

۲۳۳۹۶۲۶

اشتباهات مداخل



دهم ریاضی

۳۶۰ سؤال دهم دار آموزشی

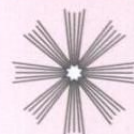
۱۳۰ سؤال ریاضی ۱  ۶۰ سؤال هندسه ۱ 

۹۰ سؤال فیزیک ۱  ۸۰ سؤال شیمی ۱ 

شامل:

• دهم آموزشی • نکته • پاسخ تشریحی جامع

مؤلفان: هیأت مؤلفان



عنوان و نام پدیدآور : اشتباهات متداول دهم ریاضی : ۳۶۰ سوال دامدار آموزشی... / مولفان هیات

مولفان [کانون فرهنگی آموزش] .

مشخصات نشر : تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۱ .

مشخصات ظاهری : ۱۸۸ ص.؛ مصور، نمودار؛ ۲۲ × ۲۹ س م.

فروست : مجموعه کتابهای اشتباهات متداول

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۶۵۴-۷

وضعیت فهرست نویسی : فنیای مختصر

شناسه افزوده : کانون فرهنگی آموزش

شماره کتابشناسی ملی : ۹۰۱۱۳۱۸

اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیا

برنامه ریزی | هدایت | نظارت | کاظم قلم چی

مجموعه کتابهای اشتباهات متداول

عنوان کتاب:	اشتباهات متداول دهم ریاضی
● برنامه ریزی آموزشی:	کاظم قلم چی
● مدیر پروژه:	رضا فیاض
● هماهنگی تولید:	وحیده محمدی
● مدیر تولید:	سید یحیی آریان تبریزی
● مولفان:	هیات مولفان
● مستندسازی:	مریم صالحی، الهه مرزوق، علی زارع، علی خسروی، فاطمه دارابپور، حمیدرضا رحیم خاتلو، سید رضا موسویان فرد، محسن دستجردی
● هماهنگی حروف نگاری و صفحه آرایی:	نغمه ارفعی زاده، عالم موگویی
● حروف چین و صفحه آرا:	سحر ایروانی
● طراح جلد:	زهرا تکبیری
● گرافیکست:	سحر افشار
● قطع:	رحلی
● چاپ:	سوم (۱۴۰۳)
● نظارت فنی چاپ:	حمید عباسی
● چاپخانه:	پیکان
● لیتوگرافی:	پیکان
● تیراژ:	۳۰۰۰ نسخه
● قیمت:	۲۵۰.۰۰۰ تومان
● شابک:	ISBN:978-600-00-2654-7 ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۶۵۴-۷

مجموعه کتاب‌های اشتباهات متداول

پاسخ تشریحی هندسه (۱):
سرژ یقیازاریان تبریزی

پاسخ تشریحی شیمی (۱):
یاسر راش

پاسخ تشریحی ریاضی (۱):
نگین رحیمی

پاسخ تشریحی فیزیک (۱):
علیرضا همایون‌خواه

۲۰۰۰

۱۴۰۲

اول

۵۰۰۰

۱۴۰۳

دوم و سوم

اشتباه کردن بخش مهمی از فرایند یادگیری است. اگر به جای تسلیم شدن پس از انجام یک اشتباه، به طور سازنده برای درک اشتباه تلاش کنیم، به راهبردی برای حل مشکل دست می‌یابیم که به مراتب بهتر از آن است که فقط راه حل را به خاطر بسپاریم. با این‌که هر اشتباه فرصتی برای یادگیری است، سؤال اینجاست که چگونه می‌توانیم از اشتباهات خود درس بگیریم و چه کارهایی باید انجام دهیم؟

در ابتدا باید اشتباهات را به عنوان منبع یادگیری ببینیم. **همواره به خاطر داشته باشید که شکست رو به جلو یک طرز تفکر با موفقیت است، به عبارتی چیزی به نام شکست وجود ندارد و انجام هر کاری، یا موفقیت است یا کسب تجربه و آموختن.** در قدم بعدی با شناسایی اشتباهات خود و رفع آن‌ها، شیرینی آموزش برای ما دوجندان می‌شود. باید این اجازه را به خودمان بدهیم که در فضای یادگیری اشتباه کنیم و بابت اشتباه کردن خود را سرزنش نکنیم بلکه با شناسایی علت‌های ریشه‌ای آن‌ها، اشتباهات خود را تجزیه و تحلیل کنیم.

انواع مختلفی از اشتباهات وجود دارد؛ اشتباهات حاصل از بی‌دقتی، یادگیری ناقص، تصورات اشتباه و ... لازم است اشتباهات را شناسایی و آن‌ها را تصحیح کنیم. لازمه این کار دریافت به موقع بازخورد است. **هرچه بازخورد از اشتباهات سریع‌تر صورت پذیرد، یادگیری کارآمدتر و مؤثرتر است.** هر چه زودتر مشکلی کشف شود، رفع آن آسان‌تر است. پیش‌تر این بازخورد به موقع را به خوبی در آزمون‌های کانون تجربه کرده‌اید. به کمک آزمون‌های کانون، نه تنها هر دانش‌آموز می‌تواند به اشتباه خود پی ببرد، بلکه می‌تواند به اشتباه دیگر دانش‌آموزان، آن هم در یک جمعیت آماری بزرگ دست یابد. کتاب اشتباهات متداول براساس مفهوم یادگیری از اشتباهات بنا شده است. این کتاب دو ویژگی مهم دارد:

۱. در این کتاب سؤالاتی آورده شده است که تعداد قابل توجهی از دانش‌آموزان در پاسخ به آن‌ها اشتباه کرده‌اند، بنابراین مفاهیم و نکات مرتبط با این سؤالات از نقاط مهم کتاب درسی هستند که نیاز به توجه بیشتری برای یادگیری آن‌ها وجود دارد.

۲. سؤالات به‌طور سلیقه‌ای و صرفاً براساس نظر اشخاص تنظیم نشده‌اند بلکه سؤالات بر اساس آمار و درصد گزینه اشتباه (گزینه دام) در آزمون‌های استاندارد کانون تعیین شده‌اند. مؤلفه‌های به کار رفته در این کتاب عبارتند از:

درصد مراجعه: نسبتی از دانش‌آموزان شرکت کننده در آزمون است که به یک سؤال مراجعه کرده‌اند، خواه پاسخ درست داده باشند خواه اشتباه.

درصد پاسخ‌گویی: درصدی از دانش‌آموزان مراجعه کننده به یک سؤال که به آن سؤال پاسخ درست داده‌اند.

درصد دام آموزشی: درصدی از دانش‌آموزان مراجعه کننده به یک سؤال که گزینه اشتباه (گزینه دام) را به طور چشمگیری انتخاب کرده‌اند.

پاسخ تشریحی: پاسخی جامع برای هر سؤال ارائه شده است و در موارد لازم، گزینه‌های نادرست نیز بررسی شده‌اند.

نکته: در طراحی هر سؤال، طراح یک یا چند مفهوم آموزشی را به عنوان مبنای نظری طرح سؤال مورد هدف قرار می‌دهد. در این کتاب به این مفهوم‌های آموزشی که مبنای طرح سؤال و گزینه‌های دام‌دار هستند، نکته می‌گوییم. برای اکثر سؤالات این کتاب نکته ارائه شده و از بیان نکات تکراری پرهیز شده است.

دام آموزشی: مفهوم نادرستی که عامل به اشتباه انداختن دانش‌آموزان شده است را دام آموزشی می‌نامیم.

امیدواریم که این کتاب منبع مؤثری برای پیشرفت و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان باشد و به دبیران گرامی نیز در این راه کمک مطلوبی نماید.

خواهشمند است انتقادات و پیشنهادات خود را در خصوص این کتاب به پست الکترونیکی گروه اشتباهات متداول به نشانی Eshtebahatbook@gmail.com ارسال نمایید.

رضا فیاض

فهرست

• ریاضی (۱): ۱۳۰ تست | ۷ موضوع

صفحه سوال	صفحه پاسخ	تعداد تست
۷	۵۹	۳۲
۱۰	۶۸	۱۸
۱۲	۷۳	۱۶
۱۴	۷۸	۱۷
۱۵	۸۲	۱۴
۱۷	۸۶	۲۰
۱۹	۹۱	۱۳

فصل ۱: مجموعه، الگو و دنباله

فصل ۲: مثلثات

فصل ۳: توان‌های گویا و عبارتهای جبری

فصل ۴: معادله‌ها و نامعادله‌ها

فصل ۵: تابع

فصل ۶: شمارش، بدون شمردن

فصل ۷: آمار و احتمال

• هندسه (۱): ۶۰ تست | ۴ موضوع

صفحه سوال	صفحه پاسخ	تعداد تست
۲۲	۹۴	۱۵
۲۳	۱۰۰	۱۵
۲۶	۱۰۶	۱۴
۲۷	۱۱۳	۱۶

فصل ۱: ترسیم‌های هندسی و استدلال

فصل ۲: قضیه تالس، تشابه و کاربردهای آن

فصل ۳: چندضلعی‌ها

فصل ۴: تجسم فضایی

• فیزیک (۱): ۹۰ تست | ۵ موضوع

صفحه سوال	صفحه پاسخ	تعداد تست
۳۰	۱۲۱	۱۴
۳۱	۱۲۶	۳۰
۳۷	۱۳۸	۹
۳۸	۱۴۲	۱۷
۴۱	۱۴۹	۲۰

فصل ۱: فیزیک و اندازه‌گیری

فصل ۲: ویژگی‌های فیزیکی مواد

فصل ۳: کار و انرژی

فصل ۴: دما و گرما

فصل ۵: ترمودینامیک

• شیمی (۱): ۸۰ تست | ۳ موضوع

صفحه سوال	صفحه پاسخ	تعداد تست
۴۶	۱۵۸	۴۶
۵۲	۱۷۵	۱۵
۵۴	۱۸۱	۱۹

فصل ۱: کیهان زادگاه الفبای هستی

فصل ۲: ردپای گازها در زندگی

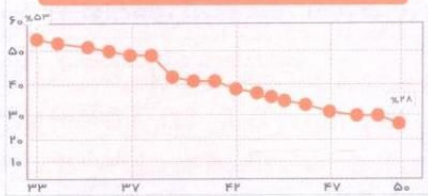
فصل ۳: آب، آهنگ زندگی

ریاضی (۱)

در این کتاب، برای هر درس، جدول و نمودار چیدمان سؤال‌ها مانند نمودارهای زیر تهیه شده است. در هر جدول تعداد و شماره سؤال‌ها مشخص شده است و نمودارها براساس درصد گزینه دام و شماره سؤال‌ها تنظیم شده‌اند.

چیدمان سؤال‌ها به ترتیب نزولی درصد گزینه دام است. سؤال‌هایی که درصد گزینه دام آن‌ها بیش‌تر است در ابتدای هر فصل درج شده‌اند.

مثلات



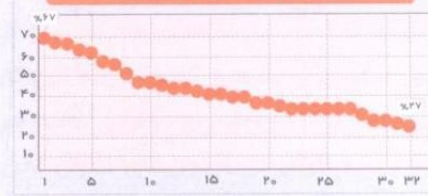
سؤال دامدار

۱۸

شماره سؤال
۵۰ و ۳۳

درصد گزینه دام
از ۲۸٪ تا ۵۳٪

مجموعه، الگو و دنباله



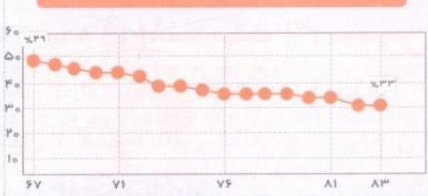
سؤال دامدار

۲۲

شماره سؤال
۳۲ و ۵۱

درصد گزینه دام
از ۲۷٪ تا ۶۷٪

معادله‌ها و نامعادله‌ها



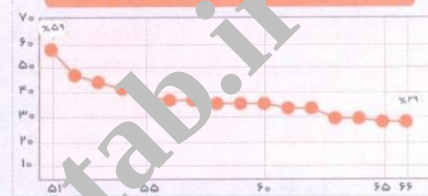
سؤال دامدار

۱۷

شماره سؤال
۸۳ و ۶۷

درصد گزینه دام
از ۳۳٪ تا ۴۹٪

توان‌های گویا و عبارت‌های جبری



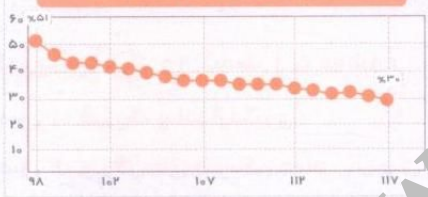
سؤال دامدار

۱۶

شماره سؤال
۶۶ و ۵۱

درصد گزینه دام
از ۲۹٪ تا ۵۹٪

شمارش، بدون شمردن



سؤال دامدار

۲۰

شماره سؤال
۱۱۲ و ۶۷

درصد گزینه دام
از ۲۰٪ تا ۵۱٪

تابع



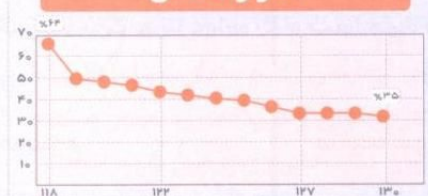
سؤال دامدار

۱۴

شماره سؤال
۹۷ و ۸۴

درصد گزینه دام
از ۳۴٪ تا ۵۰٪

آمار و احتمال



سؤال دامدار

۱۳

شماره سؤال
۱۳۰ و ۱۱۸

درصد گزینه دام
از ۳۵٪ تا ۶۴٪

معرفی نشانه‌ها

در پاسخ هر سؤال سه نشانه زیر را مشاهده می‌کنید:



دام آموزشی



نکته آموزشی



پاسخ تشریحی