



به نام حق

طراح پرسش‌های هندسه تحلیلی بسیار منصفانه سؤال طراحی فرموده‌اند و واقعاً جانب دانش‌آموزان متوسط و حتی ضعیف را داشته‌اند چون اغلب پرسش‌ها شبیه پرسش‌های سال‌های قبل و موارد پرتکرار آن بوده‌است ولی متأسفانه طراح سؤال‌های هندسه‌ی پایه اصلاً مراعات زمان و سختی و آسانی پرسش را ننموده‌اند و در کل بین افرادی که این مباحث را مطالعه کرده‌بودند و افرادی که مطالعه نکردند هیچ تفاوتی وجود ندارد. نباید از یاد ببریم که مهم‌ترین انگیزه‌ی دانش‌آموزان دبیرستانی برای اهمیت دادن و مطالعه‌ی یک درس، روش برخورد با آن درس در آزمون سراسری است. بعید می‌دانم طراحان محترم درس هندسه‌ی پایه، قصد داشته‌باشند که با طرح چنین پرسش‌های دشوار و دور از ذهنی، انگیزه‌ی هندسه خواندن را در دانش‌آموزان ریاضی-فیزیک کشور از میان ببرند اما در عمل و درواقع چنین اتفاقی نتیجه‌ی ناگزیر طراحی چنین پرسش‌هایی است.

هندسه‌ی پایه و تحلیلی (ریاضی)

- سؤال ۱۲۵؛ (دشوار): به کمک زوایای اصلی محاطی و محیطی می‌توان این پرسش را پاسخ داد. البته با توجه به رسم شکل، زمان بیش‌تری را لازم دارد.
- سؤال ۱۲۶؛ (دشوار و نوا!): این پرسش نیز با توجه به روابط زوایا در دایره، حل می‌شود؛ البته رسم شکل، کار آسانی نیست. این پرسش با توجه به محتویاتش پرسش جدیدی در چند سال اخیر به نظر می‌رسد.
- سؤال ۱۲۷؛ (دشوار): به کمک روابط تالس و تشابه، می‌توان به حل این پرسش پرداخت که البته کار آسانی در زمان یک و نیم دقیقه نیست. مشابه این تست نیز در سال‌های کنکور نظام قدیم آمده‌بود.
- سؤال ۱۲۸؛ (دشوار): به کمک قضیه‌ی لولا و قضیه‌ی نامساوی مثلث می‌توان رابطه‌ی این پرسش را پیدا کرد که البته مشابه این پرسش در کنکورهای سراسری سال‌های قبل آمده است.
- سؤال ۱۲۹؛ (دشوار): برای اولین بار است که در یک کنکور از مبحث دایره، چهار پرسش مطرح شده که این پرسش و پرسش بعدی نیز از مبحث دایره طرح شده و روابط و نکات مماس مشترک داخلی و خارجی را نیاز دارد.
- سؤال ۱۳۰؛ (دشوار): به کمک روابط طولی در دایره و استفاده از زوایای معروف می‌توان این پرسش را حل کرد که البته زمان زیادی نیاز دارد.
- سؤال ۱۳۱؛ (دشوار و غیراستاندارد!): متأسفانه این فصل از فصل‌هایی است که بسیار پرطرفدار است، از آن جهت که پرسش‌های سال‌های قبل را به سادگی می‌توان حل کرد ولی این پرسش از مطالب کتاب نظام قدیم مطرح شده و اصلاً در حیطه‌ی کتاب درسی نظام جدید نیست.
- سؤال ۱۳۲؛ (دشوار): این پرسش شبیه همان پرسش چند سال قبل است که خطی موازی ضلع BC مثلث را داریم. از آن خط چند صفحه می‌گذرد که از رأس‌های مثلث به یک فاصله باشد و تکنیک پاسخ به این پرسش نیز دقیقاً مانند همان پرسش است.



- سؤال ۱۳۳؛ (متوسط): کفایت بردارها را به شکل گسترده درآوریم و برحسب مبدأ مختصات بنویسیم. از آنجا مختصات M را بیابیم.
- سؤال ۱۳۴؛ (ساده): این پرسش بسیار پرتکرار است و با دانستن فرمول آن به سادگی می‌توان به آن پاسخ داد.
- سؤال ۱۳۵؛ (متوسط): این پرسش نیز از پرسش‌های بسیار پرتکرار آزمون‌های سراسری است که البته چهار مدل معروف دارد.
- سؤال ۱۳۶؛ (متوسط): با رسم شکل و نوشتن روابط می‌توان به منظور سؤال پی‌برد و آن را حل کرد. شبیه این پرسش نیز در کنکورهای قبلی آمده‌است.
- سؤال ۱۳۷؛ (متوسط): با رسم شکل و پیدا کردن رأس و پارامتر سهمی می‌توان معادله‌ی سهمی را پیدا کرد و نوشت. این پرسش نیز از پرسش‌های بسیار مهم و پرتکرار در کنکورهای است.
- سؤال ۱۳۸؛ (متوسط): با نوشتن فرمول $\tan \alpha = \frac{b}{a-c}$ به راحتی می‌توان زاویه‌ی دوران را پیدا کرد.
- سؤال ۱۳۹؛ (ساده): با دانستن روابط و قواعد ضرب ماتریس‌ها می‌توان به این پرسش پاسخ داد.
- سؤال ۱۴۰؛ (ساده): معروفترین پرسش و پرتکرارترین پرسش فصل پنجم کتاب درسی پیدا کردن یک عنصر یا چند درایه‌ی خاص در ماتریس معکوس است که با نوشتن فرمول آن به راحتی می‌توان درایه‌ی موردنظر را پیدا کرد.

مهندس علیرضا شریف خطیبی

مهندس رضا شریف خطیبی



هندسه‌ی تجربی

- سؤال ۱۳۳؛ (دشوار): با نوشتن روابط نیم‌ساز در مثلث متساوی‌الساقین می‌توان این پرسش را پاسخ‌داد که البته زمان‌بر می‌باشد.

- سؤال ۱۳۳؛ (متوسط): با نوشتن روابط زوایای داخلی و خارجی در مثلث متساوی‌الساقین می‌توان به این پرسش پاسخ‌داد.

- سؤال ۱۳۳؛ (متوسط): این پرسش شبیه به پرسش‌های سال‌های قبل و از مبحث تشابه است که در رشته‌ی ریاضی مطرح‌شده و با نوشتن روابط تشابه می‌توان به آن پاسخ‌داد.

- سؤال ۱۳۳؛ (دشوار): با رسم شکل و نوشتن روابط حجم‌های کره و استوانه به این پرسش پاسخ می‌دهیم.

مهندس علیرضا شریف خطیبی

مهندس رضا شریف خطیبی