

ریاضیات گسسته، تمرین اول

آلن تورینگ (ش.د. ۱۹۱۳)

۱۱ اسفند ۱۳۹۵

سؤال ۱.

این جواب سوال اول است.

اطلاعات شخصی و کلاس خود را در بالا وارد کنید!

سؤال ۲.

شماره سوالات به طور خودکار افزایش مییابد.

لورم ایپسوم یا طرح نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی معنی در صنعت چاپ، صفحه‌آرایی و طراحی گرافیک گفته می‌شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می نماید. تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولا طراحان گرافیک برای صفحه‌آرایی، نخست از متن‌های آزمایشی و بی معنی استفاده می کنند تا صرفا به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می‌رسد و قلم‌ها و اندازه‌بندی‌ها چگونه در نظر گرفته شده‌است. از آنجایی که طراحان عموما نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می‌باشد آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه‌آرایی می کنند تا مرحله طراحی و صفحه‌بندی را به پایان برند.

۳. سوالی با عنوان عجیب و غریب

این سوال عنوان عجیبی دارد!

لورم ایپسوم یا طرح نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی معنی در صنعت چاپ، صفحه‌آرایی و طراحی گرافیک گفته می‌شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می نماید. تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولا طراحان گرافیک برای صفحه‌آرایی، نخست از متن‌های آزمایشی و بی معنی استفاده می کنند تا صرفا به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می‌رسد و قلم‌ها و اندازه‌بندی‌ها چگونه در نظر گرفته شده‌است. از آنجایی که طراحان عموما نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می‌باشد آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه‌آرایی می کنند تا مرحله طراحی و صفحه‌بندی را به پایان برند.

سؤال ۴.

با استفاده از محیط induction به سادگی میتوان اثباتهای استقرایی را اضافه کرد!

پایه استقرا

درستی حکم را برای $n = 1$ بررسی میکنیم.

فرض استقرا

فرض استقرا را اینجا اضافه میکنیم. مثلاً یک فرمول ریاضی هم دارد:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

گام استقرا

نشان میدهم اگر فرض استقرا برای k های کوچکتر از n برقرار باشد برای $n + 1$ نیز برقرار است.

و لذا حکم برقرار است.

سؤال ۵.

از محیط arabicparts برای اضافه شدن شماره سوال در لیست استفاده کنید.

۵.۱ استفاده از L^AT_EX

۵.۲ ؟؟؟

۵.۳ مفید است!

لورم ایپسوم یا طرح نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی معنی در صنعت چاپ، صفحه‌آرایی و طراحی گرافیک گفته می‌شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می نماید، تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولاً طراحان گرافیک برای صفحه‌آرایی، نخست از متن‌های آزمایشی و بی معنی استفاده می کنند تا صرفاً به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می رسد و قلم‌ها و اندازه‌بندی‌ها چگونه در نظر گرفته شده است. از آنجایی که طراحان عموماً نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می باشد آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه‌آرایی می کنند تا مرحله طراحی و صفحه‌بندی را به پایان برند.

سؤال ۶.

از محیط alphaparts برای استفاده از حروف به جای اعداد استفاده کنید.

(آ) استفاده از \LaTeX

لورم ایپسوم یا طرح نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی معنی در صنعت چاپ، صفحه‌آرایی و طراحی گرافیک گفته می‌شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می نماید، تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولاً طراحان گرافیک برای صفحه‌آرایی، نخست از متن‌های آزمایشی و بی معنی استفاده می‌کنند تا صرفاً به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می‌رسد و قلم‌ها و اندازه‌بندی‌ها چگونه در نظر گرفته شده‌است. از آنجایی که طراحان عموماً نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می‌باشد آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه‌آرایی می‌کنند تا مرحله طراحی و صفحه‌بندی را به پایان برند.

(ب) ؟؟؟

(ج) مفید است!

سؤال ۷.

شماره سوالات بدون توجه به نوع سوال به طور خودکار افزایش می یابند.

لورم ایپسوم یا طرح نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی معنی در صنعت چاپ، صفحه‌آرایی و طراحی گرافیک گفته می‌شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می نماید، تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولاً طراحان گرافیک برای صفحه‌آرایی، نخست از متن‌های آزمایشی و بی معنی استفاده می‌کنند تا صرفاً به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می‌رسد و قلم‌ها و اندازه‌بندی‌ها چگونه در نظر گرفته شده‌است. از آنجایی که طراحان عموماً نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می‌باشد آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه‌آرایی می‌کنند تا مرحله طراحی و صفحه‌بندی را به پایان برند.

تحقیق ۸.

نوع این سوال متفاوت است!

لورم ایپسوم یا طرح نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی معنی در صنعت چاپ، صفحه‌آرایی و طراحی گرافیک گفته می‌شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می نماید، تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولاً طراحان گرافیک برای صفحه‌آرایی، نخست از متن‌های آزمایشی و بی معنی استفاده

می کنند تا صرفاً به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می رسد و قلم ها و اندازه بندی ها چگونه در نظر گرفته شده است. از آنجایی که طراحان عموماً نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می باشد آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه آرای می کنند تا مرحله طراحی و صفحه بندی را به پایان برند.

سوال ۹.

در این محیط ها همچنان می توانید مواردی همچون لیستهای تودرتو رداشته باشید.

(آ) استفاده از \LaTeX

(آ) terminal را باز کن

(ب) vim را باز کن

(ج) LaTeX بنویس

(ب) ؟؟؟

(ج) مفید است!

لورم ایپسوم یا طرح نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی معنی در صنعت چاپ، صفحه آرای و طراحی گرافیک گفته می شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می نماید، تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولاً طراحان گرافیک برای صفحه آرای، نخست از متن های آزمایشی و بی معنی استفاده می کنند تا صرفاً به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می رسد و قلم ها و اندازه بندی ها چگونه در نظر گرفته شده است. از آنجایی که طراحان عموماً نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می باشد آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه آرای می کنند تا مرحله طراحی و صفحه بندی را به پایان برند.

سوال ۹۰۰۱.

بیشتر از ۹۰۰۰!!!

لورم ایپسوم یا طرح نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی معنی در صنعت چاپ، صفحه آرای و طراحی گرافیک گفته می شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می نماید، تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولاً طراحان گرافیک برای صفحه آرای، نخست از متن های آزمایشی و بی معنی استفاده می کنند تا صرفاً به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می رسد و قلم ها و اندازه بندی ها چگونه در نظر گرفته شده است. از آنجایی که طراحان عموماً نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می باشد

آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه‌آرایی می‌کنند تا مرحله طراحی و صفحه‌بندی را به پایان برند.

سوال ۹۰۰۲.

همچنین می‌توانید از ماکروی section برای شروع یک سوال استفاده کنید.

لورم ایپسوم یا طرح‌نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی‌معنی در صنعت چاپ، صفحه‌آرایی و طراحی گرافیک گفته می‌شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می‌نماید، تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولاً طراحان گرافیک برای صفحه‌آرایی، نخست از متن‌های آزمایشی و بی‌معنی استفاده می‌کنند تا صرفاً به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می‌رسد و قلم‌ها و اندازه‌بندی‌ها چگونه در نظر گرفته شده‌است. از آنجایی که طراحان عموماً نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می‌باشد آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه‌آرایی می‌کنند تا مرحله طراحی و صفحه‌بندی را به پایان برند.

Macro section the Using ۹۰۰۳.

*section هم کار میکند.

لورم ایپسوم یا طرح‌نما (به انگلیسی: Lorem ipsum) به متنی آزمایشی و بی‌معنی در صنعت چاپ، صفحه‌آرایی و طراحی گرافیک گفته می‌شود. طراح گرافیک از این متن به عنوان عنصری از ترکیب بندی برای پر کردن صفحه و ارایه اولیه شکل ظاهری و کلی طرح سفارش گرفته شده استفاده می‌نماید، تا از نظر گرافیکی نشانگر چگونگی نوع و اندازه فونت و ظاهر متن باشد. معمولاً طراحان گرافیک برای صفحه‌آرایی، نخست از متن‌های آزمایشی و بی‌معنی استفاده می‌کنند تا صرفاً به مشتری یا صاحب کار خود نشان دهند که صفحه طراحی یا صفحه بندی شده بعد از اینکه متن در آن قرار گیرد چگونه به نظر می‌رسد و قلم‌ها و اندازه‌بندی‌ها چگونه در نظر گرفته شده‌است. از آنجایی که طراحان عموماً نویسنده متن نیستند و وظیفه رعایت حق تکثیر متون را ندارند و در همان حال کار آنها به نوعی وابسته به متن می‌باشد آنها با استفاده از محتویات ساختگی، صفحه گرافیکی خود را صفحه‌آرایی می‌کنند تا مرحله طراحی و صفحه‌بندی را به پایان برند.