

نام درس: مدیریت و کنترل پروژه  
رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۴) - مهندسی اجرایی (۱۲۱۸۱۱۴)  
جبرانی ارشد (۱۲۱۸۱۰۴)  
تعداد سؤالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —  
زمان آزمون: تستی: ۹۰ تشریحی: — دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: — مجاز است. منبع: —

پیامبر اعظم (ص): روزه سیر آتش جهنم است.

۱. به کدام برنامه ریزی در نظام بودجه بندی ایران برنامه اطلاق می شود؟

- الف. برنامه ریزی بلندمدت
- ب. برنامه ریزی میان مدت
- ج. برنامه ریزی کوتاه مدت
- د. هیچکدام

۲. کدام گزینه در مورد فرایندهای مدیریت پروژه در استاندارد دانش مدیریت پروژه آمریکا صحیح است؟

- الف. به ترتیب شامل فرایندهای آغازین - برنامه ریزی - اجرایی - کنترلی - اختتامی است.
- ب. به ترتیب شامل فرایندهای آغازین - برنامه ریزی - کنترلی - برنامه ریزی - اختتامی است.
- ج. به ترتیب شامل فرایندهای آغازین - برنامه ریزی - کنترلی - اختتامی است.
- د. به ترتیب شامل فرایندهای آغازین - برنامه ریزی - کنترل است.

۳. مراحل چرخه زیست تیم پروژه به ترتیب کدام گزینه است؟

- الف. شکل گیری - درگیری - تکامل - انسجام - جدایی
- ب. شکل گیری - انسجام - درگیری - تکامل - جدایی
- ج. شکل گیری - تکامل - درگیری - انسجام - جدایی
- د. شکل گیری - درگیری - انسجام - تکامل - جدایی

۴. WBS به چه معنی نیست؟

- الف. ساختار تجزیه و تقسیم کار
- ب. ساختار شکست پروژه
- ج. گروه بندی براساس شباهت اقلام تحویل مشتری
- د. گروه بندی براساس مهارت های مشابه جهت تهیه و تحویل آنها

نام درس: مدیریت و کنترل پروژه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۴) - مهندسی اجرایی (۱۲۱۸۱۱۴)

جبرانی ارشد (۱۲۱۸۱۰۴)

تعداد سؤالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۹۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

منبع: —

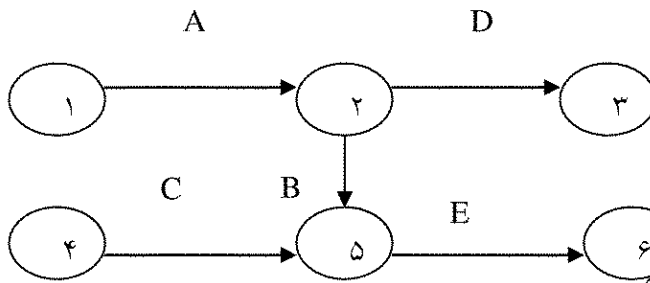
مجاز است.

استفاده از: —

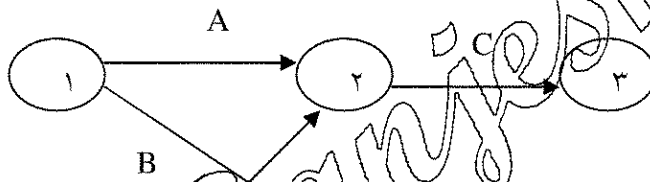
کد سری سؤال: یک (۱)

۵. کدام مورد در مورد شبکه صحیح است؟

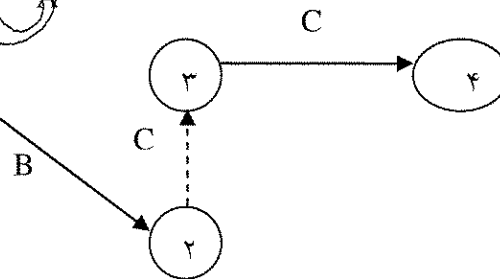
الف.



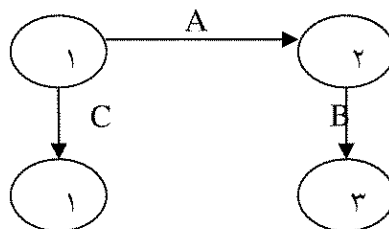
ب.



ج.



د.



نام درس: مدیریت و کنترل پروژه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۴) - مهندسی اجرایی (۱۲۱۸۱۱۴)

جبرانی ارشد (۱۲۱۸۱۰۴)

تعداد سؤالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۹۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

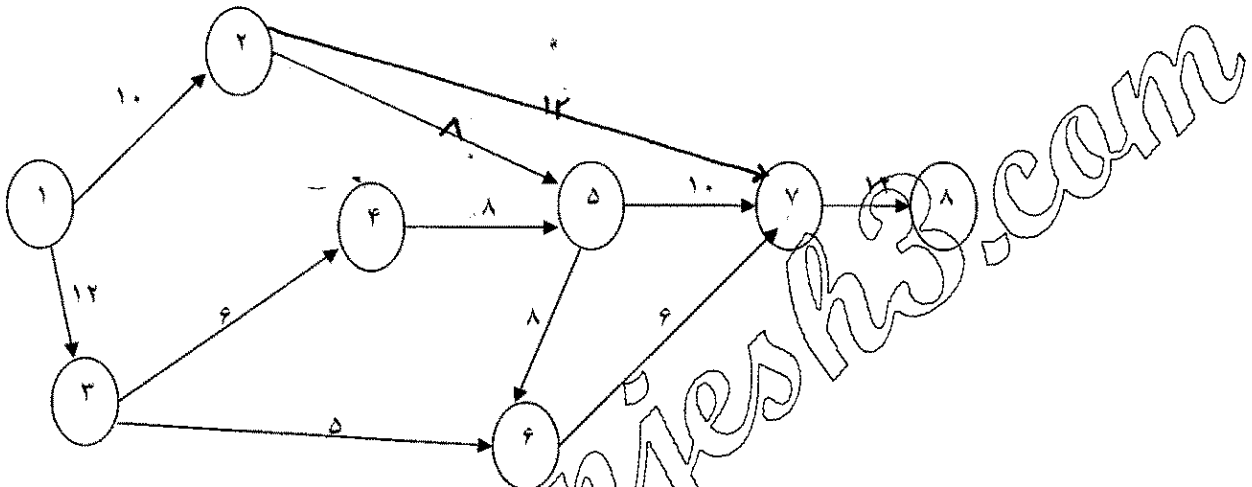
منبع: —

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سؤال: یک (۱)

با توجه به نمودار زیر به سؤالات ۶ تا ۱۲ جواب دهید.



۶. مقدار  $LF_{7-5}$  چقدر است؟

الف. ۴۰ ب. ۳۵ ج. ۳۰ د. ۲۰

۷. مقدار  $LF_{3-4}$  کدام است؟

الف. ۱۸ ب. ۱۹ ج. ۲۰ د. ۲۱

۸. مقدار  $FF_{5-7}$  کدام است؟

الف. ۴ ب. ۳ ج. ۵ د. ۵

۹. مقدار  $TF_{7-5}$  کدام است؟

الف. ۸ ب. ۷ ج. ۵ د. ۵

۱۰. مقدار  $ES_{5-6}$  کدام است؟

الف. ۲۴ ب. ۲۶ ج. ۲۵ د. ۲۰

۱۱. مقدار  $ES_{3-4}$  کدام است؟

الف. ۱۲ ب. ۱۸ ج. ۵ د. ۱

۱۲. کدام فعالیتها بحرانی هستند؟

الف. ۵-۶ ب. ۱-۲ ج. ۲-۵ د. ۵-۷

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۹۰ تشریحی: — دقیقه

نام درس: مدیریت و کنترل پروژه رشته تحصیلی: کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۴) - مهندسی اجرایی (۱۲۱۸۱۱۴)

جبرانی ارشد (۱۲۱۸۱۰۴)

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

منبع: —

مجاز است.

استفاده از: —

کدام سری سؤال: یک (۱)

۱۳. کدام مورد درباره تسطیح منابع صحیح است؟

الف. در آن محدودیت منابع مصرفی وجود دارد.

ب. در آن محدودیت منابع غیر مصرفی وجود دارد.

ج. در آن محدودیت منابع مصرفی و غیر مصرفی وجود دارد.

د. در آن محدودیت منابع وجود ندارد.

۱۴. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

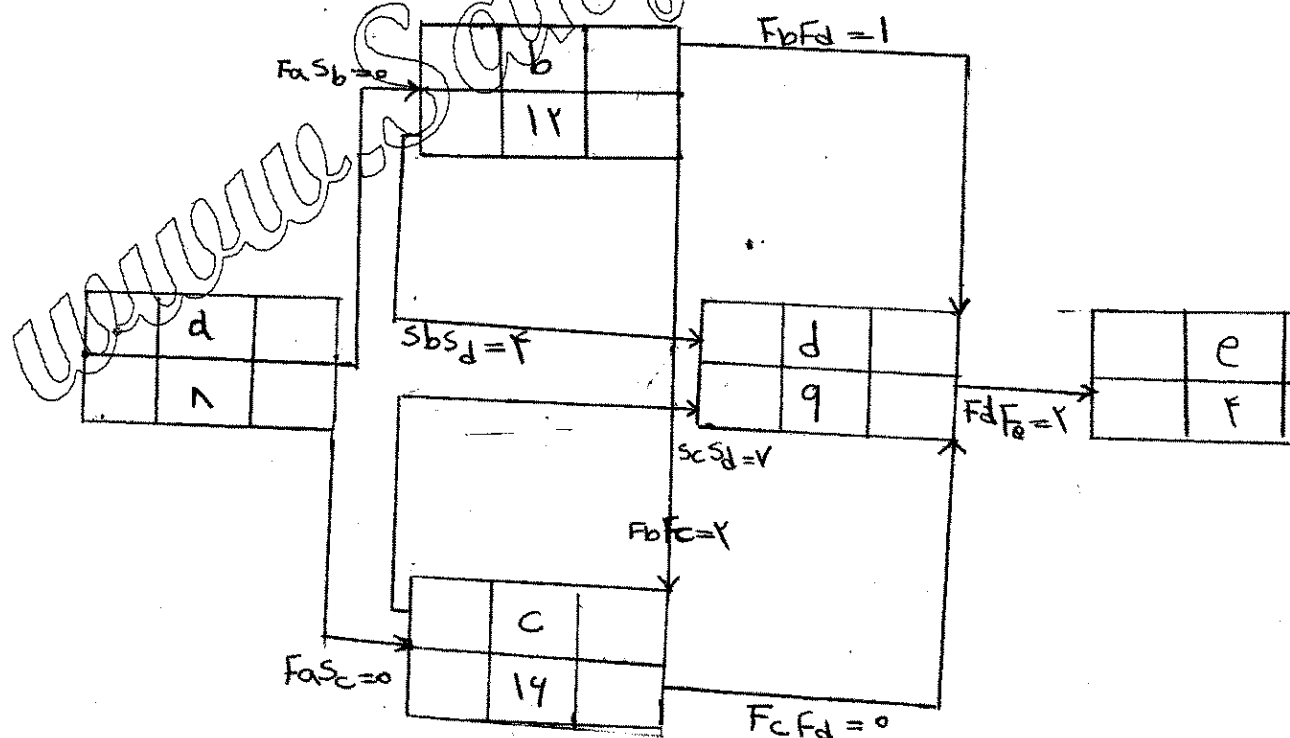
الف. با کاهش زمان پروژه، هزینه‌های مستقیم پروژه کاهش و هزینه‌های غیر مستقیم افزایش می‌یابد.

ب. با کاهش زمان پروژه، هزینه‌های مستقیم پروژه کاهش و هزینه‌های غیر مستقیم نیز کاهش می‌یابد.

ج. با کاهش زمان پروژه، هزینه‌های مستقیم پروژه افزایش و هزینه‌های غیر مستقیم کاهش می‌یابد.





د. با کاهش زمان پروژه، هزینه‌های مستقیم پروژه افزایش و هزینه‌های غیر مستقیم نیز افزایش می‌یابد.

با توجه به شکل زیر به سوال ۱۵ تا ۲۰ پاسخ دهید.



نام درس: مدیریت و کنترل پروژه  
رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۴) - مهندسی اجرایی (۱۲۱۸۱۱۴)  
جبرانی ارشد (۱۲۱۸۱۰۴)  
تعداد سؤالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —  
زمان آزمون: تستی: ۹۰ تشریحی: — دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: — مجاز است. منبع: —

۱۵.  $LF_e$  چقدر است؟  
الف. ۲۸ ب. ۲۶ ج. ۲۰ د. ۲۲
۱۶.  $ES_d$  در وابستگی  $S_b S_d$  چقدر است؟  
الف. ۱۲ ب. ۱۳ ج. ۱۵ د. ۱۴
۱۷.  $ES_b$  کدام است؟  
الف. ۷ ب. ۸ ج. ۹ د. ۵
۱۸. مسیر بحرانی شامل کدام فعالیتها است؟  
الف. e, d, c, a ب. e, d, b, a ج. e, d, b, a, c د. a, c, b, e
۱۹.  $LF_a$  در وابستگی  $F_a S_b$  کدام است؟  
الف. ۱۰ ب. ۸ ج. ۷ د. ۶
۲۰.  $ES_c$  کدام است؟  
الف. ۱۶ ب. ۸ ج. ۱۲ د. ۲۴
۲۱. کدام گزینه درباره دستورالعمل تخصیص منابع به روش M.P.M.R درست است؟  
الف. فعالیتها را واجد شرایط EAS شامل فعالیتهایی است که برنامه ریزی شده اند.  
ب. یکی از شرایط OSS برقراری رابطه  $ES \geq T$  است.  
ج. یکی از شرایط OSS آن است که منبع به فعالیت تخصیص داده شده باشد.  
د. در OSS فعالیتها براساس زودترین زمان شروع آماده می شود.
۲۲. روش پرت در چه پروژه هایی بکار می رود؟  
الف. مواقعی که زمان انجام فعالیتها مشخص است، ولی کلیه فعالیتهای پروژه قطعی نیست.  
ب. مواقعی که زمان انجام فعالیتها مشخص نیست، ولی کلیه فعالیتهای پروژه قطعی است.  
ج. مواقعی که زمان انجام فعالیتها مشخص است و کلیه فعالیتهای پروژه قطعی است.  
د. مواقعی که زمان انجام فعالیتها مشخص نیست و کلیه فعالیتهای پروژه قطعی نیست.
۲۳. کدام گزینه صحیح است؟  
الف. در شبکه گرت اگر چند مسیر بحرانی باشد مسیری که انحراف معیار آن بیشتر است به عنوان مبنای محاسبات است.  
ب. در شبکه پرت اگر چند مسیر بحرانی باشد مسیری که انحراف معیار آن بیشتر است به عنوان مبنای محاسبات است.  
ج. در شبکه پرت زمان میانگین بعضی فعالیتهای مسیر بحرانی محاسبه می شود.  
د. در شبکه پرت مقدار زمانی که انجام فعالیت در شرایط نرمال فقط در ۵٪ مواقع بیش از این زمان طول می کشد زمان خوش بینانه است.
۲۴. یای خاص به چه صورت است؟  
الف.  ب.  ج.  د. 

تعداد سؤالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۹۰ تشریحی: — دقیقه

نام درس: مدیریت و کنترل پروژه رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۴) - مهندسی اجرایی (۱۲۱۸۱۱۴)

جبرانی ارشد (۱۲۱۸۱۰۴)

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

منبع: —

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سؤال: یک (۱)



۲۵. چند حلقه درجه ۲ وجود دارد؟

د. یکی

ج. ۴ تا

ب. ۳ تا

الف. ۲ تا

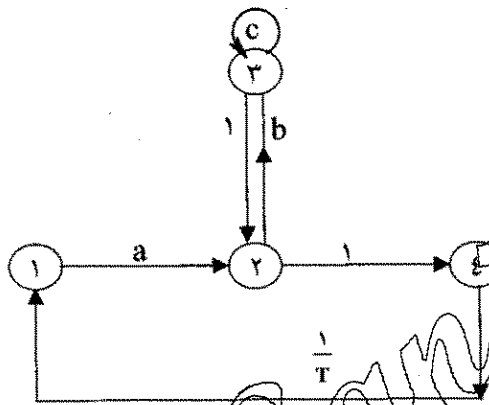
۲۶. با توجه به قاعده میسون T چقدر است؟

الف.  $\frac{a(1-c)}{1-b}$

ب.  $\frac{a(1-c)}{1-(b+c)}$

ج.  $\frac{b(1-c)}{1-(a+b)}$

د.  $\frac{a(1-b)}{1-c}$



۲۷. کدام گزینه صحیح است؟

- الف. روش‌های غیر استقراری منابع داخلی مثل فروش سهام و BOT است.
- ب. روش غیر استقراری منابع داخلی مثل سرمایه گذاری سیستم سرمایه گذاری است.
- ج. روش‌های غیر استقراری منابع خارجی مثل فروش سهام و BOT است.
- د. روش غیر استقراری منابع خارجی مثل سرمایه گذاری سیستم سرمایه گذاری است.

۲۸. کدام روش مدیریت پیمان نام دارد؟

- الف. روش قرارداد و پیمان براساس فهرست ها
- ب. روش قرارداد و پیمان براساس مبلغ مقطوع
- ج. پیمانکاری مدیریت
- د. براساس کلید در دست

۲۹. کدام مورد درباره شاخص ضریب بحرانی (Cr) صحیح است؟

- الف. اگر بزرگتر از یک باشد نشاندهنده وجود یک مشکل در پروژه است.
- ب. اگر کوچکتر از یک باشد نشاندهنده وجود یک مشکل در پروژه است.
- ج. از تقسیم شاخص عملکرد زمان و عملکرد هزینه حاصل می شود.
- د. از ترکیب شاخص عملکرد زمان و درصد مرحله حاصل می شود.

نام درس: مدیریت و کنترل پروژه

رشته تحصیلی/کُد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۴) - مهندسی اجرایی (۱۲۱۸۱۱۴)

جبرانی ارشد (۱۲۱۸۱۰۴)

تعداد سؤالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۹۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کُد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

منبع: —

۳۰. این استاندارد راهنمایی برای خود مدیریت پروژه نمی باشد؟

الف. استاندارد ایزو ۱۰۰۰۶ ب. استاندارد PMBOK ج. استاندارد OPM3 د. استاندارد PMCD

۳۱. کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

الف. یوزانس از روشهای استقراض از منابع خارجی است.

ب. یوزانس از روشهای استقراض از منابع داخلی است.

ج. روش اعتبار استقراضی جز روشهای غیر استقراضی است.

د. فاینانس جز روشهای غیر استقراضی است.

۳۲. در این روش، بهره وری تا دوره مشخص و کسب اصل و فرع سرمایه ادامه یافته و سپس به دولت واگذار می شود مربوط به کدام روش است؟

الف. روش قرارداد پیمان ساخت و انتقال

ب. روش قرارداد پیمان ساخت، تملک، بهره وری و انتقال

ج. روش قرارداد پیمان احداث، تملک و بهره وری

د. روش قرارداد پیمان احداث، اجاره و انتقال

۳۳. کدام صحیح است؟

الف. در CPM زمانها با هم جمع نمی شوند.

ب. در گرت زمانها با هم جمع نمی شوند.

ج. خاصیت جمع پذیری در پرت وجود ندارد.

د. خاصیت ضرب پذیری در پرت وجود دارد.

۳۴. شیب هزینه یعنی ؟

الف. میزان افزایش هزینه های مستقیم یک فعالیت به ازای یک واحد کاهش زمان فعالیت

ب. میزان کاهش هزینه های مستقیم یک فعالیت به ازای یک واحد افزایش زمان فعالیت

ج. میزان افزایش هزینه های مستقیم یک فعالیت به ازای یک واحد افزایش زمان فعالیت

د. میزان کاهش هزینه های مستقیم یک فعالیت به ازای یک واحد کاهش زمان فعالیت

۳۵. شناوری اطمینان یعنی ؟

الف. حداکثر زمانی که یک فعالیت به تاخیر می افتد بدون اینکه کل پروژه به تاخیر افتد. اگر فعالیت های ماقبل آن در دیرترین زمان ممکن تکمیل شود.

ب. حداکثر زمانی که یک فعالیت به تاخیر می افتد بدون اینکه بر روی زمان بندی فعالیت های بعدی تاثیر گذارد.

ج. حداقل زمانی که یک فعالیت به تاخیر می افتد بدون اینکه در زمان بندی فعالیت های بعدی تاثیر گذارد.

د. حداقل زمانی که یک فعالیت به تاخیر می افتد و در زمان بندی فعالیت های بعدی تاثیر می گذارد.

نام درس: مدیریت و کنترل پروژه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۴) - مهندسی اجرایی (۱۲۱۸۱۱۴)

جبرانی ارشد (۱۲۱۸۱۰۴)

تعداد سؤالات: تستی: ۴۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۹۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

منبع: —

۳۶. کدام مورد جزء وظایف کمیته راهبردی نیست؟

الف. اتخاذ تصمیمات تخصصی فنی

ب. مطالعه گزارشهای پروژه

ج. بررسی کیفیت برنامه‌ها

د. بررسی پیشرفت کار و مطابقت با قرارداد

۳۷. مرحله طراحی پایه در پدید آوری طرحها ؟

الف. بر مبنای نتایج طراحی پایه و انجام محاسبات مهندسی طراحی می شود.

ب. برای فعالیتهای مربوط به تامین کلاست.

ج. بر مبنای سیمای کلی طرح یا پروژه و بر بررسی کامل و میدانی تعیین می گردد.

د. انجام فعالیتهای مربوط به عملیات اجرایی و ساماندهی برای بهره برداری است.

۳۸. کدام مطلب در مورد ارزش کسب شده درست نیست؟

الف. ضرب در صد فیزیکی تخمینی کار تکمیل شده در هزینه برنامه تا مقطع زمانی مورد نظر

ب. مبلغی که باید برای کار انجام شده خرج کرد.

ج. یعنی ارزشی که در پروژه حاصل می شود.

د. تقسیم درصد فیزیکی تخمینی کار تکمیل شده در هزینه برنامه ریزی شده کار تا مقطع زمانی مورد نظر

۳۹. کدام مطلب در مورد شبکه پرت صحیح است؟

الف. محاسبات شبکه بر مبنای واریانس شبکه صورت می گیرد.

ب. در شبکه پرت اگر چند مسیر بحرانی باشد مسیری که انحراف معیار آن کمتر است به عنوان مبنا محاسبات است.

ج. یک شبکه پرت لزوما یک مسیر بحرانی ندارد.

د. هدف محاسبات پرت تعیین واریانس شبکه است.

۴۰. کدام مورد صحیح است؟

الف. تابع مولد گشتاور حول مبدا برابر یک است.

ب. ارزش انتقال در گراف گرت از حاصل ضرب احتمال در تابع مولد گشتاور تابع توزیع زمان انجام فعالیت بدست می آید.

ج. ارزش انتقال در گراف پرت از حاصل ضرب احتمال در تابع مولد گشتاور تابع توزیع زمان انجام فعالیت بدست می آید.

د. ارزش انتقال در گرافها قابل جمع می باشد، ولی قابل ضرب نیستند.