

درس آزمون (۷)

پیش دانشگاهی (تجربی)

مؤلفان:

ریاضی عمومی (۲۰۱)

مؤلف: محمود محمدی

ناظر و کارشناس علمی: محمود نصیری

زیست شناسی:

مؤلف: گروه زیست شناسی مبتکران

ناظر و کارشناس علمی: تیمور زمان نژاد

فیزیک:

مؤلف: گروه فیزیک مبتکران

ناظر و کارشناس علمی: غلامعلی محمودزاده

شیمی:

مؤلف: حسام امینی

گروه ویراستاری:

علوم تجربی: رقیه دهقانی، انسیه اسدیان، مریم سیفی کار، فاطمه مصطفوی، بیتا فام، فاطمه امانیان
علوم ریاضی: لیلا سمیعی عارف، نفیسه السادات نوربخش، معصومه رجبی، سمانه حبیبی، مرضیه رضایی، بهناز محمودزاده
گروه تایپ و رسم: هاجر سخنور، ملیحه محمدی، زینب آجورلو، الناز قادری
طراح جلد: شهرام ساوالانیان

درس آزمون ۷ پیش دانشگاهی (تجربی) / مؤلفان: گروه مؤلفان مبتکران...
تهران: مبتکران: پیشروان، ۱۳۸۴.

۱۶ص. : مصور، جدول، نمودار... (انتشارات مبتکران: ۸۱۱)

ISBN: 964 - 395 - 623 - 7

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.

۱. آموزش متوسطه -- کتابهای درسی -- راهنمای آموزشی

۲. آموزش متوسطه -- آزمونها و تمرینها. ۳. آموزش متوسطه -- پرسشها و پاسخها.

الف. انتشارات مبتکران.

۳۷۳/۲۳۸۰۷۶

LB۳۰۶۰ / ۲۶ / ۴۱۷۶۳۶۵۶۲

م۸۴-۲۳۱۵۱

کتابخانه ملی ایران

شابک: ۷ - ۶۲۳ - ۳۹۵ - ۹۶۴

ISBN: 964 - 395 - 623 - 7



انتشارات پیشروان



انتشارات مبتکران

www.mobtakeran.org

(شماره ی پروانه ی نشر: ۲۶۲۳)

(شماره ی پروانه ی نشر: ۱۶۷/۱۰۲)

تهران، انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان شهید نظری، پلاک ۱۱۹، کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱

تلفن ۹۱ - ۶۶۶۹۵۴۳۹۰ دورنگار ۶۶۶۹۵۴۳۹۲ E-Mail: post@mobtakeran.org

نام کتاب : درس آزمون ۷ پیش دانشگاهی (تجربی)

مؤلفان : گروه مؤلفان مبتکران

چاپ اول : ۱۳۸۴

تیراژ : ۲۰۰۰ جلد

حروفچینی: مبتکران

چاپ : سهند

قیمت ۱۸۰۰ تومان

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی برداری
و نقل مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد

فهرست

۵	ریاضیات
۵۳	زیست‌شناسی
۶۰	فیزیک
۸۳	شیمی

توجه :

بخش آزمون‌سازی مبتکران آماده‌ی پاسخ‌گویی به پرسش‌های شما در مورد مطالب کتاب‌های درس آزمون‌ها می‌باشد:

تلفن: ۶۶۹۵۴۴۰۰ azmoon@mobtakeran.com

۶۶۴۸۵۲۰۴

به نام ایزد یکتا

مقدمه‌ی ناشر

ما بدان مقصد عالی نتوانیم رسید هم‌مگر پیش نهد لطف شما گامی چند

در سال‌های گذشته برای آموزش مفهومی و عمقی دانش‌آموزان در هر پایه، درس‌آزمون‌ها را برای دانش‌آموزان مقاطع ابتدایی، راهنمایی و دبیرستانی تهیه کردیم و در مقدمه‌ی این کتاب‌ها، تلاش کردیم به قول معروف آن‌ها را نصیحت کنیم و به آن‌ها بگوییم که حتماً باید در آزمون‌های آزمایشی شرکت کنند، چرا که آزمون‌ها فایده‌های بسیاری دارند و بعد هم گفتیم برای این که در آزمون‌ها موفق باشند، حتماً باید درس‌آزمون‌ها را هم بخوانند و باز هم قلم فرسایی کردیم که بر اساس نظریه‌ی اهل فن و دست‌اندرکاران و صاحب‌نظران تعلیم و تربیت، برای این که آزمون‌ها اثربخشی داشته باشند حتماً باید در کنار آن آموزش و محتوای آموزشی همسو و هماهنگ با آن آزمون‌ها را هم داشته باشند. ولی فکر می‌کنیم در مورد دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی و داوطلبان کنکور که در واقع سربازان آماده ورود به این جبهه‌ی پرماجرا هستند، نیازی به این داستان‌ها و قصه‌گویی‌ها نیست چرا که آن‌ها خود بهتر از ما و هر کس دیگری به اهمیت موضوع واقف‌اند و اگر این چنین نبود، وارد این معرکه نمی‌شدند. از طرف دیگر، از آنجایی که این عزیزان اصلاً وقت ندارند که به این قبیل مطالب بپردازند و مقاله و قصه بخوانند، بدین جهت بدون فوت وقت، به اصل مطلب، آن هم به طور خلاصه و کاملاً کنکوری می‌پردازیم.

کتابی که هم اکنون در اختیارتان قرار دارد و نامش را «درس‌آزمون» گذاشته‌ایم، ویژگی‌های زیر دارد:

۱- هر کتاب (درس‌آزمون) ویژه‌ی یک آزمون است و فقط مطالب درسی مربوط به آن آزمون را بر اساس بودجه‌بندی آزمون‌ها در بر می‌گیرد.

۲- مطالب هر درس‌آزمون در دو بخش ارایه می‌شود:

الف- بخش مربوط به دروس پیش‌دانشگاهی

ب- بخش مربوط به دروس پایه (دبیرستانی)

بخش نخست که مربوط به دروس پیش‌دانشگاهی است شامل موارد زیر می‌باشد:

✓ خلاصه‌ی درس

✓ نکات مهم و کلیدی درس

✓ مثال‌های گوناگون به شیوه‌های متفاوت (تشریحی، پاسخ کوتاه، جاخالی، درست و نادرست، چندگزینه‌ای و حل

تمرین)

✓ ارایه‌ی پاسخ مثال‌ها و تمرین‌ها در هر قسمت

✓ ارایه‌ی تمرین و پرسش برای کار در منزل

✓ معرفی منابع معتبر آموزشی و کتاب‌های مفید

در بخش مربوط به پایه‌ی دبیرستان تعدادی پرسش‌های چهارگزینه‌ای ارایه می‌شود که بیش‌تر آن‌ها با پاسخ کاملاً تشریحی بوده و به مرور این دروس در طول سال کمک فراوانی می‌کند.

در پایان از همه‌ی کسانی که در تهیه و تنظیم مطالب این مجموعه تلاش می‌کنند تشکر و قدردانی می‌کنیم.