

برنامه ۷ روزه جمع‌بندی ریاضی دوازدهم تجربی

مرور هدفمند + رفع اشکال + آزمون نهایی، بدون برنامه‌های
ربات‌گونه و فرسایشی

روزانه حدود ۳ تا ۴ ساعت مفید

بلوک‌های ۵۰ تا ۶۰ دقیقه‌ای

استراحت اجباری بین بلوک‌ها

اولویت بر اساس بارم نهایی ۱۴۰۵

اصل برنامه: در این یک هفته قرار نیست همه چیز را از
صفر یاد بگیری. قرار است چیزهایی را که قبلاً خوانده‌ای،
فعال کنی؛ ضعف‌های پرتکرار را پیدا کنی و در پایان بتوانی
یک آزمون نهایی را با آرامش مدیریت کنی.

قانون انسانی: اگر یک روز خسته‌ای، یک بلوک را حذف
کن؛ اما خواب شب را حذف نکن. کیفیت ۳ ساعت
مطالعه متمرکز، از ۷ ساعت نشستن بی‌اثر بهتر است.

بیشترین سهم امتحان



نمره برای فصل مشتق

بنابراین مشتق و کاربرد مشتق در دو روز
جدا مرور می‌شوند تا فشار غیرواقعی روی
یک روز نیفتد.

چیدمان پیشنهادی هر روز

- مرور مفهومی و مثال‌های تیپ
- حل سؤال هدفمند
- رفع اشکال و ثبت خطا
- عصر و شب آزادتر برای بازیابی انرژی

«هدف این هفته کامل‌بودن نیست؛ هدف این است که در جلسه امتحان، سؤال‌های آشنا را از دست ندهی.»

نقشه راه ۷ روزه بر اساس وزن فصل‌ها

بارم فصل‌ها مبنای اولویت است، نه مجوز حذف فصل‌های کم‌نمره.

روز	محور اصلی	بارم مرتبط	هدف واقعی روز	زمان مفید پیشنهادی
۱	تابع	۳	فعال‌کردن مفاهیم پایه + تشخیص ضعف‌ها	۳ ساعت
۲	مثلثات	۳	مرور روابط، نمودار و معادلات تیپ	۳ تا ۳.۵ ساعت
۳	حد بی‌نهایت و حد در بی‌نهایت	۲	تسلط بر تیپ‌های پرتکرار + نیم‌روز سبک‌تر	۲.۵ تا ۳ ساعت
۴	مشتق	۵	مهم‌ترین روز؛ مفهوم، قواعد و سؤال تشریحی	۴ ساعت با استراحت زیاد
۵	کاربرد مشتق	۳	یکنواختی، اکسترمم، بهینه‌سازی + مرور کوتاه مشتق	۳.۵ ساعت
۶	هندسه + احتمال	۱.۵ + ۲.۵	دو فصل سبک‌تر در یک روز، با فاصله و استراحت	۳ تا ۳.۵ ساعت
۷	آزمون جامع + رفع اشکال نهایی	۲۰	شبیه‌سازی جلسه و بستن دفتر اشتباهات	حدود ۴ ساعت

قواعد استفاده از برنامه

- در هر فصل اول سؤال‌های کتاب و نمونه‌نهایی، بعد سؤال سخت‌تر.
- هر سؤال غلط را دوباره همان لحظه حل نکن؛ دلیل خطا را اول بنویس.
- بین دو بلوک حداقل ۱۵ تا ۲۰ دقیقه از میز فاصله بگیر.
- بعد از ساعت مطالعه سنگین، یک وعده غذا یا استراحت واقعی داشته باش.
- شب قبل امتحان، درس جدید و آزمون سنگین ممنوع.
- اگر مبحثی کاملاً ناآشناست، فقط تیپ‌های پایه را یاد بگیر؛ دنبال کمال نباش.

اگر فقط ۵ روز وقت داری: روزهای ۱ و ۲ را در یک روز سبک‌تر ادغام کن، روز ۳ را با هندسه/احتمال ترکیب کن و روزهای مشتق، کاربرد مشتق و آزمون جامع را دست‌نخورده نگه دار.

تابع - شروع آرام، نه انفجاری

۱

هدف: یادآوری ساختارها و پیدا کردن نقاط ضعف | بارم تقریبی: ۳ نمره

بلوک ۱ - ۵۵ دقیقه

مرور مفهومی

- انواع تابع و خواندن نمودار
- تبدیل‌های نمودار
- ترکیب توابع
- تابع وارون و شرط یک‌به‌یک بودن

استراحت ۲۰ دقیقه، سپس بلوک

۲ - ۶۰ دقیقه

حل سؤال هدفمند

- ۸ تا ۱۰ سؤال تشریحی نهایی
- حداقل ۲ سؤال از نمودار
- ۲ سؤال ترکیب/وارون
- زمان‌گیری فقط برای ۳ سؤال آخر

بلوک ۳ - ۵۰ دقیقه

رفع اشکال

- فقط سؤال‌های غلط و نزده
- کنار هر خطا بنویس: «مفهوم / محاسبه / بی‌دقتی»
- ۳ سؤال مشابه برای تثبیت

استراحت واقعی امروز: بعد از بلوک دوم حداقل ۴۵ دقیقه برای ناهار، پیاده‌روی، خواب کوتاه یا کار غیردرسی بگذار. عصر را می‌توانی آزاد نگه داری و فقط ۲۰ دقیقه قبل خواب دفتر خطاها را نگاه کنی.

چک‌لیست پایان روز

- ☐ تبدیل نمودار را بدون حفظ‌کردن کور انجام می‌دهم.
- ☐ می‌توانم دامنه/برد را از نمودار بخوانم.
- ☐ می‌دانم چه زمانی تابع وارون دارد.
- ☐ ترکیب توابع را با ترتیب درست می‌نویسم.

یادداشت و خطاهای امروز

مثلثات - رابطه‌ها را به تصویر وصل کن

هدف: تثبیت نمودار، زاویه و معادلات | بارم تقریبی: ۳ نمره

بلوک ۱ - ۵۵ دقیقه

مرور سریع

- دایره مثلثاتی و علامت‌ها
- سینوس، کسینوس و تانژانت
- تناوب و نمودار توابع
- روابطی که در کتاب استفاده می‌شوند

استراحت ۲۰ دقیقه، بلوک ۲ - ۶۰

دقیقه

تمرین

- ۱۰ سؤال منتخب
- ۳ سؤال نمودار و تناوب
- ۳ سؤال معادله مثلثاتی
- باقی: محاسبه و روابط

بلوک ۳ - ۵۵ دقیقه

فوت کوزه‌گری

- قبل از محاسبه، ربع زاویه را مشخص کن.
- در معادله، جواب‌های خارج بازه را حذف نکن مگر سؤال بازه داده باشد.
- نمودار را با نقاط کلیدی بساز، نه با حدس.

برای مغزت جا باز کن: اگر بعد از دو بلوک احساس کردی رابطه‌ها قاطی شده‌اند، بلوک سوم را به عصر منتقل کن. ادامه‌دادن با ذهن خسته معمولاً باعث ثبت اشتباه می‌شود.

سه خطایی که نباید فردا تکرار کنم

روش اصلاح	دلیل خطا	۱) سؤال/مبحث

یادداشت آزاد

حد بی‌نهایت و حد در بی‌نهایت - روز سبک‌تر

هدف: شناخت تیپ‌ها و جلوگیری از اشتباه‌های علامتی | بارم تقریبی: ۲ نمره

بلوک ۱ - ۵۰ دقیقه

مرور تیپ‌ها

- حدهای نامتناهی
- حد در بی‌نهایت
- رفتار تابع و مجانب
- مقایسه درجه صورت و مخرج

بلوک ۲ - ۵۵ دقیقه

حل ۸ سؤال

- سؤال‌ها را از ساده به متوسط بچین.
- کنار هر سؤال، «روش تشخیص» را یک جمله بنویس.
- اگر بیش از ۸ دقیقه گیر کردی، علامت بزن و رد شو.

بلوک ۳ - اختیاری ۴۰ دقیقه

رفع اشکال سبک

- ۴ سؤال غلط
- مرور قواعد علامت
- نوشتن یک برگه خلاصه نصف صفحه‌ای

نیم‌روز آزاد: امروز عمداً سبک‌تر است. بعد از مطالعه، ورزش، دیدار دوستان/خانواده یا استراحت داشته باش. فردا روز مشتق سنگین‌تر است و انرژی ذخیره لازم داری.

برگه خلاصه یک‌نگاهی

مشتق - مهم‌ترین روز برنامه

۴

هدف: مفهوم + محاسبه + سؤال تشریحی | بارم تقریبی: ۵ نمره

امروز قرار نیست ۴ ساعت پشت میز بنشینیم. چهار ساعت مفید را در صبح و عصر پخش کن: دو بلوک صبح، یک استراحت بلند، یک یا دو بلوک عصر. شب فقط مرور کوتاه.

بلوک ۱ - ۶۰ دقیقه

مفهوم مشتق

- نرخ تغییر و شیب مماس
- مشتق‌پذیری و نقاط خاص
- تفسیر نموداری مشتق

بلوک ۲ - ۶۰ دقیقه

قواعد مشتق‌گیری

- توابع پایه
- جمع/تفریق و ضرب/تقسیم
- ترکیب‌های رایج کتاب
- ۸ سؤال محاسباتی

پس از استراحت بلند - ۶۰ تا ۷۰ دقیقه

دقیقه

سؤال نهایی

- ۶ تا ۸ سؤال تشریحی
- نوشتن تمام مراحل
- تصحیح با پاسخنامه و نمره‌دهی به خود

بلوک اختیاری عصر - فقط اگر انرژی داری (۴۵ دقیقه)

۳ سؤال از اشتباهات امروز را دوباره حل کردم. ☐

در سؤال تشریحی، مراحل را حذف نکردم. ☐

یک صفحه «فرمول + دام رایج» نوشتم. ☐

بعد از ساعت ۹ شب مطالعه سنگین نکردم. ☐

دام‌های شخصی من در مشتق



کاربرد مشتق - حل مسئله، نه حفظ نسخه

هدف: یکنوایی، اکسترمم و بهینه‌سازی | بارم تقریبی: ۳ نمره

بلوک ۱ - ۵۵ دقیقه

جدول تغییرات

- نقاط بحرانی
- علامت مشتق
- بازه‌های صعود/نزول
- اکسترمم نسبی

بلوک ۲ - ۶۰ دقیقه

بهینه‌سازی

- صورت مسئله را به تابع تبدیل کن.
- دامنه واقعی مسئله را بنویس.
- مشتق، نقاط کاندید و نتیجه را کامل توضیح بده.

بلوک ۳ - ۵۰ دقیقه

اتصال به مشتق

- ۴ سؤال ترکیبی از فصل ۴ و ۵
- مرور فقط خطاهای روز گذشته
- ۱۰ دقیقه جمع‌بندی

فوت کوزه‌گری: در کاربرد مشتق، خیلی از نمره‌ها در «توضیح روند» هستند. اگر جواب نهایی درست باشد ولی مدل‌سازی، دامنه یا استدلال را ننویسی، ممکن است بخشی از نمره را از دست بدهی.

تمرین خودسنجی

❑ از روی علامت مشتق، رفتار تابع را تشخیص می‌دهم.

❑ جواب عددی را با معنای مسئله بررسی می‌کنم.

❑ در بهینه‌سازی، متغیر و دامنه را تعریف می‌کنم.

❑ سؤال‌های غلط روز ۴ را بسته‌ام.

یادداشت

هندسه + احتمال - دو فصل، با فاصله

۶

هدف: جمع کردن ۴ نمره بدون فرسودگی | بارم تقریبی: ۱.۵ + ۲.۵

صبح - ۹۰ دقیقه در دو بخش

هندسه

- تفکر تجسمی و رسم شکل دقیق
- مقاطع مخروطی
- دایره و وضعیت‌های مهم
- ۶ تا ۸ سؤال تشریحی

فوت: شکل تمیز نصف راه حل است.

عصر - ۷۵ تا ۹۰ دقیقه

احتمال

- پیشامدهای مستقل و ناسازگار
- احتمال شرطی/کل مطابق کتاب
- ۶ سؤال کوتاه و متنوع
- توجه به تعریف فضای نمونه

فوت: قبل از فرمول، نوع رابطه پیشامدها را مشخص کن.

بین هندسه و احتمال حداقل ۲ ساعت فاصله بگذار. این دو فصل سبک‌ترند، اما تغییر نوع فکر از هندسه به احتمال خودش انرژی می‌گیرد. می‌توانی وسط روز کاملاً از درس فاصله بگیری.

مرور ۳۰ دقیقه‌ای آخر روز

۲ سؤال هندسه که غلط بود دوباره حل شد. ☒

فقط نکات دفتر اشتباهات روزهای ۱ تا ۵ را مرور کردم. ☒

۲ سؤال احتمال که غلط بود دوباره حل شد. ☒

امشب زودتر خوابیدم تا برای آزمون فردا آماده باشم. ☒

سه موضوعی که هنوز نیاز به مرور دارند

آزمون جامع + رفع اشکال نهایی

V

هدف: شبیه‌سازی شرایط امتحان و جلوگیری از تکرار خطاها

مرحله ۱ - آزمون جامع

یک نمونه امتحان نهایی کامل را دقیقاً مثل جلسه امتحان حل کن.

موبایل دور از دسترس

زمان واقعی آزمون

پاسخ تشریحی کامل

بدون نگاه به جزوه

بعد از آزمون ۴۵ تا ۶۰ دقیقه استراحت کن. اول غذا، آب و کمی حرکت؛ بعد سراغ تصحیح برو. تصحیح بلافاصله با ذهن خسته باعث می‌شود فقط جواب‌ها را ببینی، نه دلیل خطا را.

مرحله ۲ - ۶۰ دقیقه

تحلیل آزمون

- غلط مفهومی
- غلط محاسباتی
- بی‌دقتی
- کمبود زمان
- سؤال نزده

مرحله ۳ - ۶۰ دقیقه

رفع اشکال نهایی

- فقط ۳ تا ۵ ضعف مهم
- برای هر ضعف ۱ یا ۲ سؤال مشابه
- مبحث جدید ممنوع
- پایان مطالعه سنگین تا عصر

نمره و تحلیل من

نمره آزمون:

..... از ۲۰

تعداد غلط:

.....

تعداد نزده:

.....

۵ خطای آخر که باید ببندم

شب قبل امتحان و صبح امتحان

شب قبل

- حداکثر ۳۰ تا ۴۵ دقیقه مرور دفتر اشتباهات
- مرور فرمول‌ها و دام‌های شخصی؛ نه سؤال جدید
- آماده‌کردن کارت ورود، خودکار و وسایل لازم
- شام سبک و آب کافی
- خواب کافی؛ شب‌بیداری ممنوع

صبح امتحان

- صبحانه‌ای که قبلاً به آن عادت داری
- ۱۰ تا ۱۵ دقیقه نگاه به نکات، نه حل سؤال سخت
- زودتر رسیدن به حوزه برای کاهش استرس
- در شروع آزمون: یک دور سریع روی همه سؤال‌ها
- اول سؤال‌های مطمئن، سپس متوسط، در آخر سخت

قانون جلسه: اگر روی یک سؤال گیر کردی، آن را علامت بزن و رد شو. ماندن طولانی روی یک سؤال می‌تواند نمره چند سؤال ساده‌تر را از تو بگیرد.

دفترچه نهایی اشتباهات من

یادآوری یک خطی	اشتباه من	مبحث

«امتحان نهایی مسابقه سرعت نیست؛ مسابقه مدیریت دانسته‌ها، زمان و آرامش است.»