

山形の中3生は今何を学ぶべきか

2021.8.26(木)

山形県高校入試では、何が出たか 入試対策の学習のしかた－データに基づく科学的な受験勉強を－

入試問題は、大問4題で構成されています。

- ① 計算小問 基本的な計算問題（30点ほど）
教科書に掲載されている計算問題ができれば全て解けます。
面積，体積，確率などの計算も含まれます。
- ② 方程式・連立方程式の文章題（10点）
かなり難しい問題が出題されています。式と答えだけしか要求されませんので，わかりやすく丁寧に計算することではなく，速く，正確に計算する力が要求されます。
配点が10点ですので，計算は3分以内ですする必要があります。
その他 2次関数と反比例の融合問題（8点）
やや難しいが解けないほどでもありません。
最近では反比例との融合が主流ですが，1次関数との融合の方が一般的なので，この型の問題も問題集から探して解けるようにしておく必要があります。1次関数と融合するとかなり難しくなります。難問題を選んで解けるようにしておきましょう。
統計（5点） 教科書に出てくる言葉の意味をしっかりと理解し，基本的な計算問題が解ければ満点が取れます。
作図（5点） コンパスと定規を使って作図する問題で，少し難しい作図問題が出題されています。まず，過去問20年分くらいの作図問題をすべて解けるようにしてから，傾向に沿った問題を受験問題集から探して解きましょう。難問を選んでやる必要があります。
- ③ 1次関数の応用問題（20点ほど）
動点と面積，ダイヤグラム，水量変化，直線と面積などのジャンルから，2次関数と融合して出題されています。
全国版の入試問題集の発展問題として扱われているほどの難易度で出題されています。とりわけ，2番の問題（4～6点）は，50分では解けないと思ひましょう。数学ができると自負している人はここで解けないと動転し，頭が真っ白になり，後の問題を解くことができなくなってしまいます。数学が得意な人にとっては，そういう意味で危険な問題なので，1分ほどして解き方が思い浮かばないときは飛ばしておき，最後に時間が余っていたら考えてみましょう。
- ④ 図形の総合問題（20点ほど）：合同，相似，円，三平方の定理の融合問題です。
学校では，これから学習する単元です。定期テストではなく，入試レベルを目標として問題を選択して解けるようにしておく必要があります。
最後の問題は，50分では解けません。この問題には手をつけないことが合格するための秘訣です。数学が得意な人で，時間が余ったときだけ解いて下さい。

9月からの高校入試対策(数学)

入試対策は、目の前の現実から出発しましょう。

まず、学校の授業や定期テストがあります。この勉強が最優先します。これからは、入試の4番問題(相似, 円, 三平方の定理)に入ります。超重要単元の学習です。手は抜けません。

では、入試に必ず出る方程式の文章題や1次関数の応用問題が苦手なときはどうしますか？

入試に出る苦手分野については、今から受験対策を始めなければ間に合いません。入試で80点以上が必要ならば…。11月には図形の総合問題(4番問題の受験対策)や総合問題演習(時間内にハイ得点を取る練習)もしなければなりません。

自分で時間をとって受験勉強をしますか？

できる人はやって下さい。

自分でできないときは、どうしますか？

個別指導の塾の指導を受けるにことが最良の対策になります。塾で指導を受ければ、確実に受験対策学習の時間が確保できますし、出題傾向にぴったりとあった最短距離の受験対策学習を指導してもらえます。



数学専門個別指導塾である数専ゼミの山形県高校入試対策メニューを紹介しましょう。

9月から3月8日まで入試対策学習を進めます。

入試対策の仕上げとして、難問を含む実戦模試を12回ほど計画しています。

入試対策 方程式コース

基礎から学習したい人には、解法パターン別の「基礎コース」から学習できます。

たとえば、方程式：立式の基本技術＝19題，過不足の問題＝6題，速さの問題＝28題

割合(食塩水の問題)＝14題，割合(生徒の増減，商品売買)＝7題

連立方程式：立式の基本技術＝6題，速さの問題＝15題，割合(食塩水)＝17題

割合(増減比較，割引問題)＝9題，2けたの整数問題＝5題

組合せによって解を求める問題＝4題

入試レベルから学習したい人には、「入試コース」から学習できます。

たとえば、最初に、山形県の入試出題問題(過去問)を出題年度順に50年分を解けるようにします。その後で、模試に出題された問題をランダムに演習し、どこから問われても解ける力をつけます。

入試対策 1次関数コース

基礎から学習したい人は、「基礎コース」から学習できます。

たとえば、1次関数の利用の基本＝10題，動点を面積の問題(平面・立体)＝13題

重なる部分の面積＝7題，速さ(基本)＝9題，速さ(ダイヤグラムの問題)＝13題

水量変化の問題＝8題，直線と面積の問題＝13題

入試レベルから学習したい人には、「入試コース」から学習できます。

たとえば、最初に、山形県の入試出題問題(過去問)を出題年度順に50年分を解けるようにします。ジャンルの選択は可能です。動点と面積だけ、ダイヤグラムの問題だけ、水量変化も問題だけ、等々。

その後で、模試に出題された問題をランダムに演習し、どこから問われても解ける学力を身につけます。

入試対策 相似、円、三平方(図形の総合問題)コース

最初は、相似→円→三平方の定理の順で、教科書の内容(学校の授業の内容)を学習します。これをできるだけ早く終え、ただちに、山形県の入試出題問題(過去問)を出題年度順に50年分を解けるようにする練習に入ります。ここでは、2年時に学習した合同の証明問題や角度・線分の計量問題も入ります。

入試対策 2番問題コース

2次関数：教科書の内容(学校の授業の内容)を学習します。これをできるだけ早く終え、ただちに、山形県の入試出題問題(過去問)を出題年度順に50年分を解けるようにします。統計や作図問題は、過去問(山形県)を20年分ほどを解けるようにします。その後で、模擬テストから統計作図問題を抜粋して少しレベルをあげて応用力をつけます。

入試対策 計算問題(1番問題)の学習について

配点が30点ほどなので、入試出題問題(山形県)を15分で解く練習をします。50年分用意してあります。これだけ練習すると、今までは計算力がなかった場合でも、入試レベルでの計算力を身につけることができます。

1番問題は、すべてのコースで、最初の20分をかけてやります。

受講のしかた

- (1) 週1コマ受講する場合は、1コースのみ選択できます。
- (2) 2コース以上学習したい場合には、週2コマ以上の受講が必要です。

授業料、時間割などについては、通常授業の場合と同じです。→ [Link](#) : 入塾案内

授業の方法

- (1) 3~4人が同時に指導を受けますが、学習内容と指導は完全な個別指導です。
- (2) 学力化学習法によって、どの問題も、完全に解けるようになるまで繰り返し学習します。
→ [Link](#) : 学力化学習法

入試に勝てる数学力を育てる数専ゼミの数学教室です。

数専ゼミ・山形東原教室

〒990-0034 山形市東原町二丁目10番8号

TEL: **(023)633-1086** / FAX. (023)633-1094

メールアドレス: suusen@seagreen.ocn.ne.jp