

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نمونه سؤالات امتحانات نهایی

و هماهنگ کشوری

فیزیک و آزمایشگاه ۴

جلد اول

نشر فرزانگان تهران

نویسنده: محسن مرادی

نشر فرزندگان تهران

شناسنامه

نام کتاب:	نمونه سؤالات امتحانات نهایی و هماهنگ کشوری فیزیک و آزمایشگاه ۴ (جلد اول)
مؤلف:	محسن مرادی
ویراستار:	محسن مرادی
ناشر:	فرزندگان تهران
طراحی و صفحه پردازی:	واحد گرافیک فرزندگان تهران
نوبت چاپ:	چاپ اول، ۱۳۹۵
تیراژ:	۵۰۰۰
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۸۴۹۵-۰۲-۴
تلفن مرکز بخش:	۰۹۱۹۷۳۲۷۱۳۰ و ۰۲۱-۸۸۹۳۹۷۸۸ ۰۲۱-۸۸۹۳۳۹۳۴ و ۰۲۱-۸۸۹۰۱۳۶۲ ۰۲۱-۸۸۹۰۷۸۹۷ و



عنوان و نام پدید آور: نمونه سؤالات امتحانات نهایی و هماهنگ کشوری
فیزیک و آزمایشگاه ۴ سال چهارم متوسطه رشته ریاضی فیزیک و علوم تجربی
همراه با پاسخ های تشریحی (جلد اول)
عنوان دیگر: نمونه سؤالات امتحانات نهایی و هماهنگ کشوری فیزیک و
آزمایشگاه ۴

مشخصات ظاهری: ۱۱۲ص
مشخصات نشر: تهران، فرزندگان تهران، ۱۳۹۵
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۴۹۵-۰۲-۴
وضعیت فهرست نویسی: فیا
موضوع: آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)
شماره کتابشناسی ملی: ۴۲۸۹۶۹۹

قابل توجه دانش آموزان و معلمان و کتابفروشی ها:

مال حرام چون سم است با رعایت حقوق مادی و معنوی یکدیگر از ورود سم به میانمان جداً خودداری کنیم لذا هر گونه استفاده تجاری و بازرگانی از این کتاب اعم از باز نویسی، خلاصه نویسی، زیراکس، کپی و مطالعه و خواندن از روی کپی و زیراکس، ضبط کامپیوتری، کتاب الکترونیکی، لوح فشرده، شبکه اطلاع رسانی اینترنت و الکتوردا را از نظر قانونی ممنوع و پیگرد قانونی دارد و از نظر شرعی حرام مطلق است.

قال علی (ع)

ای کمیل! زبان از دل خبر می دهد، و دل با خوراک پر است. پس دقت کن که دل و جسمت را با چه تغذیه می کنی؛ زیرا اگر غذایت حلال نباشد خداوند متعال نه تسبیح تو را می پذیرد و نه شکر و سپاسگویی تو را.

تلفن های تماس: ۰۹۱۹۷۳۲۷۱۳۰ و ۰۲۱-۸۸۹۳۳۹۳۴ و ۰۲۱-۸۸۹۰۱۳۶۲ و ۰۲۱-۸۸۹۳۹۷۸۸ و ۰۲۱-۸۸۹۰۷۸۹۷

ایمیل: Farzaneganpn@gmail.com

آدرس سایت: www.ftonline.ir

دانش آموز عزیز! با فرزندگان تهران با خیال راحت و با آسودگی خاطر لذت نمره عالی گرفت را تجربه کن.



دانش آموز عزیز تعجب می کنیم که چرا شما این همه مطلب و فرمول سخت را یاد می گیرید، اما گاهی اوقات به بعضی از مطالب مهم کمتر توجه می کنید. یکبار دیگر می نویسم و امیدوارم این بار به این مطلب با دقت بیشتری نگاه کنید. اگر نمره قبولی می خواهید، اگر نمره بیست می خواهید، اگر ضعیف هستی دنبال ارتقای معدلی، اگر تاکنون وقت نداشتی و دوست داری قبول شوی، اگر می خواهی سوالات امتحان نهایی را از قبل از امتحان رویت کنی، فرزندان تهران بخوان.

دانش آموز عزیز با توجه به متن بالا لطفاً گزینه درست را انتخاب کنید:

تمام سوالات امتحانات هماهنگ در داخل جزوات فرزندان تهران قابل رویت است.

۱- سوالات فرزندان تهران سخت تر از سوالات امتحانی است.

۲- طراحان سوال به ناچار از سوالات فرزندان تهران استفاده می کنند.

۳- سوالات فرزندان تهران منبع اصلی طراحان سوال است.

۴- صد در صد سوالات امتحانات نهایی و هماهنگ کشوری از فرزندان تهران است.

۵- سوالات عالی و تضمین کننده قبولی و ارتقاء دهنده معدل است.

۶- همه موارد.

پاسخ گزینه ۶ می باشد. باید عمیق عمیق بر روی این مطلب فکر کنم چون سرنوشت من به دست خودم است. باید خیلی خوب می تواند تغییر دهد.

دانش آموزان عزیز! با وجود دفتر ریاضی فرزندان تهران، دیگر نیازی به خرید دفتر ریاضی نیست صرفه جویی در وقت و هزینه و یادگیری بهتر را، با دفتر ریاضی فرزندان تهران تجربه کنید.

با اطمینان کامل فرزندان تهران را از ابتدا تا انتها مطالعه کنید و آنگاه به آسانی به تمام سوالات ضعیف و قوی طراحان سوالات نهایی و کشوری پاسخ دهید.

نمونه سوالات امتحانات هماهنگ و بیست کشوری فرزندان تهران ارتقاء دهنده معدل دانش آموزان قوی و تضمین کننده قبولی دانش آموزان ضعیف است.

مذاکره دانش آموز و دبیر محترم

□ آقای دبیر یک کتاب می خواهم که صد در صد سوالات کتاب را تحت پوشش قرار داده باشد.

✓ دانش آموز عزیزم فرزندان تهران بخوان.

□ آقای دبیر ببخشید، یک کتاب می خواهم که سطح دشواری سوالاتش بالا باشد که با مطالعه

آن، بتوانم به صد در صد سوالات شما و هماهنگ و نهایی پاسخ دهم.

✓ دلبندم برو فرزندان تهران بخوان

□ آقا معذرت می خواهم خودتان می دانید که بعضی از مسائل نیاز به توضیح و تشریح بیشتر

دارند. یک کتاب می خواهم که پاسخهای کاملاً تشریحی داشته باشد.

✓ نفسم، برو فرزندان تهران بخوان

□ آقای دبیر خیلی ببخشید، یک کتاب می خواهم که تمام سوالات حتی سوالات آرشو ذهنی شما

هم، داخلش باشد.

✓ عزیزم برو فرزندان تهران بخوان

□ آقای دبیر می دانید که ما وضع مالی خوبی هم نداریم یک کتاب معرفی کنید که قیمتش هم

خیلی خیلی مناسب باشد.

کلم فرزندان تهران بخريد و بخوانيد.

ای عزیز، جسم آدمی به آب و غذا، زنده و دوام دارد و روح او به علم و آگاهی و دانش. جسم اگر غذای حرام مصرف کند آسیب می بیند و روح اگر از علم و دانش ناپاک بهره بگیرد می میرد. پس مراقبت کن که هم بر جسمت و هم بر روحت غذای سالم بخورانی.

فهرست مطالب

صفحه	فهرست	صفحه	فهرست
۷۴	سوالات آزمون شماره ۱۱	۷	سوالات آزمون شماره ۱
۷۶	پاسخنامه آزمون شماره ۱۱	۱۰	پاسخنامه آزمون شماره ۱
۸۰	سوالات آزمون شماره ۱۲	۱۴	سوالات آزمون شماره ۲
۸۳	پاسخنامه آزمون شماره ۱۲	۱۷	پاسخنامه آزمون شماره ۲
۸۷	سوالات آزمون شماره ۱۳	۲۱	سوالات آزمون شماره ۳
۸۹	پاسخنامه آزمون شماره ۱۳	۲۴	پاسخنامه آزمون شماره ۳
۹۱	سوالات آزمون شماره ۱۴	۲۷	سوالات آزمون شماره ۴
۹۳	پاسخنامه آزمون شماره ۱۴	۳۰	پاسخنامه آزمون شماره ۴
۹۶	سوالات آزمون شماره ۱۵	۳۴	سوالات آزمون شماره ۵
۹۹	پاسخنامه آزمون شماره ۱۵	۳۶	پاسخنامه آزمون شماره ۵
۱۰۲	سوالات آزمون شماره ۱۶	۳۹	سوالات آزمون شماره ۶
۱۰۴	پاسخنامه آزمون شماره ۱۶	۴۲	پاسخنامه آزمون شماره ۶
۱۰۸	سوالات آزمون شماره ۱۷	۴۵	سوالات آزمون شماره ۷
۱۱۰	پاسخنامه آزمون شماره ۱۷	۴۸	پاسخنامه آزمون شماره ۷
		۵۲	سوالات آزمون شماره ۸
		۵۵	پاسخنامه آزمون شماره ۸
		۵۹	سوالات آزمون شماره ۹
		۶۲	پاسخنامه آزمون شماره ۹
		۶۶	سوالات آزمون شماره ۱۰
		۶۹	پاسخنامه آزمون شماره ۱۰

با مطالعه دقیق نمونه سوالات
زبان و فرهنگ کشوری
فرزادخان آران با موفقیتان در
درس همچون خود شوید تا بان
در میان دوستانتان بدرجید ...

پیامک دانش آموزی از مشهد :

بچه ها من مشهدی هستم و قبلا اینطوری درس میخواندم و متاسفانه ناموفق بودم . هر وقت کتاب را دست می گرفتم می گفتم : «ایره که بلدم
«اییم که مهم نیست» «اییم که طولانیه، نمیه» «اویم که ایشا لله نمیه» «اییم که قلب میکنم» آخیش تموم رفت حالا بورم بخوابوم «اما بعد از
اینکه جزوات فرزادخان تهران را دیدم مثل بچه های فرزادخان تهران مطالعه کردم . از سوال اول صفحه ی اول تا سوال آخر صفحه ی آخر ، سوال
به سوال ، صفحه به صفحه مطالعه کردم ونمره ی عالی گرفتم ، بچه ها امتحان کنید ،نمره ی عالی گرفتن با کمترین هزینه و کمترین زمان مطالعه و
کمترین مصرف انرژی، واقعا چه کیفی دارد! ای والله فرزادخان تهران! ماشاءالله فرزادخان تهران!

لله آف دریا را در کوزه جمع کردن هنر ماست لاله