

مدیریت تولید و عملیات
تولید سوالات و حل مسائل
PRODUCTION & OPERATIONS MANAGEMENT

پاییز ۱۳۹۲

Slide1

Slide2

سر فصل مطالب

مسئله اول: کلیات
مسئله دوم: مکان پایی
مسئله سوم: پیش بین نامقا
مسئله چهارم: فرآیند طراحی از بسته و انتخاب محصول

Slide3

سوالات فصل اول
کلیات

Slide4

کلیات
سوال ۱

مقدمه مدیریت تولید را با روش تکنیک وازگانی و کل نگرانه شرح دهید.

Slide5

تعریف مدیریت

فرآیند به کارگیری اثربخش و کارآمد (کارایی) منابع (انسان، اموال، اطلاعاتی و مادی) جهت تولید کالا یا ارائه خدمات برای نیل به اهداف مشخصه بر مبنای یک نظام ارزشی پذیرفته شده از طریق برنامه ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل عملیات اجرایی دستیابی به اهداف تعیین شده صورت می گیرد.

Slide6

نبره ۳ روی

Slide7

آزیتختی

تولید = برنامه + کنترل

برنامه: تعیین اهداف و تدوین برنامه عملیاتی
کنترل: نظارت بر اجرای برنامه و اطمینان از تحقق اهداف

Slide8

کارایی

کارایی = برنامه + کنترل

برنامه: تعیین اهداف و تدوین برنامه عملیاتی
کنترل: نظارت بر اجرای برنامه و اطمینان از تحقق اهداف

Slide9

تعریف تولید

تولید فرآیندی است که در آن مواد اولیه به محصولات نهایی تبدیل می شود. این فرآیند شامل برنامه ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل عملیات می باشد.

Slide10

مدیریت تولید

فرآیند به کارگیری اثربخش و کارآمد منابع (انسان، اموال، اطلاعاتی و مادی) جهت تولید کالا یا ارائه خدمات برای نیل به اهداف مشخصه بر مبنای یک نظام ارزشی پذیرفته شده از طریق برنامه ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل عملیات می باشد.

Slide11

کلیات
سوال ۲

تولید انواع سیستم های تولیدی را به طور خلاصه بیان نمایید.

Slide12

بهر تحول انواع سیستم های تولیدی

Slide13

طرح ایده تولید بهنگام و تولید ناب

این دو روش تولید، در کنار هم می توانند به تولید کننده کمک کنند تا به اهداف خود در زمینه کاهش هزینه ها، بهبود کیفیت و افزایش رضایت مشتریان دست یابد.

Slide14

طرح ایده تولید خودکار و اتوماسیون

این دوران از سال ۱۹۸۰ آغاز شد که عصر اطلاعات نیز نامیده می شود. با طرح ایده تولید خودکار و اتوماسیون، کارخانجات به سمت مکانیزه نمودن فرآیند طراحی و تولید محصول حرکت کردند.

Slide15

طرح ایده جهانی سازی (WCM)

از سال ۱۹۹۰ به بعد، با پدید آمدن جهانی شدن شرکت ها و چند ملیتی شدن بازارها و ایجاد کارخانجات فرامی و انجام فعالیت های تولیدی در مقیاس جهانی، شرکت ها به سمت تولید در کلاس جهانی و با استانداردهای بین المللی پیش رفتند.

Slide16

طرح ایده تولید چابک

از سال ۲۰۰۶ به بعد، با تغییر پذیری بیشتر سازمانها و تغییرات و همچنین پاسخگو بودن به نیاز مشتری بیشتر مورد توجه قرار گرفته و نسبت لابل سازمان ها به سمت تولید چابک که تکامل یافته تولید ناب می باشد بیشتر شده است.

Slide17

کلیات
سوال ۳

مزویگی های تولید دستی را بیان نمایید.

Slide18

سیستم های تولید دستی (۱۱۵-۱۸۲)

این سیستم تولیدی، تولید دستی و انکارگه های تولیدی نظام می باشد. در این دوران، تولید دستی بوده و در کارگاه های تولیدی نظام می باشد. در این دوران، تولید دستی بوده و در کارگاه های تولیدی نظام می باشد.

Slide19

کلیات
سوال ۴

مزویگی های تولید انبوه را بیان نمایید.

Slide20

سیستم های تولید انبوه (۱۱۵-۱۱۵)

این سیستم تولیدی، تولید انبوه و انکارگه های تولیدی نظام می باشد. در این دوران، تولید انبوه بوده و در کارگاه های تولیدی نظام می باشد.

Slide21

کلیات
سوال ۵

مزویگی های تولید بهنگام و ناب را بیان نمایید.

Slide22

سیستم های تولید بهنگام و ناب (۱۱۵-۱۱۵)

این سیستم تولیدی، تولید بهنگام و ناب و انکارگه های تولیدی نظام می باشد. در این دوران، تولید بهنگام و ناب بوده و در کارگاه های تولیدی نظام می باشد.

Slide23

کلیات
سوال ۶

مزویگی های تولید چابک را شرح دهید.

Slide24

سیستم های تولید چابک (۲۰۰۶-۱۱۵)

این سیستم تولیدی، تولید چابک و انکارگه های تولیدی نظام می باشد. در این دوران، تولید چابک بوده و در کارگاه های تولیدی نظام می باشد.

Slide25

کلیات
سوال ۷

انواع فرآیند تولید را به صورت کامل شرح دهید.

Slide26

انواع فرآیند تولید

فرآیند تولید پیوسته: تولید در یک خط تولید پیوسته و بدون توقف.

فرآیند تولید تیرپیوسته: تولید در یک خط تولید تیرپیوسته و بدون توقف.

Slide27

فرآیند مدیریت تولید و عملیات

Slide28

مکان پایی

این روش تولید، در کنار هم می توانند به تولید کننده کمک کنند تا به اهداف خود در زمینه کاهش هزینه ها، بهبود کیفیت و افزایش رضایت مشتریان دست یابد.

Slide29

مکان پایی
پایخ ۱

این روش تولید، در کنار هم می توانند به تولید کننده کمک کنند تا به اهداف خود در زمینه کاهش هزینه ها، بهبود کیفیت و افزایش رضایت مشتریان دست یابد.

Slide30

مکان پایی
سوال ۲

این روش تولید، در کنار هم می توانند به تولید کننده کمک کنند تا به اهداف خود در زمینه کاهش هزینه ها، بهبود کیفیت و افزایش رضایت مشتریان دست یابد.

Slide31

مکان پایی
پایخ ۲

این روش تولید، در کنار هم می توانند به تولید کننده کمک کنند تا به اهداف خود در زمینه کاهش هزینه ها، بهبود کیفیت و افزایش رضایت مشتریان دست یابد.

Slide32

مکان پایی
سوال ۳

این روش تولید، در کنار هم می توانند به تولید کننده کمک کنند تا به اهداف خود در زمینه کاهش هزینه ها، بهبود کیفیت و افزایش رضایت مشتریان دست یابد.

Slide33

مکان پایی
پایخ ۳

این روش تولید، در کنار هم می توانند به تولید کننده کمک کنند تا به اهداف خود در زمینه کاهش هزینه ها، بهبود کیفیت و افزایش رضایت مشتریان دست یابد.

Slide34

مکان پایی
سوال ۴

این روش تولید، در کنار هم می توانند به تولید کننده کمک کنند تا به اهداف خود در زمینه کاهش هزینه ها، بهبود کیفیت و افزایش رضایت مشتریان دست یابد.

Slide35

پیش بینی تکامل

مکان بایس

پایه ۱۳

سال	X	Y	C	L	D	T, R, C
۸۰	۲	۲	۱۱	۲	۲	۱۱
۸۱	۳	۳	۱۲	۳	۳	۱۲
۸۲	۴	۴	۱۳	۴	۴	۱۳
۸۳	۵	۵	۱۴	۵	۵	۱۴
۸۴	۶	۶	۱۵	۶	۶	۱۵
۸۵	۷	۷	۱۶	۷	۷	۱۶
۸۶	۸	۸	۱۷	۸	۸	۱۷
۸۷	۹	۹	۱۸	۹	۹	۱۸

Slide71

پیش بینی تکامل

فرآیند مدیریت تولید و عملیات

Slide72

پیش بینی تکامل

سوال ۱

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

ایستگاه کاری	زمان (دقیقه)
۱	۱۰
۲	۱۵
۳	۲۰
۴	۲۵

اگر در هر ساعت ۱۰۰ واحد تولید شود، زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری چقدر خواهد بود؟

Slide73

پیش بینی تکامل

پایه ۱

ایستگاه کاری	زمان (دقیقه)
۱	۱۰
۲	۱۵
۳	۲۰
۴	۲۵

Slide74

پیش بینی تکامل

سوال ۲

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

ایستگاه کاری	زمان (دقیقه)
۱	۱۰
۲	۱۵
۳	۲۰
۴	۲۵

Slide75

پیش بینی تکامل

پایه ۲

ایستگاه کاری	زمان (دقیقه)
۱	۱۰
۲	۱۵
۳	۲۰
۴	۲۵

Slide76

پیش بینی تکامل

پایه ۳

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

$14/1+2/63(7) = 32/51$

$14/1+2/63(10) = 40/4$

Slide77

پیش بینی تکامل

سوال ۳

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

ایستگاه کاری	زمان (دقیقه)
۱	۱۰
۲	۱۵
۳	۲۰
۴	۲۵

Slide78

پیش بینی تکامل

پایه ۴

ایستگاه کاری	زمان (دقیقه)
۱	۱۰
۲	۱۵
۳	۲۰
۴	۲۵

Slide79

پیش بینی تکامل

پایه ۵

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

سه ماهه اول: $3/2000+4/2000 = 7/2000$

سه ماهه دوم: $3/2000+4/2000 = 7/2000$

سه ماهه سوم: $3/2000+4/2000 = 7/2000$

سه ماهه چهارم: $3/2000+4/2000 = 7/2000$

Slide80

پیش بینی تکامل

پایه ۶

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

سه ماهه ۱۳: $120+2(13)/0/91 = 133$

سه ماهه ۱۴: $120+2(14)/0/99 = 147$

سه ماهه ۱۵: $120+2(15)/0/89 = 134$

سه ماهه ۱۶: $120+2(16)/1/21 = 184$

Slide81

پیش بینی تکامل

سوال ۴

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide82

پیش بینی تکامل

سوال ۴

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

ایستگاه کاری	زمان (دقیقه)
۱	۱۰
۲	۱۵
۳	۲۰
۴	۲۵

Slide83

پیش بینی تکامل

پایه ۷

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

MAD: $22/2 = 11$

MSE: $118/5 = 23.6$

Slide84

پیش بینی تکامل

سوال ۵

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

ایستگاه کاری	زمان (دقیقه)
۱	۱۰
۲	۱۵
۳	۲۰
۴	۲۵

Slide85

پیش بینی تکامل

مکان بایس

سوال ۵

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide86

پیش بینی تکامل

پایه ۸

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

$F_8 = 0/50(489) + 0/25(450) + 0/25(467) = 437/75$

Slide87

پیش بینی تکامل

سوال ۶

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide88

پیش بینی تکامل

مکان بایس

سوال ۶

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide89

پیش بینی تکامل

پایه ۹

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

ایستگاه کاری ۱: $36/25+0/45(51-25)/36+42/15$

ایستگاه کاری ۲: $42/15+0/4(56-42)/15+47/69$

ایستگاه کاری ۳: $1/25+1/2+4/19 = 1/21$

Slide90

پیش بینی تکامل

پایه ۱۰

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

MAD: $16/2 = 8$

MAD: $17/2 = 8.5$

Slide91

پیش بینی تکامل

مکان بایس

سوال ۷

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide92

پیش بینی تکامل

پایه ۱۱

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

$F_{15} = 1587/22-230/47(151)/18-5952/24$

Slide93

پیش بینی تکامل

مکان بایس

سوال ۸

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide94

پیش بینی تکامل

پایه ۸

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

$F_3 = 117+0/25(210-117)+140/25$

$F_4 = 140/25+0/25(250-140)/25+167/69$

$F_5 = 167/69+0/25(270-167)/69+193/268$

Slide95

پیش بینی تکامل

مکان بایس

سوال ۹

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide96

پیش بینی تکامل

پایه ۹

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

$F = 0/6(505)+0/3(465)+0/1(540)+498/5$

Slide97

پیش بینی تکامل

مکان بایس

سوال ۱۰

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide98

پیش بینی تکامل

پایه ۱۰

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

$F_{11} = 0/41(187)+0/11(210-187)+0/30(300+0)/100+0/90/70$

$F_{12} = 0/41(180)+0/11(187)+0/21(210-187)+0/90(180+0)/91(842)+114/70$

Slide99

پیش بینی تکامل

مکان بایس

سوال ۱۱

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide100

پیش بینی تکامل

پایه ۱۱

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

خطای ۲۳: $797-795=2$

خطای ۲۲: $-5+2=3$

خطای ۲۱: $-3 = 0/4098$

خطای ۲۰: $32/7 = 4.57$

Slide101

پیش بینی تکامل

مکان بایس

سوال ۱۲

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide102

پیش بینی تکامل

پایه ۱۲

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

$\alpha = 18/5-(2/5^2)/6=12$

$\beta = 12+2/6$

Slide103

پیش بینی تکامل

مکان بایس

سوال ۱۳

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

Slide104

پیش بینی تکامل

پایه ۱۳

فرآیند تولید یک محصول از یک خط مونتاژ شامل ۴ ایستگاه کاری است. زمان مورد نیاز برای هر ایستگاه کاری در هر ساعت به شرح زیر است:

جمعیت آینده: $F_{24} = 1+24(80+3/5(24))/1/27+716/28$

Slide105

مکان باایی

سوال ۱۲

بزرگ فروشگاه لوازم بافنی - فروش سال فصل کود بسته بندی شده را بگیری کرده است. تولید کننده ی کود، شاخص های فنی محصولات خود را که به منطبقه ی حقایق این فروشگاه مربوط است در اختیار آن قرار داده است. با استفاده از اطلاعاتی که در زیر داده شده، داده های فروش کود توسط این فروشگاه را ارزیابی کنید.

Slide106

مکان باایی

سوال ۱۲

مکان	فروش
۱	۱۰۰
۲	۱۰۰
۳	۱۰۰
۴	۱۰۰
۵	۱۰۰
۶	۱۰۰
۷	۱۰۰
۸	۱۰۰
۹	۱۰۰
۱۰	۱۰۰
۱۱	۱۰۰
۱۲	۱۰۰
۱۳	۱۰۰
۱۴	۱۰۰
۱۵	۱۰۰
۱۶	۱۰۰
۱۷	۱۰۰
۱۸	۱۰۰
۱۹	۱۰۰
۲۰	۱۰۰

Slide107

پیش بینی تلفات

پاسخ ۱۲

فروش	تلفات
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰

Slide108

مکان باایی

سوال ۱۳

مکان	فروش
۱	۱۰۰
۲	۱۰۰
۳	۱۰۰
۴	۱۰۰
۵	۱۰۰
۶	۱۰۰
۷	۱۰۰
۸	۱۰۰
۹	۱۰۰
۱۰	۱۰۰
۱۱	۱۰۰
۱۲	۱۰۰
۱۳	۱۰۰
۱۴	۱۰۰
۱۵	۱۰۰
۱۶	۱۰۰
۱۷	۱۰۰
۱۸	۱۰۰
۱۹	۱۰۰
۲۰	۱۰۰

$MAD = \frac{262}{6} = 43/67$

Slide109

پیش بینی تلفات

پاسخ ۱۳

فروش	تلفات
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰

Slide110

پیش بینی تلفات

پاسخ ۱۳

فروش: $F_7 = \frac{995 + 1239 + 993 + 985}{4} = 1053$

Slide111

مکان باایی

سوال ۱۴

با فرض اینکه داده های موجود توسط شرکت تولید مواد بازاریابی به شرح زیر است:

مکان	فروش
۱	۱۰۰
۲	۱۰۰
۳	۱۰۰
۴	۱۰۰
۵	۱۰۰
۶	۱۰۰
۷	۱۰۰
۸	۱۰۰
۹	۱۰۰
۱۰	۱۰۰
۱۱	۱۰۰
۱۲	۱۰۰
۱۳	۱۰۰
۱۴	۱۰۰
۱۵	۱۰۰
۱۶	۱۰۰
۱۷	۱۰۰
۱۸	۱۰۰
۱۹	۱۰۰
۲۰	۱۰۰

Slide112

پیش بینی تلفات

پاسخ ۱۴

فروش: $F_{10} = \frac{35/2 + 0/1[34/8 - 35/2] + 34/16}{1}$

فروش: $F_{12} = \frac{36/16 + 0/1[32/9 - 36/16] + 34/934}{1}$

Slide113

مکان باایی

سوال ۱۴

فروش: $F_{10} = 0.377 + 0.974T$

فروش: $F_{12} = \frac{36/16 + 0/1[32/9 - 36/16] + 34/934}{1}$

Slide114

پیش بینی تلفات

پاسخ ۱۴

مکان	فروش
۱	۱۰۰
۲	۱۰۰
۳	۱۰۰
۴	۱۰۰
۵	۱۰۰
۶	۱۰۰
۷	۱۰۰
۸	۱۰۰
۹	۱۰۰
۱۰	۱۰۰
۱۱	۱۰۰
۱۲	۱۰۰
۱۳	۱۰۰
۱۴	۱۰۰
۱۵	۱۰۰
۱۶	۱۰۰
۱۷	۱۰۰
۱۸	۱۰۰
۱۹	۱۰۰
۲۰	۱۰۰

Slide115

مکان باایی

سوال ۱۴

با فرض اینکه داده های موجود توسط شرکت تولید مواد بازاریابی به شرح زیر است:

فروش: $F_7 = 10 + 0/2(10 - 10) = 10$

Slide116

پیش بینی تلفات

پاسخ ۱۴

فروش: $F_7 = 10 + 0/2(10 - 10) = 10$

Slide117

مکان باایی

سوال ۱۴

با فرض اینکه داده های موجود توسط شرکت تولید مواد بازاریابی به شرح زیر است:

فروش: $F_7 = 10 + 0/2(10 - 10) = 10$

Slide118

پیش بینی تلفات

پاسخ ۱۴

فروش: $F_7 = 10 + 0/2(10 - 10) = 10$

Slide119

پیش بینی تلفات

پاسخ ۱۴

فروش: $F_7 = 10 + 0/2(10 - 10) = 10$

Slide120

پیش بینی تلفات

پاسخ ۱۴

مکان	فروش
۱	۱۰۰
۲	۱۰۰
۳	۱۰۰
۴	۱۰۰
۵	۱۰۰
۶	۱۰۰
۷	۱۰۰
۸	۱۰۰
۹	۱۰۰
۱۰	۱۰۰
۱۱	۱۰۰
۱۲	۱۰۰
۱۳	۱۰۰
۱۴	۱۰۰
۱۵	۱۰۰
۱۶	۱۰۰
۱۷	۱۰۰
۱۸	۱۰۰
۱۹	۱۰۰
۲۰	۱۰۰

Slide121



Slide122

کلید

سوال ۱۴

فرآیند طراحی، توسعه و انتخاب محصول را به همراه وظایف هر واحد در پیاده سازی آن بیان نمایید.

Slide123

فرآیند طراحی، توسعه و انتخاب محصول

سوال ۱۴

مرحله	تولید	طراحی	ارزیابی
۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۲	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۳	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۴	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۵	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۶	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۷	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۹	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۲	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۳	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۴	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۵	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۶	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۷	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۹	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

Slide124

سوال ۱۴

خرمختی عمر محصول و ویژگی های هر دوره را به همراه سیاست ها و استراتژی های قابل استفاده در آن دوره بطور کامل شرح دهید.

Slide125



Slide126

منحنی دوره عمر محصول (خرمختی)

مرحله رشد محصول

ویژگی های مرحله	سیاست های و استراتژی ها
۱	۱۰۰
۲	۱۰۰
۳	۱۰۰
۴	۱۰۰
۵	۱۰۰
۶	۱۰۰
۷	۱۰۰
۸	۱۰۰
۹	۱۰۰
۱۰	۱۰۰
۱۱	۱۰۰
۱۲	۱۰۰
۱۳	۱۰۰
۱۴	۱۰۰
۱۵	۱۰۰
۱۶	۱۰۰
۱۷	۱۰۰
۱۸	۱۰۰
۱۹	۱۰۰
۲۰	۱۰۰

Slide127

منحنی دوره عمر محصول (خرمختی)

مرحله رشد محصول

ویژگی های مرحله	سیاست های و استراتژی ها
۱	۱۰۰
۲	۱۰۰
۳	۱۰۰
۴	۱۰۰
۵	۱۰۰
۶	۱۰۰
۷	۱۰۰
۸	۱۰۰
۹	۱۰۰
۱۰	۱۰۰
۱۱	۱۰۰
۱۲	۱۰۰
۱۳	۱۰۰
۱۴	۱۰۰
۱۵	۱۰۰
۱۶	۱۰۰
۱۷	۱۰۰
۱۸	۱۰۰
۱۹	۱۰۰
۲۰	۱۰۰

Slide128

منحنی دوره عمر محصول (خرمختی)

مرحله بلوغ

ویژگی های مرحله	سیاست های و استراتژی ها
۱	۱۰۰
۲	۱۰۰
۳	۱۰۰
۴	۱۰۰
۵	۱۰۰
۶	۱۰۰
۷	۱۰۰
۸	۱۰۰
۹	۱۰۰
۱۰	۱۰۰
۱۱	۱۰۰
۱۲	۱۰۰
۱۳	۱۰۰
۱۴	۱۰۰
۱۵	۱۰۰
۱۶	۱۰۰
۱۷	۱۰۰
۱۸	۱۰۰
۱۹	۱۰۰
۲۰	۱۰۰

Slide129

منحنی دوره عمر محصول (خرمختی)

مرحله اشباع و افول

ویژگی های مرحله	سیاست های و استراتژی ها
۱	۱۰۰
۲	۱۰۰
۳	۱۰۰
۴	۱۰۰
۵	۱۰۰
۶	۱۰۰
۷	۱۰۰
۸	۱۰۰
۹	۱۰۰
۱۰	۱۰۰
۱۱	۱۰۰
۱۲	۱۰۰
۱۳	۱۰۰
۱۴	۱۰۰
۱۵	۱۰۰
۱۶	۱۰۰
۱۷	۱۰۰
۱۸	۱۰۰
۱۹	۱۰۰
۲۰	۱۰۰

Slide130

سوال ۱۴

مراحل تبدیل ایده به طرح محصول

۱. شناسایی نیازها و خواسته ها

۲. تعیین اولویت ها

۳. تعیین معیارها

۴. تعیین اهداف

۵. تعیین استراتژی ها

۶. تعیین روش ها

۷. تعیین منابع

۸. تعیین زمانبندی

۹. تعیین ریسک ها

۱۰. تعیین پیوسته ها

Slide131



Slide132



Slide133

سوال ۱۴

خرمختی خانه کیفیت را به طور کامل شرح دهید.

Slide134



Slide135

ماتریس خانه کیفیت

ماتریس خانه کیفیت (HOQ-House Of Quality) ابزاری است که می توان از طریق آن داده ها و مشخصات محصول را جمع آوری نمود تا شاخص موفقیت محصول افزایش یابد. همچنین تعیین می کند که برای تولید این محصول چه ویژگی هایی از محصول باید تغییر یابد.

Slide136

ماتریس خانه کیفیت

ماتریس خانه کیفیت (HOQ-House Of Quality) ابزاری است که می توان از طریق آن داده ها و مشخصات محصول را جمع آوری نمود تا شاخص موفقیت محصول افزایش یابد. همچنین تعیین می کند که برای تولید این محصول چه ویژگی هایی از محصول باید تغییر یابد.

Slide137

ماتریس خانه کیفیت

ماتریس خانه کیفیت (HOQ-House Of Quality) ابزاری است که می توان از طریق آن داده ها و مشخصات محصول را جمع آوری نمود تا شاخص موفقیت محصول افزایش یابد. همچنین تعیین می کند که برای تولید این محصول چه ویژگی هایی از محصول باید تغییر یابد.

Slide138

ماتریس خانه کیفیت

ماتریس خانه کیفیت (HOQ-House Of Quality) ابزاری است که می توان از طریق آن داده ها و مشخصات محصول را جمع آوری نمود تا شاخص موفقیت محصول افزایش یابد. همچنین تعیین می کند که برای تولید این محصول چه ویژگی هایی از محصول باید تغییر یابد.

Slide139

ماتریس خانه کیفیت

ماتریس خانه کیفیت (HOQ-House Of Quality) ابزاری است که می توان از طریق آن داده ها و مشخصات محصول را جمع آوری نمود تا شاخص موفقیت محصول افزایش یابد. همچنین تعیین می کند که برای تولید این محصول چه ویژگی هایی از محصول باید تغییر یابد.

Slide140



Slide141