



روزی نشست بر پاره‌سنگی  
با انگشتانی گره کرده در زیر چانه‌اش  
و خیره نگاهی تابی انتها

آرام آرام شرار و سوسه‌ای در رگ‌هایش دوید  
و هُرم قدرتی ستگ، ساق‌های بی‌قرارش را در هم نوردید

ناگاه به پا خاست  
و گام در راهی نهاد  
بی‌انتها

- انسان را می‌گوییم -  
او ناچار رفتن بود و یافتن  
شاید به این امید که روزی، بر فراز قله‌ی دریافتمن، پاتابه واکنده و یله بر چار طاق نیلی چرخ  
دهد.

تقدیم به شاهزاده‌ی آن هایی که  
برای «یافتن»

راهی جز «دریافتمن» نمی‌شانند.



سرشناسه: شریف خطیبی، علیرضا، ۱۳۵۶  
عنوان و نام پدیدآور: خط فکری  
هندسه دهم / نویسنده‌گان: علیرضا شریف خطیبی، محمد  
علیزاده، کامبیز مقدمفر، صادق محمدی؛  
ویراستار: فائزه قزوینی.  
مشخصات نشر: تهران: دریافت، ۱۳۹۷  
مشخصات ظاهری: ۲۴۰ ص.  
شابک: ۹-۶۱۹۳-۸۰-۶۰۰-۹۷۸  
وضعیت فهرستنويسي: فيپای مختصر  
شناسه افزوده: علیزاده، محمد، ۱۳۷۲-  
شناسه افزوده: قزوینی، فائزه، ۱۳۷۳- ویراستار  
شماره کتاب‌شناسی ملی: ۵۳۰۶۵۷۶



## خط فکری

# هندسه دهم

عنوان کتاب: خط فکری هندسه دهم  
نویسنده‌گان: علیرضا شریف خطیبی، محمد علیزاده،  
کامبیز مقدمفر، صادق محمدی  
ویراستار: فائزه قزوینی  
ناشر: نشر دریافت  
طراح جلد: ایمان خاکسار  
صفحه‌آرا: سوری درزی  
حروفچینی: افسانه بابایی  
رسم شکل: ندا صداقت  
ناظر چاپ: سعید حیدری  
چاپ: اول، تابستان ۱۳۹۷  
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه  
بهای: ۳۰۰۰۰ تومان



نشانی اینترنتی: [www.DaryaftPub.com](http://www.DaryaftPub.com)

پست الکترونیک [DaryaftPub@gmail.com](mailto:DaryaftPub@gmail.com)

روابط عمومی: ۸۸۳۹۱۷۸۵ - ۸۸۳۹۱۳۷۴

«تقدیم به  
روح مطهر مادر آسمانی  
و  
وجود نازنین پدر فداکار»

مقدمه‌ی مؤلف

کتابی که پیش رو دارد بانک سؤال هندسه دهم است که شامل انواع تیپ سؤال با الگوهای مختلف از هر فصل می‌باشد. کتاب درسی جدید ما را برا آن داشت تا دست به کار شویم و طبق اهداف نوین آموزشی هندسه، سؤالاتی را تنظیم کنیم که پاسخگوی نیازهای فعلی دانش آموزان عزیزمان باشد. در این کتاب سعی کردیم تا تنوع لازم برای پوشش تمامی محتوای کتاب رعایت شود تا دانش آموزان گرامی برای شرکت در آزمون‌های هماهنگ آمادگی خوبی داشته باشند. به مانند کتاب درسی، این کتاب نیز در ۴ فصل تألیف شده و در آن تدریس مطالبی در قالب پاسخ‌های تشریحی صورت گرفته است. همچنین تلاش بر آن بوده تا سؤالات بیشتر جنبه آموزشی و افزایش تجربه داشته باشند تا صرفاً جنبه ارزیابی. امیدواریم پس از حل سؤالات این مجموعه و تحلیل دقیق آن‌ها، مهارت درست فکر کردن و درست استدلال کردن را بیاموزید ... انشاءا ... .

## راهنمای استفاده از کتاب

سلام دوستان!

قبل از هر چیز ورود شما به اولین کتاب تخصصی و رسمی هندسه را تبریک می‌گوییم! هر چند که قبلاً در درس‌های ریاضی با هندسه سروکار داشتید ولی این بار به صورت جدی‌تر به این بحث وارد می‌شوید. پس باید عادت کنید که خوب و صبورانه فکر کنید. ممکن است در برخورد اول با یک سؤال نتوانید آن را حل کنید ولی قول می‌دهیم به مرور با تفکر و افزایش تجربه روی هر سؤال این کار برایتان آسان‌تر و بیشتر شود. به شرطی که اجازه دهید فکرتان شکل بگیرد و عجله نکنید. گاهی لازم است چند روش مختلف را آزمایش کنید. ضمناً توجه کنید که حتی در صورتی که به یک سؤال پاسخ درست دارید بازهم جواب تشریحی آن را بخوانید. شاید نکته‌ای در پاسخ قیدشده باشد که باعث افزایش اطلاعات شما شود یا ممکن است روش حل کتاب از روش حل شما کوتاه‌تر باشد. در پایان توجه شما را به این نکته مهم جلب می‌کنیم که اگر به یک سؤال پاسخ غلط دادید یا نتوانستید آن را حل کنید باید حل آن را چند بار بنویسید تا یاد بگیرید. شاید لازم باشد حتی چند روز پس از مطالعه روش حل، آن را مجدداً حل کنید تا مطمئن شوید که یادگیری تان کامل رخ داده است.

به امید پیروزی تان

موفق باشید

## فهرست

۱

### فصل ۱

ترسیم‌های هندسی

۱۶

پاسخ تشریحی به همراه درس‌نامه

۴۳

### فصل ۲

قضیه تالس تشابه و کاربردهای آن

۶۴

پاسخ‌نامه تشریحی به همراه درس‌نامه

۱۰۷

### فصل ۳

چندضلعی‌ها

۱۰۷

پاسخ‌نامه تشریحی به همراه درس‌نامه

۱۸۷

### فصل ۴

تجسم فضایی

۱۸۷

پاسخ‌نامه تشریحی به همراه درس‌نامه

۲۰۴