

نشر گل واژه

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
فروست
شابک
وضعیت فهرست‌نویسی
یادداشت
شماره کتابشناسی ملی

آرمند، مهرداد، ۱۳۴۴-
آموزش پیشرفته ریاضی (۱) پایه دهم، کنکور (ریاضی و فیزیک، علوم تجربی)
تهران، گل‌واژه، ۱۳۹۵.
۳۲۸ ص: ۲۲ × ۲۹ س. م.
گل‌پلاس
۸-۲۹۴-۳۳۷-۶۰۰-۹۷۸
فیپای مختصر
فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlia.ir> قابل دسترسی است.
۴۴۲۷۷۷۴: ملی

آموزش پیشرفته ریاضی (۱) پایه دهم، کنکور (ریاضی و فیزیک، علوم تجربی)

ناشر: نشر گل‌واژه
مؤلف: مهرداد آرمند
ناظر تألیف و برنامه‌ریزی: سهیل طبری
سرپرست تألیف: فرزانه فنی
مسئول مقطع متوسطه: آرمند بهرحسین
کارشناس علمی: مهدیه میرزاعلی
مسئول فنی: فاطمه عموتقی
صفحه‌آرایی: سامان فرازبان
سرپرست هنری: حمیدرضا آذرخیل
تصویرگر جلد: منیره آستانی
طراح یونیفورم جلد: فرزاد رجبی
طراح داخل جلد: زلیخا موحدزاده
ناظر تولید: محمدرضا اسدالهی
لیتوگرافی: خاورمیانه | چاپ: نقش ایران | صحافی: حیدری
نوبت و سال چاپ: اول ۱۳۹۵
شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه
شابک: ۸-۲۹۴-۳۳۷-۶۰۰-۹۷۸
قیمت: ۳۰۰۰ تومان

دفتر مرکزی: تهران، خیابان جمهوری، خیابان دانشگاه، خیابان لیافی‌نژاد، پلاک ۱۸۴
تلفن: ۶۶۹۷۶۰۰۸ - ۶۶۴۶۲۸۲۰ | دورنگار: ۶۶۴۶۵۲۲۳ | صندوق پستی: ۸۶۶-۱۳۱۴۵
فروشگاه مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، پلاک ۲۸۴
تلفن: ۶۶۴۱۹۰۵۵ - ۶۶۴۴۳۵۱ | شماره پیامک صدای مشتری: ۱۰۰۰۰۶۱۵۱

www.golvazzeh.com

Instagram: golvazzeh

info@golvazzeh.com

golvazzehpublication

تلفن اطلاع‌رسانی و فروش: ۶۱۵۰ - ۰۲۱

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب برای مؤسسه گل‌واژه محفوظ است.

چرا این کتاب برای کامل خواندن نوشته شده است؟

اغلب دانش آموزان جهت شرکت در آزمون های پیشرفت تحصیلی و کنکور دچار چالش شدیدی در زمینه استفاده از کتاب های موجود در بازار می شوند. این چالش بیشتر در ارتباط با حجم محتوای موجود در این قبیل کتب می باشد. برخی از دانش آموزان نیاز به مطالعه حجم زیادی از درس نامه و سؤالات دارند و برخی دیگر از این حجم محتواها بی نیاز هستند. به همین علت در صدد برآمدیم تا کتابی با رویکرد جدید آموزشی تولید نماییم تا در هر مرحله با توجه به عملکرد دانش آموز در پاسخگویی به سؤالات، دستورالعملی برای او صادر شود تا بخش های مورد نیاز را مطالعه نماید. مجموعه کتاب های گل یلاس در پایه دهم در پنج عنوان ریاضی ۱، هندسه ۱، فیزیک ۱، زیست شناسی ۱ و شیمی ۱ گردآوری شده است. مراحل استفاده از کتاب آموزش پیشرفته ریاضی ۱ و رسیدن به حد تسلط نیاز به طی کردن مراحل آموزش ها و آزمون های مرحله ای و پایانی برای هر واحد (هر کتاب به تعدادی واحد تقسیم می شود که هر واحد دارای هویت مستقل نسبت به دیگر واحدها می باشد) به ترتیب گام ها زیر داد:

گام اول: سنجش آغازین

معمولا دانش آموزان با گذر از هر آیه و وره به پایه بعدی، بخشی از مباحث پیشین را فراموش می کنند. خیلی از دانش آموزان مجبور می شوند که جهت شرکت در آزمون ها تمام مباحث سال های قبل را نیز مطالعه کنند. در قسمت "سنجش آغازین" به مرور پیش نیازهای مرتبط با مباحث جدید پرداخته می شود تا هم در وقت دانش آموز صرفه جویی شود و هم از تکرار مباحث غیر ضروری جلوگیری شود. با طراحی سؤالاتی در قالب پیش نیازهای مورد نیاز سعی می شود که نقاط ضعف احتمالی دانش آموزان شناسایی شده و در صورت نیاز به منابع موجود ارجاع داده شوند و در صورت رسیدن به حد تسلط در پیش نیازها، مجوز ورود دانش آموز به واحد صادر می شود.

گام دوم: معرفی واحد

دانش آموز قبل از ورود به هر مبحث آموزشی باید بداند که قرار است چه موضوعاتی و با چه اهداف و کاربردهایی فرا گیرد. به همین منظور در شروع هر واحد بخشی قرار داده شده است که در آن زیرموضوعات و اهداف آموزشی پیش از ورود دانش آموز آمده است و در پایان با طرح موضوعی کاربردی دانش آموز آماده ورود به واحد می شود.

گام سوم: پیش آزمون واحد

برخی دانش آموزان بدون مطالعه کافی مباحث کتاب درسی یا جزوات و درس نامه های در دسترس، وارد پاسخگویی به سؤالات مطرح شده می شوند و به علت عدم توانایی در پاسخگویی به سؤالات، با افت روحی مواجه می شوند. گروهی دیگر نیز به علت مشکلات قبلی، نیازی به مطالعه درس نامه های جدید نخواهند داشت و غالبا این درس نامه ها برای این گروه دانش آموزان، خسته کننده خواهد بود. پیش آزمون واحد محک مناسبی برای هر دو دسته دانش آموزان خواهد بود. این بخش به دانش آموزان کمک می کند تا تشخیص دهند که از مطالعات جدید یا تکراری بی نیاز هستند یا خیر.

گام چهارم: نقشه راه دانش آموز

بعد از پاسخگویی دانش آموزان به سؤالات پیش آزمون، نقشه ای برای ادامه راه در اختیار دانش آموزان قرار می گیرد که با توجه به آن، می توانند دریابند که برای مطالعه باید از کدام یک از سناریوهای زیر پیروی کنند:

- الف) دانش آموزانی که به کل سؤالات پیش آزمون پاسخ صحیح داده اند: عدم نیاز به مطالعه درس نامه واحد و مجاز به ورود به بسته های تمرین
- ب) دانش آموزانی که به بیش از ۸۰ درصد سؤالات پیش آزمون پاسخ صحیح داده اند: ابتدا مطالعه درس نامه و سپس مجاز به ورود به بسته های تمرین
- پ) دانش آموزانی که به بین ۶۰ تا ۸۰ درصد سؤالات پیش آزمون پاسخ صحیح داده اند: ابتدا مرور تمرینات کتاب درسی و سپس مطالعه درس نامه و بعد از آن مجاز به ورود به بسته های تمرین
- ت) دانش آموزانی که به کمتر از ۶۰ درصد سؤالات پیش آزمون پاسخ صحیح داده اند: ابتدا مطالعه کتاب درسی و سپس مطالعه درس نامه و بعد از آن مجاز به ورود به بسته های تمرین

گام پنجم: درس نامه

درس نامه هر واحد با هدف پوشش دهی تمام زیرموضوعات واحد مربوطه در اختیار دانش آموزان قرار گرفته است. در خلال درس نامه سؤالات پیش آزمون نیز با رویکرد آموزشی پاسخ داده می شوند. دانش آموزان با مطالعه درس نامه آماده ورود به بسته های تمرین خواهند بود.

گام ششم: بسته های تمرین

بسته های تمرینی متناسب با هریادگیرنده جهت کسب تسلط قرار داده شده است. سؤالات این بسته های تمرینی همگن و متنظر بوده و به دانش آموزان جهت تعمیق و تثبیت بیشتر مطالب کمک می کنند. بعد از پاسخگویی اولین بسته تمرین و مطالعه پاسخنامه های آن، نقشه راهی (به شکل بازی مار و پله) برای دانش آموزان با سناریوهای زیرترسیم شده است:

الف) دانش آموزانی که به کل سؤالات بسته تمرین ۱ پاسخ صحیح داده اند: خروج از بسته های تمرین و رفتن به آزمون پایانی.
ب) دانش آموزانی که به بیش از ۸۰ درصد سؤالات بسته تمرین ۱ پاسخ صحیح داده اند: حل سؤالات متنظر با نقاط ضعف در بسته تمرین ۲ (این سؤالات متنظر در جدول شناسنامه سؤالات بسته تمرین ۱ مشخص شده اند) و پس از آن رفتن به آزمون پایانی.
پ) دانش آموزانی که به بین ۶۰ تا ۸۰ درصد سؤالات بسته تمرین ۱ پاسخ صحیح داده اند: حل سؤالات متنظر با نقاط ضعف در بسته تمرین ۲ و ۳ (این سؤالات متنظر در جدول شناسنامه سؤالات بسته تمرین ۱ مشخص شده اند) و پس از آن رفتن به آزمون پایانی.
ت) دانش آموزانی که به کم تر از ۶۰ درصد سؤالات بسته تمرین ۱ پاسخ صحیح داده اند: حل تمامی سؤالات بسته تمرین ۲ و تکرار تمامی مراحل بالا جهت رسیدن به حد تسلط.

گام هفتم: آزمون پایانی

پس از کسب تسلط دانش آموز در بسته های تمرینی هر واحد، باید در قالب آزمون پایانی، نقاط ضعف بر جای مانده دانش آموزان جهت کسب تسلط مشخص شوند. در این آزمون صرفاً دانش آموزان نسبت به خودشناسی منتهی شده می شوند که معیار این سنجش همان زیرموضوعات و اهداف آموزشی مربوط به واحد هستند.

گام هشتم: ترمیم نقاط ضعف

بعد از شناسایی نقاط ضعف دانش آموزان در مرحله قبل، هر دانش آموز با توجه به نقاط ضعف شناسایی شده به معلم خود رجوع کرده و سؤالاتی متناسب با زیرموضوعات دارای ضعف دریافت کرده و در این زیرموضوعات به تسلط می رسد.

گام نهم: آزمون غنی سازی

هر ساله در آزمون های پیشرفت تحصیلی و کنکور چند سؤال خارج از عرف سالانه طراحی می شود که چالش برانگیز برای دانش آموزان و معلمان می باشد. وجود این سؤالات در بدنه اصلی تمرینات موجب دلزدگی دانش آموزان و همچنین ایجاد گزارش های اشتباه جهت ادا شدن، دانش آموزان می شود. به همین دلیل بخشی تحت عنوان آزمون غنی سازی ایجاد شده است که در این بخش سؤالات با درجه دشواری بالا قرار گرفته اند تا دانش آموز را جهت برخورد با این سبک سؤالات آماده کند.

گام دهم: آزمون تجمیعی

تا این جا هر مبحث مستقل بررسی شده و دانش آموز در مباحث مختلف به صورت جداگانه به تسلط رسیده است. موضوع مهم در این جا کسب تسلط دانش آموز در هنگام مواجه شدن با مباحث مختلف در کنار هم می باشد. بخش آزمون تجمیعی به همین منظور هر چند واحد یک بار به سنجش تسلط تجمیعی دانش آموز می پردازد.

شناسنامه سؤالات: در قسمت های مختلف کتاب، بخشی به عنوان شناسنامه سؤالات آمده است که اطلاعات مربوط به زیرموضوعات هر سؤال، درجه دشواری سؤالات، تناظر هر سؤال با سؤالات دیگر و پاسخ به صورت کلید هر سؤال آمده است. برای معرفی درجه دشواری هر سؤال از نمادهای زیر استفاده می شود:

سؤالات با درجه دشواری سخت



سؤالات با درجه دشواری متوسط



سؤالات با درجه دشواری ساده



فصل ۱: مجموعه، الگو و دنباله

+ واحد ۱: مجموعه‌ها و روابط بین آن‌ها

«سنجش آغازین ۱۱»

«پیش‌آزمون ۱۴»

«درس‌نامه ۱۷»

«بسته تمرین ۱ ۲۷»

«بسته تمرین ۲ ۲۹»

«بسته تمرین ۳ ۳۲»

+ واحد ۲: الگو و دنباله

«پیش‌آزمون ۳۶»

«درس‌نامه ۳۹»

«بسته تمرین ۱ ۵۲»

«بسته تمرین ۲ ۵۸»

«بسته تمرین ۳ ۶۳»

«آزمون پایانی ۶۸»

«آزمون غنی‌سازی ۷۴»

فصل ۲: مثلثات

+ واحد ۳: مثلثات

«پیش‌آزمون ۸۲»

«درس‌نامه ۸۴»

«بسته تمرین ۱ ۹۵»

«بسته تمرین ۲ ۹۹»

«بسته تمرین ۳ ۱۰۳»

«آزمون پایانی ۱۰۷»

«آزمون غنی‌سازی ۱۱۰»

فصل ۳: توان‌های گویا و عبارت‌های جبری

+ واحد ۴: توان‌های گویا و عبارت‌های جبری

«سنجش آغازین ۱۱۶»

«پیش‌آزمون ۱۱۸»

«درس‌نامه ۱۲۱»

«بسته تمرین ۱ ۱۲۹»

«بسته تمرین ۲ ۱۳۴»

«بسته تمرین ۳ ۱۳۷»

«آزمون پایانی ۱۴۰»

«آزمون غنی‌سازی ۱۴۵»

فصل ۴: معادله‌ها و نامعادله‌ها

+ واحد ۵: معادله‌ها و نامعادله‌ها

«پیش‌آزمون ۱۵۱»

«درس‌نامه ۱۵۴»

«بسته تمرین ۱ ۱۶۸»

«بسته تمرین ۲ ۱۷۴»

«بسته تمرین ۳ ۱۷۸»

«آزمون پایانی ۱۸۲»

«آزمون غنی‌سازی ۱۸۸»

«آزمون تجمیعی ۱ (واحد‌های ۱ تا ۵) ۱۹۴»

فصل ۵: تابع

+ واحد [۶]: تابع

«پیش آزمون ۲۰۲»

«درس نامه ۲۰۵»

«بسته تمرین ۱ ۲۲۲»

«بسته تمرین ۲ ۲۲۱»

«بسته تمرین ۳ ۲۳۱»

«آزمون پایانی ۲۳۶»

«آزمون غنی سازی ۲۴۱»

فصل ۶: شمارش، بدون شمردن

+ واحد [۷]: شمارش، بدون شمردن

«پیش آزمون ۲۴۹»

«درس نامه ۲۵۲»

«بسته تمرین ۱ ۲۶۰»

«بسته تمرین ۲ ۲۶۵»

«بسته تمرین ۳ ۲۶۸»

«آزمون پایانی ۲۷۱»

«آزمون غنی سازی ۲۷۵»

فصل ۷: آمار و احتمال

+ واحد [۸]: آمار و احتمال

«پیش آزمون ۲۸۱»

«درس نامه ۲۸۴»

«بسته تمرین ۱ ۲۹۳»

«بسته تمرین ۲ ۲۹۸»

«بسته تمرین ۳ ۳۰۱»

«آزمون پایانی ۳۰۵»

«آزمون غنی سازی ۳۱۰»

«آزمون تجمیعی ۲ (واحد‌های ۶ تا ۸) ۳۱۴»

«آزمون جامع ۱ ۳۱۹»

«آزمون جامع ۲ ۳۲۴»