.

نمودارهای لازم را رسم و در صد پیشرفت واقعی پروژه تا این لحظه را محاسبه و تحلیل خود را بنویسید.

۹- گزارش هفته دوم (تا پایان روز ۱۵ سپتامبر)

■ فعالیت  $D$  در تاریخ یازدهم به اتمام میرسد

■ فعالیت  $B$  در تاریخ چهاردهم شروع به کار میکند

نمودارهای لازم را رسم و در صد پیشرفت واقعی پروژه تا این لحظه را محاسبه و تحلیل خود را بنویسید.

۱۰- گزارش هفته سوم (تا پایان روز بیست و دوم سپتامبر)

■ فعالیت  $B$  در تاریخ بیست و یکم پایان میابد. هزینه تمام شده برای این فعالیت ۳۰۰,۰۰۰ واحد پولی است

■ فعالیت  $E$  طبق برنامه شروع و یک روز از آن میگذرد

■ فعالیت های  $F$  و  $H$  به دلیل حادثه در کارگاه فعلا متوقف شده است و قرار است در تاریخ ۲۳ سپتامبر شروع به کار کند.

نمودارهای لازم را رسم و در صد پیشرفت واقعی پروژه تا این لحظه را محاسبه و تحلیل خود را بنویسید.

۱۱- فرض کنید برای انجام فعالیت های پروژه از دو پیمانکار الف و ب استفاده میکنید ، کدام پیمانکار انحراف بیشتری نسبت به برنامه دارد.