



پاسخنامه ۳۰ مرداد

فارسی

- ۱- پاسخ صحیح : گزینه ۳
- ۲- پاسخ صحیح : گزینه ۲
- ۳- پاسخ صحیح : گزینه ۴
- ۴- پاسخ صحیح : گزینه ۱
- ۵- پاسخ صحیح : گزینه ۲
- ۶- پاسخ صحیح : گزینه ۴
- ۷- پاسخ صحیح : گزینه ۲
- ۸- پاسخ صحیح : گزینه ۲
- ۹- پاسخ صحیح : گزینه ۳
- ۱۰- پاسخ صحیح : گزینه ۱

دینی

- ۱۱- پاسخ صحیح : گزینه ۴
- ۱۲- پاسخ صحیح : گزینه ۱
- ۱۳- پاسخ صحیح : گزینه ۳
- ۱۴- پاسخ صحیح : گزینه ۲
- ۱۵- پاسخ صحیح : گزینه ۱
- ۱۶- پاسخ صحیح : گزینه ۲



۱۷- پاسخ صحیح : گزینه ۴

۱۸- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۱۹- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۲۰- پاسخ صحیح : گزینه ۲

عربی

۲۱- پاسخ صحیح : گزینه ۱

۲۲- پاسخ صحیح : گزینه ۴

۲۳- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۲۴- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۲۵- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۲۶- پاسخ صحیح : گزینه ۱

۲۷- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۲۸- پاسخ صحیح : گزینه ۴

۲۹- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۳۰- پاسخ صحیح : گزینه ۲

زبان

۳۱- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۳۲- پاسخ صحیح : گزینه ۲



۳۳- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۳۴- پاسخ صحیح : گزینه ۱

۳۵- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۳۶- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۳۷- پاسخ صحیح : گزینه ۱

۳۸- پاسخ صحیح : گزینه ۴

۳۹- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۴۰- پاسخ صحیح : گزینه ۴

ریاضی ۱ و ۲

۴۱- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۴۲- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۴۳- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۴۴- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۴۵- پاسخ صحیح : گزینه ۴

۴۶- پاسخ صحیح : گزینه ۴

۴۷- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۴۸- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۴۹- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۵۰- پاسخ صحیح : گزینه ۱



ریاضی ۳

۵۱- گزینه «۱» صحیح است.

$$f(x) = \sqrt[3]{1-2x} \quad D_f = \mathbb{R} = (-\infty, +\infty)$$

۵۲- گزینه «۲» صحیح است.

$$f(x) : \sqrt{-x^2+x+2} + \frac{1}{\sqrt{x-1}} \Rightarrow D_1 : -x^2+x+2 \geq 0 \Rightarrow$$

تابع را تعیین علامت می کنیم.

$$-(x^2-x-2) \geq 0 \Rightarrow x^2-x-2 \leq 0 \Rightarrow$$

x	-1	2
f(x)	+	-

$$D_1 = [-1, 2]$$

$$F_1 : \frac{1}{\sqrt{x-1}} \Rightarrow D_2 : x-1 > 0 \Rightarrow x > 1 \Rightarrow D_1 \cap D_2 = (1, 2]$$

۵۳- گزینه «۴» صحیح است.

$$f(x) = \sqrt{\frac{1}{x^2 + 2x - 3}}$$

(I) مخرج کسر نباید صفر شود.

$$I) x^2 + 2x - 3 = 0 \Rightarrow (x-1)(x+3) \neq 0 \Rightarrow x \neq 1, x \neq -3$$

(II) زیر رادیکال باید همواره نامنفی باشد.

$$\frac{1}{x^2 + 2x - 3} \geq 0$$

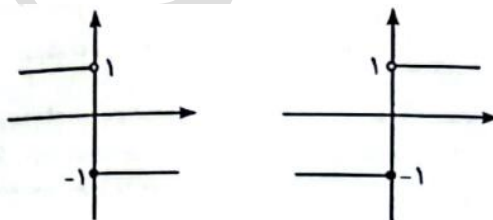
$$I, II = \begin{matrix} x > 1 \\ x < -3 \end{matrix} \Rightarrow x = \mathbb{R} - [-3, 1]$$

$$\begin{array}{c|ccc} & -3 & & 1 \\ \hline x^2 + 2x - 3 & + & - & + \\ & \infty & & \infty \end{array} \Rightarrow \begin{matrix} x > 1 \\ x < -3 \end{matrix}$$

۵۴- گزینه «۱» صحیح است.

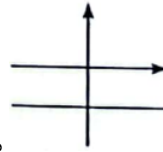
گزینه ۲ صحیح نیست. زیرا ممکن است یک تابع $f(x) = 0$ باشد و $g(x)$ هم حد ندارد بدیهی است حاصل ضرب آنها $f(x) \times g(x) = 0$ می شود که حد دارد.

گزینه ۳ صحیح نیست. زیرا فرض کنید $f(x)$ و $g(x)$ به صورت زیر باشند.



که حاصل جمع آنها ۰ می شود که یک تابع است.

گزینه ۴ صحیح نیست. زیرا اگر مانند زیر باشند.



می باشد که تابع است.

حاصل $f(x) \times g(x)$ به صورت

۵۵- گزینه «۴» صحیح است.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{-2x + \sin 6x - 4x^7 + x \cos x}{4x} = \frac{0}{0}$$

$$\text{Hop-} \Rightarrow \lim_{x \rightarrow 0} \frac{-2 + 6 \cos 6x - 4x + \cos x - x \sin x}{4} = \frac{-2 + 6 + 1}{4} = \frac{5}{4}$$

شیمی

۵۶- پاسخ صحیح : گزینه ۱

۵۷- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۵۸- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۵۹- پاسخ صحیح : گزینه ۱

۶۰- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۶۱- پاسخ صحیح : گزینه ۱

۶۲- پاسخ صحیح : گزینه ۳

۶۳- پاسخ صحیح : گزینه ۴

۶۴- پاسخ صحیح : گزینه ۲

۶۵- پاسخ صحیح : گزینه ۴



فیزیک

۲ (۶۶)

۴ (۶۷)

۳ (۶۸)

۲ (۶۹)

۱ (۷۰)

۱ (۷۱)

۲ (۷۲)

۳ (۷۳)

۲ (۷۴)

۱ (۷۵)

الزامات محیط کار

۷۶. گزینه « 4 » صحیح

است .

رفتار ارباب رجوع جزء قوانین محیط کار نیست .

۷۷. گزینه « 2 » صحیح

است .

گزینه‌های 1، 3 و 4 اهداف فناوریهای جدید است .

۷۸. گزینه « 3 » صحیح

است .

انسان از طریق کار کردن علاوه بر تأمین نیازهای مادی، نیازهای اجتماعی و عزت نفس خود را نیز پاسخ میدهد .

۷۹. گزینه « ۱ » صحیح است

ساعت کار کارگران در قراردادهای تمام وقت در شبانهروز حداکثر ۸ ساعت و در هفته حداکثر ۴۴ ساعت است .

۸۰. گزینه « ۳ » صحیح

است .

صدا از مخابرات فیزیکی محیط کار است .

اخلاق حرفه‌ای

۸۱. گزینه « ۱ » صحیح است .

ماننداری بینبازی می‌آورد .

۸۲. گزینه « ۲ » صحیح است

خداوند متعال در آیه ۴۱ سوره روم، فساد جوامع بشری را ناشی از عملکرد بد خود افراد جامعه میداند. این موضوع مرتبط با مسئولیتپذیری و وظیف هشناسی میباشد .

۸۳. گزینه « ۲ » صحیح است

اروپا: با دادن هدیه گزاف، ریسک تلقی رشوه را به جان خرید .

۸۴. گزینه « ۲ » صحیح است

کمفروشی عبارت است از عرضه کالا یا خدمات کمتر از میزان و مقادیر خریداری شده از نظر کیفی و کمی که مبنای تعیین نرخ مراجع رسمی قرار گرفته است .

۸۵. گزینه « ۳ » صحیح است .

کارگاه نوآوری و کارآفرینی

۸۶. گزینه «3» صحیح است .

یک از بهترین شیوه‌های تعریف و باز تعریف مسئله، روش موم نام دارد .

۸۷. گزینه «2» صحیح است .

۸۸. گزینه «3» صحیح است .

گزینه «1»: نوآوری در سطح کلان در 5 بُعد دسته‌بندی می‌گیرد .

گزینه «2»: نوآوری فرآیند باید در سطوح مختلف سازمان رخ دهد .

گزینه «3»: باز طراحی فرآیندها براساس اطلاعاتی فارغ از زمان و مکان است .

گزینه «4»: فرآیندها باید حول محور خواسته‌های مشتریان شکل گیرند.

۸۹. گزینه «3» صحیح است .

جنبه‌های نیروهای انسانی □ آیا سیستم ارزیابی عملکرد شرکت خوب و دقیق است؟

۹۰. گزینه «1» صحیح است .

به دنبال حفره‌های موجود در بازار می‌گردیم و سعی می‌کنیم محصول را متناسب با این حفره‌ها طراحی کنیم .

مدیریت تولید

۹۱. گزینه «1» صحیح است

توانایی کنترل واکنش‌های هیجانی توسط خود فرد در مقابل همه مردم در شرایط مختلف را خود مدیریتی می‌گویند.

۹۲. گزینه «4» صحیح است



حذف امور و کارهای زاید جزء مزایای مدیریت زمان است که در گزینه 4 عکس آن نوشته شده است .

۹۳. گزینه «1» صحیح است

زمان اجرای مشخص، هدف مشخص، دارای ریسک و محل اجرای مشخص جزء ویژگیهای پروژه هاند که فقط در گزینه 1 آمده است .

۹۴. گزینه «4» صحیح است

مرحله پنجم توسعه محصول جدید تحلیل آزمون و کشف بازار اولیه است .

۹۵. گزینه «3» صحیح است

بهره‌وری، نسبت ستاده به یکی از عوامل تولید است .

کامپیوتر

	۱ . ۹۶
	۲ . ۹۷
	۳ . ۹۸
	۴ . ۹۹
۳	. ۱۰۰
۴	. ۱۰۱
۱	. ۱۰۲
۲	. ۱۰۳
۳	. ۱۰۴
۳	. ۱۰۵
۴	. ۱۰۶
۱	. ۱۰۷
۱	. ۱۰۸
۱	. ۱۰۹
۳	. ۱۱۰
۲	. ۱۱۱
۳	. ۱۱۲
۴	. ۱۱۳
۲	. ۱۱۴
۳	. ۱۱۵



۱	.۱۱۶
۴	.۱۱۷
۲	.۱۱۸
۱	.۱۱۹
۳	.۱۲۰
۱	.۱۲۱
۲	.۱۲۲
۳	.۱۲۳
۲	.۱۲۴
۳	.۱۲۵
۴	.۱۲۶
۱	.۱۲۷
۱	.۱۲۸
۳	.۱۲۹
۴	.۱۳۰
۴	.۱۳۱
۳	.۱۳۲
۳	.۱۳۳
۴	.۱۳۴
۳	.۱۳۵
۱	.۱۳۶
۱	.۱۳۷
۴	.۱۳۸
۴	.۱۳۹
۳	.۱۴۰
۲	.۱۴۱
۳	.۱۴۲
۲	.۱۴۳
۴	.۱۴۴
۴	.۱۴۵
۴	.۱۴۶
۱	.۱۴۷
۱	.۱۴۸
۳	.۱۴۹
۲	.۱۵۰
۱	.۱۵۱
۲	.۱۵۲
۱	.۱۵۳
۲	.۱۵۴
۲	.۱۵۵
۱	.۱۵۶
۳	.۱۵۷
۴	.۱۵۸
۱	.۱۵۹



۳	۱۶۰
۳	۱۶۱
۴	۱۶۲
۳	۱۶۳
۲	۱۶۴
۲	۱۶۵
۱	۱۶۶
۴	۱۶۷
۴	۱۶۸
۲	۱۶۹
۳	۱۷۰
۲	۱۷۱

فکریتر