

سوی سوال: یك

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل کیفیت آماری، مدیریت کیفیت و بهره وری

رشته تحصیلی/کد درس: ، مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۴ - ، آمار ۱۱۱۷۰۴۲ - ، آمار و کاربردها ۱۱۱۷۱۷۱
مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۴۹۰

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- عوامل اغتشاش بروونی در کنترل کیفیت آماری کدام است؟

۱. عواملی که برای برآوردن نیازی به صورت مشخصات فنی توسط طراح تعیین می شوند.

۲. عواملی نظری متغیرهای محیطی (درجه حرارت، رطوبت...) که عملکرد محصول را مختل می سازند.

۳. عواملی که به دلیل ذخیره سازی و به کارگیری زوال تدریجی محصول را باعث می شوند.

۴. عواملی که به علت ملاحظات مختلف برای طراح غیرقابل کنترل ولی محیطی اند.

۲- بازه‌ی روا داری (LSL,USL)

۱. میزان تغییر پذیری قابل قبول را برای مشخصه‌ی کیفیت تعیین می کند.

۲. حداقل تغییر پذیری قابل دریافت را برای مشخصه‌ی کیفیت تعیین می کند.

۳. حداکثر تغییر پذیری قابل تحمل را برای مشخصه‌ی کیفیت تعیین می کند.

۴. حداکثر تغییر پذیری قابل مشاهده را برای مشخصه‌ی کیفیت تعیین می کند.

۳- به کارگیری روشهای بهینه سازی قبل از ساخت باعث ...

۱. کاهش تغییر پذیری ناشی از سه منبع اغتشاش می گردد.

۲. کاهش تغییرپذیری ناشی از اثرهای اغتشاش واحد به واحد در عملکرد سامانه می شود.

۳. باعث کاهش اثر تغییرپذیری واحد به واحد در محصول می شود.

۴. باعث کاهش اثر تغییرپذیری در محصول می شود.

۴- الگوی بافت نگار شانه‌ای نشان دهنده

۱. پراکندگی نگران کننده در فرایند است.

۲. بالا بودن میزان کارایی فرایند است.

۳. طبقه بندی داده ها در جدول توزیع فراوانی صحیح انجام نشده است.

۴. حذف داده های فرین از کل داده هاست.

سوی سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل کیفیت آماری، مدیریت کیفیت و بهره وری

وشته تحصیلی/گد درس: مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۴ - ، مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۶ - ، آمار ۱۱۱۷۰۴۲ - ، آمار ، آمار و کاربردها ۱۱۱۷۱۷۱ - ، مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۴۹۰

۵- تحلیل پارتو چه کمکی به یک کنترل کننده کیفیت می نماید؟

۱. موجب شناخت بهتر ابزار کنترل کیفیت می گردد.

۲. برای شناسایی مهمترین علل و معلول عیوب موجود به جهت دسته بندی داده ها

۳. شناسایی پر هزینه ترین عامل

۴. گزینه های دوم و سوم

۶- الگوی بافت نگار چوله

۱. نشان دهنده ای بالا بودن میزان کارایی فرایند است.

۲. نشان دهنده ای پراکنده نگران کننده در فرایند است.

۳. وقتی رخ می دهد که طبقه بندی داده ها در جدول توزیع فراوانی صحیح انجام نشده است.

۴. زمانی رخ می دهد که داده های فرین از کل داده ها حذف شده باشد.

۷- به منظور کنترل فرآیند تولید یاتاقان ۲۴ نمونه ای پنج تابی از آنها انتخاب و مشخصه ای قطر داخلی آنها مورد بررسی قرار گرفته است. اگر داشته باشیم:

$$\sum R = 113, \quad \sum \bar{X} = 816$$

حدود کنترل نمودار \bar{X} را بدست آورید.

۱. (32.52, 34.52) ۲. (26.65, 34.52) ۳. (31.28, 36.72) ۴. (33.85, 37.95)

۸- به منظور کنترل فرآیند تولید یاتاقان ۲۴ نمونه ای پنج تابی از آنها انتخاب و مشخصه ای قطر داخلی آنها مورد بررسی قرار گرفته است. اگر داشته باشیم:

$$\sum R = 113, \quad \sum \bar{X} = 816$$

حدود کنترل نمودار R را بدست آورید.

۱. (0, 5.66) ۲. (0, 10.56) ۳. (0, 8.34) ۴. (0, 9.96)

۱۳۹۶/۱۰/۱۷
۰۸:۳۰

کارشناسی

دانشخاهه پیام نور
مرکز آزمون و سنجش

سوی سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل کیفیت آماری، مدیریت کیفیت و بهره وری

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۴ - ، مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۶ - ، آمار ۱۱۱۷۰۴۲ - ، آمار ، آمار و کاربردها ۱۱۱۷۱۷۱ - ، مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۴۹۰

۹- به منظور کنترل فرآیند تولید یاتاقان 24 نمونه‌ی پنج تایی از آنها انتخاب و مشخصه‌ی قطر داخلی آنها مورد بررسی قرار گرفته است. اگر داشته باشیم:

$$\sum R = 113, \quad \sum \bar{X} = 816$$

برآورد انحراف معیار جامعه چقدر است؟

۱. ۷۴ . ۴ ۲. ۰۲ . ۳ ۳. ۰۴ . ۲ ۴. ۶۷ . ۱

۱۰- به منظور کنترل فرآیند تولید یاتاقان 24 نمونه‌ی پنج تایی از آنها انتخاب و مشخصه‌ی قطر داخلی آنها مورد بررسی قرار گرفته است. اگر داشته باشیم:

$$\sum S = 2.4, \quad \sum \bar{X} = 816$$

حدود کنترل نمودار S را بدست آورید.

۱. (0, 0.0178) . ۴ ۲. (0, 0.476) . ۳ ۳. (0, 0.316) . ۲ ۴. (0, 0.2089) . ۱

۱۱- به منظور کنترل فرآیند تولید یاتاقان 24 نمونه‌ی پنج تایی از آنها انتخاب و مشخصه‌ی قطر داخلی آنها مورد بررسی قرار گرفته است. اگر داشته باشیم:

$$\sum S = 2.4, \quad \sum \bar{X} = 816$$

حدود کنترل نمودار \bar{X} را بدست آورید

۱. (30.26, 32.58) . ۴ ۲. (32.56, 33.78) . ۳ ۳. (33.86, 34.14) . ۲ ۴. (31.36, 35.17) . ۱

۱۲- تغییرات جهشی در سطح در نمودار \bar{X} ناشی از چه مواردی است؟

۱. تغییر تعمدی یا غیر تعمدی در تنظیم فرآیند
۲. مواد اولیه‌ی متفاوت
۳. فرسایش ابزار و دستگاهها
۴. موارد اول و دوم

۱۳- وقتی که $USL - LSL > 6\sigma$ یعنی اینکه یعنی اینکه

۱. نا مطلوبترین حالت رخ داده است.
۲. فرآیند تا حدودی تحت کنترل است.
۳. اقدامات اصلاحی ضروری است.
۴. مطلوبترین حالت رخ داده است.

۱۳۹۶/۱۰/۱۷
۰۸:۳۰

کارشناسی

دانشجوی پیام نور
مرکز آزمون و سنجش

سوی سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی:

عنوان درس: کنترل کیفیت آماری، مدیریت کیفیت و بهره وری
وشته تحصیلی/گد درس: مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۴ - ، مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۶ - ، آمار ، آمار و کاربردها ۱۱۱۷۱۷۱ - ، مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۴۹۰

۱۴- به منظور کنترل فرآیند تولید یاتاقان 24 نمونه‌ی پنج تایی از آنها انتخاب و مشخصه‌ی قطر داخلی آنها مورد بررسی قرار گرفته است. اگر داشته باشیم:

$$\sum S = 2.4, \quad \sum \bar{X} = 816$$

قابلیت فرآیند چقدر است؟

- ۰.127 .۴ ۰.277 .۳ ۰.638 .۲ ۰.543 .۱

۱۵- فرض کنید که در یک کنترل کیفیت آماری برای یک فرآیند مشخصات فنی برابر با (6.3,6.5) باشد. شاخص قابلیت را برای $\sigma_0 = 0.03$ محاسبه کنید.

- ۰.88 .۴ ۱.43 .۳ ۲.13 .۲ ۱.11 .۱

۱۶- فرض کنید که در یک کنترل کیفیت آماری برای یک فرآیند مشخصات فنی برابر با (6.3,6.5) باشد. شاخص نسبت قابلیت را برای $\sigma_0 = 0.03$ محاسبه کنید.

- ۱.11 .۴ ۰.9 .۳ ۰.67 .۲ ۰.8 .۱

۱۷- وقتی شاخص C_{pk} کمتر از یک باشد داریم

۱. تولیدات با مشخصات فنی انطباق دارد.

۲. تولیدات با مشخصات فنی انطباق ندارد.

۳. میانگین توزیع فرآیند خارج از حدود مشخصات فنی است.

۴. میانگین توزیع فرآیند با یکی از حدود مشخصات فنی برابر است

۱۸- وقتی شاخص C_p کمتر از یک است، بیانگر آن است که

۱. فرآیند قابلیت تولید محصول را بر طبق مشخصات فنی دارد.

۲. میانگین توزیع فرآیند با یکی از حدود مشخصات فنی برابر است.

۳. میانگین توزیع فرآیند خارج از حدود مشخصات فنی برابر است.

۴. فرآیند قابلیت تولید محصول را بر طبق مشخصات فنی ندارد.

۱۹- کدامیک از نمودارهای کنترلی زیر برای فرایندهایی با اندازه زیر گروه یک مناسب است؟

۲. نمودار کنترل X و دامنه متحرک (MR)

۱. نمودار کنترل \bar{X} و R

۴. نمودار کنترل EWNA

۳. نمودار کنترل \bar{X} و S

سوی سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل کیفیت آماری، مدیریت کیفیت و بهره وری

رشته تحصیلی/گد درس: مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۴ - ، مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۶ - ، آمار ۱۱۱۷۰۴۲ - ، آمار ، آمار و کاربردها ۱۱۱۷۱۷۱ - ، مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۴۹۰

-۴۰ نتایج حاصل از آزمایش سوختی بر روی پانزده نمونه متوالی از یک آلیاز آهن عبارت است از $\bar{X} = 53.27$, $\overline{MR} = 3.21$ حدود کنترل نمودار X کدام است؟

۱. (41.3, 60.95) .۴ ۲. (43.67, 61.82) .۲ ۳. (44.72, 61.82) .۲ ۴. (43.12, 63.33) .۱

-۴۱ نتایج حاصل از آزمایش سوختی بر روی پانزده نمونه متوالی از یک آلیاز آهن عبارت است از $\bar{X} = 53.27$, $\overline{MR} = 3.21$ حدود کنترل نمودار MR کدام است؟

۱. (0, 10.5) .۱ ۲. (0, 9.57) .۲ ۳. (0, 8.25) .۳ ۴. (0, 11.53) .۴

-۴۲ از راههای مهم شناسایی تغییرات کوچک در میانگین و واریانس توزیع فرآیند به کار گیری کدامیک از نمودارهای زیر است؟

۱. نمودار \bar{X}, S .۱

۲. نمودار انحراف متحرك موزون نمایی .۲

۳. نمودار میانگین متحرك موزون نمایی .۳

۴. گزینه های دوم و سوم .۴

-۴۳ کدامیک از نمودارهای زیر مربوط به خانواده توزیع دوجمله ای است؟

۱. نمودار P .۱ ۲. نمودار U .۲ ۳. نمودار C .۳ ۴. نمودار MR .۴

-۴۴ کدامیک از نمودارهای زیر مربوط به خانواده توزیع پواسن است؟

۱. نمودار P .۱ ۲. نمودار C .۲ ۳. نمودار U .۳ ۴. گزینه های دوم و سوم .۴

-۴۵ فرض کنید که نسبت اقلام معیوب یک فرآیند برابر با $\bar{P} = 0.018$ باشد، حدود کنترل نمودار نسبت اقلام معیوب کدام است؟

۱. (0,0.03) .۱ ۲. (0,0.025) .۲ ۳. (0,0.041) .۳ ۴. (0,0.05) .۴

-۴۶ احتمال رد شدن یک انباسته قابل قبول را چه می نامند؟

۱. ریسک مشتری .۱ ۲. ریسک تولید کننده .۲ ۳. ریسک بازاری .۳ ۴. ریسک بازار .۴

-۴۷ تعداد نقص ها در سطح 25 ورق فلزی 100 مورد بوده است نمودار کنترل مناسب کدام است؟

۱. نمودار U .۱ ۲. نمودار P .۲ ۳. نمودار np .۳ ۴. نمودار C .۴

-۴۸ تعداد نقص ها در سطح 25 ورق فلزی 100 مورد بوده است حدود نمودار کنترل مناسب کدام است؟

۱. (0,10) .۱ ۲. (0,12) .۲ ۳. (0,15) .۳ ۴. (0,0,5) .۴

۱۳۹۶/۱۰/۱۷
۰۸:۳۰

کارشناسی

دانشخاهه پیام نور
مرکز آزمون و سنجش

سوی سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل کیفیت آماری، مدیریت کیفیت و بهره وری

رشته تحصیلی/گد درس: مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۴ - ، مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۶ - ، آمار ۱۱۱۷۰۴۲ - ، آمار ، آمار و کاربردها ۱۱۱۷۱۷۱ - ، مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۴۹۰

-۲۹- اگر تعداد کل اقلام بازرگانی شده برابر با ۲۸۲۳ و تعداد کل نقص ها برابر با ۳۳۸۹ باشد حد بالای کنترل نمودار مقادیر متوسط تعداد نقصها کدام است؟

۱. ۱.۹۰ .۴ ۲. ۱.۸۷ .۳ ۳. ۲.۴۵ .۲ ۴. ۱.۵۱ .۱

-۳۰- کدامیک از موارد زیر در مورد منحنی های مشخصه ی عملکرد صحیح است؟

۱. با کاهش عدد پذیرش ، احتمال پذیرش انباشته ی مردود کاهش می یابد.

۲. با افزایش عدد پذیرش ، احتمال پذیرش انباشته ی مردود افزایش می یابد.

۳. با افزایش اندازه ی نمونه ، احتمال پذیرش انباشته ی مردود کاهش می یابد.

۴. موارد اول و سوم صحیح است.

سوی سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کنترل کیفیت آماری، مدیریت کیفیت و بهره وری

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۴ - ، مدیریت صنعتی ۱۱۱۷۰۱۶ - ، آمار ۱۱۱۷۰۴۲ - ، آمار ، آمار و کاربردها ۱۱۱۷۱۷۱ - ،

مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۴۹۰

نحوه برای میانگینها	نحوه برای انحراف معیارها										نحوه برای داده‌ها					
	ضرایب حدود کنترل					ضرایب خط مرکزی					ضرایب حدود کنترل					
نحوه برای میانگینها	A_1	A_2	A_3	c_4	B_3	B_4	B_5	B_6	d_1	d_2	d_3	d_4	D_1	D_2	D_3	D_4
	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۲	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۳	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۴	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۵	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۶	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۷	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۸	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۹	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱۰	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱۱	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱۲	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱۳	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱۴	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱۵	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱۶	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱۷	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱۸	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۱۹	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷
۲۰	۰.۷۳۱	۰.۷۲۳	۰.۷۱۵	۰.۷۰۷	۰.۶۹۷	۰.۶۸۷	۰.۶۷۷	۰.۶۶۷	۰.۶۵۷	۰.۶۴۷	۰.۶۳۷	۰.۶۲۷	۰.۶۱۷	۰.۶۰۷	۰.۵۹۷	۰.۵۸۷