

Vector 通信

(2026年1月)



未来は今日から準備する人たちのもの

- ① 高校数学・物理・化学・生物 全範囲解説動画の概要
- ② その他の解説動画の概要(中学受験等)

学習管理ソフト Vector 事務局 (株)天王予備校

〒780-0935 高知市旭町2-59-1 0120-935-075

高校数学・物理・化学・生物解説動画概要

解説動画(約 2500 動画)を配信します(追加料金 0 円)。
12 月下旬から毎月配信をしていきます(来年 7 月に完成)。

高校の学習内容は抽象的で難解です。最初に習う二次関数の最大・最小や化学基礎も比を駆使するモル計算のあたりから、その習得に多くの生徒さんが苦労します。高校の勉強を独習できるのは「帝大系」や「医学部」に合格していくような生徒さんくらいでしょう。

この 40 年で多くの県の高校入試は定員割れをするようになりました。
その結果、各進学校が生徒さんに課している課題と在籍生の学力の間に大きなミスマッチが生じています。
教科書の説明はほぼない状態で「このプリントをやっておけ」みたいな授業も多いように感じます。推薦入試で半数が進学する時代ですが、最初の理解を一人で勉強できない以上何とかする必要があります。ということで大学受験理系科目の理解をサポートする全単元問題解説動画を作成することにしました。

この手の大学受験向け映像授業にかかる費用は通年 1 講座で 10 万円前後します。数科目受講したらパック割引等ありますが 30 万円前後が相場です。兄弟が何人かいて、その一人は県外の大学に通っている場合は、結構な負担となります。私の塾も代ゼミサテラインゼミを受講できますが、代ゼミ冠講座(東大数学とか京大物理とか受講者が限られるもの)あたりは今後も受講を勧めますが、普通の生徒さん向けの基本的な全単元理解のための講座は、自塾で作成し無料で利用してもらおうつもりです。

作成方針

- ① 「理系科目が苦手」な進学校の中堅層でも理解できるよう作成。
- ② 「帝大系」「医学部受験生」の二次攻略のカギとなる考え方に言及。
- ③ 昨今の生徒さんでも耐えられる 10 分程度の動画編集。
- ④ 実践的効果の高い入試問題素材。
- ⑤ 問題(過去問)と板書は PDF を Vector 上に用意

解説動画 単元別 Vector アップ予定

一番需要が多い文系数学に関しては3月中旬あたりまでに全範囲を前倒しでUPする予定です。

下記一覧表の黄色部分は12月20日ころまでにアップする予定です。

理系数学は極限・微積の部分は入試の大票田で需要が多いのですが、その前にIA・IIBの確認をしておいた方がいい人たちが大半です(極限ができないのではなく、数列ができない)。まずはそちらの問題を優先します。

	文系数学	理系数学	物理専門	化学専門	生物専門
1月	場合の数・確率 数と式	場合の数・確率 数と式	抵抗力を受ける運動 運動の法則 運動量保存	酸・塩基 酸化還元 電池電気分解	総合問題① 生命の系統と進化 生物の系統
2月	関数と方程式・不等式 図形の性質	関数と方程式・不等式 図形の性質 図形と式	円運動・万有引力 単振動単振り子 等加速度運動	物質の構成 粒子 物質と化学反応式 溶液	細胞と分子・代謝 遺伝情報の発言 総合問題②
3月	式と証明 図形と式 三角比・三角関数	三角比・三角関数 指数対数・数列 データ 統計的な推測	温度と熱量・気体分子の運動と状態方程式 波の性質	化学反応とエネルギー反応の速さ 化学平衡 非金属元素	生殖 発生 総合問題③
4月	指数対数 微分法	ベクトル・複素数 平面式と曲線 関数	音波・光波 静電気力と電場 コンデンサ	金属元素 無機物質の性質 反応	生物の体内環境 動物の反応と行動 総合問題④
5月	整数の性質 積分法	極限・微分法 微分法の応用 整数の性質	直流回路 電流と磁場	脂肪族化合物 芳香族化合物	植物の循環応答 動物の反応と行動 総合問題⑤
6月	数列 ベクトル データ	積分法 積分法の応用 極限	電磁誘導・交流回路	有機鍵応物の構造と性質 反応	植物の環境応答 植物の多様な分布 総合問題⑥
7月	統計的な推測	積分法の応用 極限	電子と光 原子と原子核	天然高分子 合成高分子	個体群と生物群集 生態系と保全 総合問題⑦

解説動画 単元別問題数一覧

以下の数学問題は全て入試問題の大問です。小問の問題数を入れた場合は1500問ほどの解説になります。1動画は今の子どもでも見終わることができるよう5～10分の長さのものです。動画総数は数学だけで1500動画ほどになる予定です。

文系数学		理系数学	
単元名	問題数	単元名	問題数
数と式	15	数と式	13
関数と方程式・不等式	21	関数と方程式・不等式	20
式と証明	13	式と証明	11
整数の性質	19	整数の性質	18
場合の数・確率	17	場合の数・確率	17
図形の性質	7	図形の性質	7
図形と式	18	図形と式	17
三角比・三角関数	17	三角比・三角関数	16
指数関数・対数関数	10	指数関数・対数関数	9
微分法	16	数列	16
積分法	19	データの分析・統計的な推測	9
数列	13	ベクトル	18
ベクトル	17	複素数平面	11
データの分析・統計的な推測	7	式と曲線	10
		関数	8
		極限	17
		微分法	9
		微分法の応用	27
		積分法	22
		積分法の応用	25
合 計	209	合 計	300

以下の理科問題も全て入試問題の大問です。小問の問題数を入れた場合は2000問ほどの解説になります。

物理		化学		生物	
単元名	問題数	単元名	問題数	単元名	問題数
等加速度直線運動	7	物質の構成粒子	14	生命の起源と進化	11
力のつりあい	10	物質と化学反応式	17	生物の系統	5
運動の法則	10	化学結合と結晶	15	編末総合問題	3
抵抗と力を受ける運動	8	物質の三態・気体の法則	17	細胞と分子	9
運動量の保存	9	溶液	16	代謝	16
円運動・万有引力	9	化学反応とエネルギー	12	遺伝情報の発現	15
単振動・単振り子	10	反応の速さと化学平衡	16	編末総合問題	3
温度と熱量	2	酸と塩基の反応	19	生殖	6
気体分子の運動と状態変化	12	酸化・還元と電池・電気分解	18	発生	10
波の性質	5	非金属元素(周期表を含む)	17	編末総合問題	2
音波	6	金属元素	13	生物の体内環境	11
光波	11	無機物質の性質・反応	12	動物の反応と行動	12
静電気力と電場	8	脂肪族化合物(有機化合物の分類を含む)	14	植物の環境応答	9
コンデンサー	7	芳香族化合物	11	編末総合問題	3
直流回路	10	有機化合物の構造と性質・反応	21	植物の多様な分布	5
電流と磁場	6	天然高分子化合物	12	個体群と生物群集	5
電磁誘導	10	合成高分子化合物	12	生態系とその保全	7
交流回路	6	巻末補充問題	14	編末総合問題	3
電子と光	7			巻末総合問題	5
原子と原子核	5				
考察問題	5				
合計	163	合計	270	合計	140

【理系科目が苦手な生徒さん】

高校入試は定員割れを起こし、地域トップ校でも上位層以外は理系科目を十分理解していません。10年前に比べると同じ進学校でも中堅層の学力には雲泥の差があります。特に理系科目の学力低下は想像を絶するものがあります。学校配布の「青チャート」とか「セミナー」「リードα」の解説だとよく理解でない生徒さんが多数います。

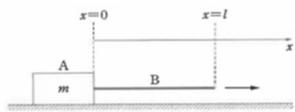
共通テスト問題集では当然のように「真数条件より」と書いてあるのですが、「先生！真数条件って何ですか？」と聞いてくるのが今の進学校の中堅層です。日々現場に立っている塾講師目線で、ここまで解説したらさすがに質問は出ないだろうというレベルで解説しました。

例えば私(塾長の丸山)の作成している物理。高校1年で習う物理基礎の最初の等加速度運動の単元ですが、「加速度の3公式に、向きなんか無視して(≡正負の値を無視して)適当に数字をぶち込んで」みたいな解き方をしている子が進学校の中にもたくさんいます。そんな子に物理は向きが大切、公式も実験式でない場合は自分で導出できることが大切ということを理解してもらうために単元解説ビデオも作成しています。

<p>中堅～帝大・医学部志望者向け物理 速習講座</p> <p>ワンポイントアドバイス</p> <p>等 加 速 度 運 動</p> <p>天王予備校</p> 	<p>左の動画は約11分の動画です 以下 QR コードからご覧いただけます</p> 
---	--

【帝大系・医学部志望の生徒さん】

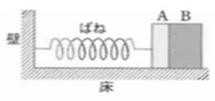
「帝大系」「医学部受験生」も学力は千差万別です。一握りの理系頭の生徒さんがいる一方、理系科目の習得に苦勞する多数の生徒さんがいます。そういった生徒さんが二次過去問演習を始めた時に役立つ発想(定石という暗記のニュアンスになりますが、まあ定石なんでしょう)を随所にちりばめます。例えば私(塾長の丸山)が作成している物理に関してですが、小問の最初で動摩擦力がする仕事が出てきた時は、後半の問題に力学的エネルギーの変化を問う問題が出てきます。帝大系や医学部志望者でも「ど根性でその位置を確保している多数の生徒さん」は、そういう解法の流れを自分で抽象化し暗記することが不得手です。そのあたりの指摘を動画の中で行っています。

<p>抵抗を受ける運動(学習院大) 小問(4)</p> <p>水平な台の上に質量 m の物体 A を置き、図のように自然の長さ l のゴムひも B を取りつけた。ゴムひもの右の端を持って水平方向にゆっくりと引くと、ゴムひもが自然の長さ l から a だけ伸びたときに物体が動き始めた。その瞬間にゴムひもを引くのをやめたところ、物体ははじめの位置から b だけ移動して止まった。台と物体の間の静止摩擦係数を μ、動摩擦係数を μ'、ゴムひもが自然の長さから y 伸びたときの弾性力は、k を比例定数として ky とする。重力加速度の大きさを g とする。また、$\mu > \mu'$ とする。</p>  <ol style="list-style-type: none">物体が動き始めたときのゴムひもの伸び a と μ の関係を示せ。ゴムひもが $l+a$ の長さに伸びたときにゴムひもに蓄えられている弾性エネルギーを求めよ。物体が止まるまでに摩擦力がした仕事を求めよ。物体が止まったとき、ゴムひもがたるんでいたとする。 μ と μ' の間にはどのような関係があるか、a、b を含まない不等式で示せ。物体が止まったとき、ゴムひもが自然の長さよりも伸びていたとする。このとき、ゴムひもにはエネルギーが蓄えられていることに注意して、移動距離 b を m、g、k、μ、μ' を使って表せ。	<p>左の動画は約7分の動画です 以下 QR コードからご覧いただけます</p> 
---	--

【昨今の生徒さんでも耐えられるよう 10 分程度の編集】

今や「駿台」でさえ基礎的な 20 分解説動画を作成する時代です。私の塾で契約している代ゼミサテラインゼミも「90 分動画」の他に、中堅以下の層向けの「30 分単位の動画」を配信するようになりました。

通塾生は通学時間の中で Vector を解いたりしていますが、そんな隙間時間でも受講することができるように、大問ごとの解説動画ではなく、小問ごとの解説動画にしています。

<p>抵抗を受ける運動(岡山大) 小問(1)</p> <p>ばね定数 k で自然の長さが x_0 の軽いばねの一端を壁に止め、他端を質量 m の物体 A につないでいる。図のように、水平な床の上に置いた質量 M の物体 B を A に接触させて、ばねの長さが x_1 になるまで押し縮め、静かに手をはなす。手をはなした後の A と B の運動の様子を、x_1 を変えて調べてみよう。床と A の間は摩擦はないものとし、床と B の間の動摩擦係数を μ、重力加速度の大きさを g とする。また、物体の質量や摩擦係数は以下のような運動が実現するようになっているものとする。</p> <p>(1) 手をはなした後、A と B は一緒に運動を始め、ばねの長さが x_2 のとき A と B が接触したまま速度が 0 になった。この運動中に摩擦力がした仕事は \mathcal{A} で、これが運動中の力学的エネルギーの変化量と等しいことから、速度が 0 になったときのばねの長さ x_2 は、$x_2 = \mathcal{I}$ となる。</p> <p>(2) ばねの長さ x_1 を(1)の場合よりさらに縮めてから手をはなしたら、A と B はしばらく一緒に運動した後、ばねの長さが x_3 のとき運動中に離れた。接触して一緒に運動しているとき、ばねの長さを x、A と B の加速度を a、A が B を押す力を f とすると A の運動方程式は $ma = \mathcal{U}$、B の運動方程式は $Ma = \mathcal{E}$ となり、これより A と B が離れるときのばねの長さ x_3 は $x_3 = \mathcal{O}$ となる。</p> 	<p>各小問ごとに解説動画を作成しています 以下 QR コードからご覧いただけます</p> 
---	---

【実践的効果の高い入試問題素材】

単元を解説するだけの動画だと、実際に問題を解く力はずきません。皆さんがその日までに力を付けられないのは実際の入試問題です。私の物理 8 問ほど作成しましたが「愛知工大」「佐賀大」「広島大」「岡山大」「学習院大」「岐阜大」「名古屋大」「東京工大(現東京科学大)」の入試問題が素材です。

各科目サンプル画像

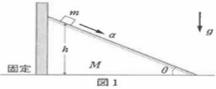
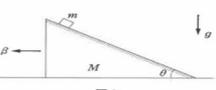
理系数学

<p>極限(関西大) 小問(1)</p> <p>(1) $\sin \theta$ を θ から θ へ変換する際の微分とする。微分係数は $\frac{d \sin \theta}{d \theta} = \cos \theta$ の形は \mathcal{A} である。また、極限 $\lim_{\theta \rightarrow 0} \frac{\sin \theta}{\theta} = \mathcal{B}$ は \mathcal{C} である。</p>	<p>左の動画は約 3 分の動画です 以下 QR でご覧いただけます</p> 
<p>微分法の応用(滋賀医大)</p> <p>$x > 0$ のとき、$\frac{d}{dx} \left(\frac{x^2 - 1}{x^2 + 1} \right) = 1 - \cos x \leq \frac{1}{2}$ を示せ。</p>	<p>左の動画は約 5 分の動画です 左の動画は以下 QR でご覧いただけます</p> 

文系数学

<p>場合の数・確率(同志社大・文系) 小問(1)~(3)</p> <p>a, g, k, k, o, u, u の7文字を並べ替えて文字列を作る。これらの文字列すべてを辞書のようにアルファベット順に書き出して、書き出された順に文字列に番号を付ける。</p> <p>(1) 上記の文字列全体のうち a で始まる文字列が何通りあるか求めよ。 (2) 上記の文字列全体のうち ga で始まる文字列が何通りあるか求めよ。 (3) 上記の文字列全体のうち gk で始まる文字列が何通りあるか求めよ。</p>	<p>左の動画は以下 QR でご覧いただけます</p> 
<p>関数と方程式・不等式(11 岩手大 教育 農)</p> <p>関数 $f(x) = x^2 + ax - 2a + 6$ の $x \geq 0$ における最小値が1であるとき、a の値を求めよ。</p>	<p>左の動画は以下 QR でご覧いただけます</p> 

物理専門

<p>中堅～帝大・医学部志望者向け物理 速習講座</p> <p>ワンポイントアドバイス</p> <p>電流が作る磁場と電磁力(その1/2)</p> <p>天王予備校</p>	<p>左の動画は約8分の動画です 以下 QR コードからご覧いただけます</p> 
<p>抵抗を受ける運動(広島大) 小問(1)(2)</p> <p>図1のように水平な床の上に直角三角形の断面をもつ台を置く。台の質量を M、床に対する斜面の角度を θ とする。この台の斜面上に質量 m の小物体を置いたときの小物体や台の運動について考える。重力加速度の大きさを g として、次の問いに答えよ。ただし、小物体や台にはたらく空気抵抗、小物体の大きさは無視できるものとする。</p> <p>まず、図1のように台を床に固定した場合を考える。小物体と台の間の静止摩擦係数を μ、動摩擦係数を μ' とする。ただし、$0 < \mu' < \mu$ とする。この斜面上の高さ h の位置に、小物体を静かに置いたところすべり始めた。</p> <p>(1) 小物体が斜面をすべり始めるために満たす μ と θ の関係式を示せ。 (2) すべり始めた後の小物体の斜面にそって下向きに加速度の大きさを α とする。小物体と台の間の垂直抗力の大きさを N とする。小物体の斜面に平行な方向の運動方程式、斜面に垂直な方向の力のつりあいの式をそれぞれ示せ。 (3) 小物体が斜面を床まですべり下りた直後の小物体の速さ v を m, μ', g, h, θ のうち必要なものを用いて表せ。</p> <p>次に、図2のように台の固定を外し、台が床の上を動けるようにした。質量が m、台との静止摩擦係数が μ_0 の図1とは別の小物体を静止した台の斜面上に静かに置いたところ、台と小物体は静止したままであった。ここから、水平左向きに大きさ β の加速度を台に加えると小物体が斜面上をすべり始めた。</p> <p>(4) 小物体がすべり始める β の下限値 β_{\min} を M, m, μ_0, g, θ のうち必要なものを用いて表せ。 (5) β がある値以上になると、小物体が台から離れる。小物体が台から離れない β の上限値</p>  	<p>左の動画は約4分の動画です 以下 QR コードからご覧いただけます</p> 

化学専門

<p>中堅～帝大・医学部志望者向け化学 速習講座</p> <p>ワンポイントアドバイス</p> <p>酸と塩基の反応 (1 / 3)</p> <p style="text-align: right;">天王予備校</p>	<p>左の動画は約 6 分の動画です。 以下 QR コードからご覧いただけます</p> 
<p>酸と塩基の反応(立命館大)</p> <p>次の文中の□に適する語句・化学式を入れよ。</p> <p>〔a〕は、「酸とは水に溶けて〔b〕を生じる物質で、塩基とは水に溶けて〔c〕を生じる物質である」と定義し、それが酸性および塩基性の原因であるという説を提唱した。しかし、この定義では十分な説明ができない現象がある。</p> <p>フランススッドとローリーは〔a〕の定義を拡張し、「酸とは〔b〕を与える物質で、塩基とは〔c〕を受け取る物質である」と定義した。次式の平衡が成り立つとき、塩基は〔d〕と〔e〕である。</p> $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_3\text{O}^+$	<p>左の動画は約5分の動画です。 以下 QR でご覧いただけます。</p> 

生物専門

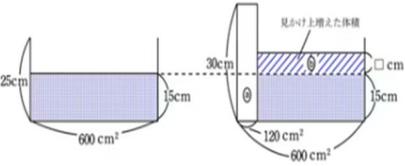
<p>中堅～帝大・医学部志望者向け物理 速習講座</p> <p>ワンポイントアドバイス</p> <p>生命の起源と進化(その1)</p> <p style="text-align: right;">天王予備校</p>	<p>左の動画は約 7 分の動画です。 以下 QR コードからご覧いただけます。</p> 
<p>生命の起源と進化(法政大) 問1</p> <p>生命が誕生する際の地球の状況には、〔a〕が多量に含まれていたが、酸素はほとんど含まれていなかったと考えられている。これは細菌の働きから、シアノバクテリア、藍藻、光合成細菌による光合成産物の酸化作用が、地球の大気組成に大きな影響を与えてきた。</p> <p>原始的な光合成生物は他の原始的な生物と同様に海中で繁栄したと考えられている。最初に〔b〕と光合成に利用するシアノバクテリアが出現した。シアノバクテリアは分岐範囲を拡大し、その後の増殖は〔c〕とよばれる環境適応をもった形質として残っている。一部の光合成細菌は光合成産物として〔d〕をもつ光合成の過程で酸素を発生し、心臓型シアノバクテリアは陸上植物と同じ光合成色素である〔e〕をもつ光合成の過程で酸素を発生させた。シアノバクテリアによって発生した酸素は、はじめのうちは〔f〕(イオンの結合)や〔g〕(鉄)に結合して固定された。しだいに水中や大気中に蓄積し、結果的に一方、大気中の〔h〕は光合成による有機物への酸化などによって減少した。〔i〕の減少の過程で、海苔の出現は特に〔j〕した。シアノバクテリアに続いて、藻類が出現し、水中での酸素濃度をさらに増加させた。この酸素濃度の増加は、動物の陸上可能な環境を陸上に形成するのに役立ったと考えられている。</p> <p>問1 空欄〔a〕～〔j〕に入る最も適切な語句を記号。</p> <p>問2 下線部①の生命の起源、シアノバクテリア、藻類のそれぞれが共通してもつ特徴は、以下のa～dからすべて選び、記号で記す。</p> <p>① 呼吸をもつ ② 鞭毛をもつ ③ ミトコンドリアをもつ ④ 葉緑体をもつ ⑤ リボソームをもつ ⑥ 光合成をもつ</p> <p>問3 カルビン回路(カルビン・ベンソン回路)をもつ</p> <p>問4 下線部②のシアノバクテリアが出現した地質時代を、以下のa～dから1つ選び、記号で記す。</p> <p>① 新元古代 ② 古生代 ③ 中生代 ④ 新生代 ⑤ 先カンブリア時代 ⑥ カンブリア紀 ⑦ 石炭紀</p> <p>問5 下線部③の、本利利用する光合成を行う藍藻シアノバクテリアが繁栄したことが、その分布範囲の拡大につながったと考えられている。なぜそのように考えられるか、簡潔に述べよ。</p>	<p>左の動画は約 7 分の動画です。 以下 QR コードからご覧いただけます。</p> 

中学受験 解説動画概要

公立中高一貫校の適性検査も科目横断とは言いながら各科目の基本知識が必須となります。私が住んでいる高知県は中学受験が盛んな県です。なかには「みんなが受験するからとりあえず塾に」という人も多いです。課題を出してもやらなかったりする子もいるので私は Vector を開発しました。また過去問演習をやっている時に「植木算」が分からない子が出てきた時、その子のためだけに授業をストップするわけにはいきません。そういう時のために解説動画を作成しました。

【特殊算】

Vector に搭載している算数特殊算の859問すべてに解説動画を付けています。上記のように家庭のサポートがあまり期待できないようなケースを想定して、一人でも理解できるように作成しました。

<p>あるきまりにしたがって、次のように整数を並べました。左からかぞえて35番目の整数はいくつですか。</p> <p>1, 2, 4, 7, 11, 16,</p> <p>1, 2, 4, 7, 11, 16, +1 +2 +3 +4 +5</p> <p>この数列は初めの数1に「1, 2, 3, 4,」を順に加えたもの</p> <p>1番目 1 2番目 2 1+1 3番目 4 1+(1+2) 4番目 7 1+(1+2+3)</p> <p>35番目の数は $1 + (1+2+3+4+\dots+34)$ $= 1 + (1+34) \times 34 \div 2$ $= 1 + 35 \times 17$ $= 596$</p> <p>等差数列の和 = (はじめの数+終わりの数) × 個数 ÷ 2</p>	<p>左の動画(規則性)視聴の QR コード</p> 
<p>たて20cm、横30cmで、高さ25cmの直方体の形をした容器に、15cmの深さまで水が入っています。この容器の底に底面積が120cm²で、高さが30cmの直方体の棒を立てると、水の深さは何cmになりますか。</p> <p>この容器の底面積は $20 \times 30 = 600$ (cm²)</p>  <p>見かけ上増えた水の体積 (上図の㊦) は 水中にある棒の体積 (図の㊦) に等しくなる</p>	<p>左の動画(体積・容量)視聴の QR コード</p> 

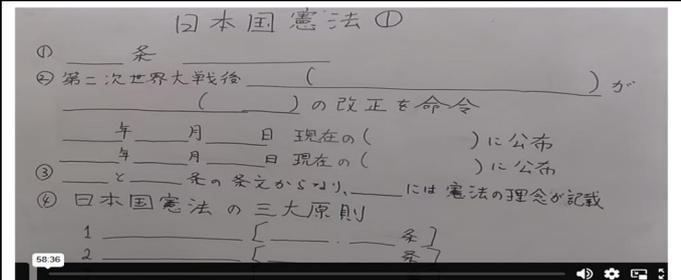
【理科】

理科の場合は、新しい単元に入るときにこの動画を自宅で見るときのために、語呂合わせ等の覚えるための工夫もたくさん取り入れています。何度も説明しないと理解してもらえない単元を中心に作成しています。

 <p>苦手な人のための 中学受験理科 10時間マスター 全48回(第7回) 月の動き</p>	<p>左の動画(月の動き)視聴の QR コード</p> 
 <p>苦手な人のための 中学受験理科 10時間マスター 全48回(第4回) てこ</p>	<p>左の動画(てこ)視聴の QR コード</p> 

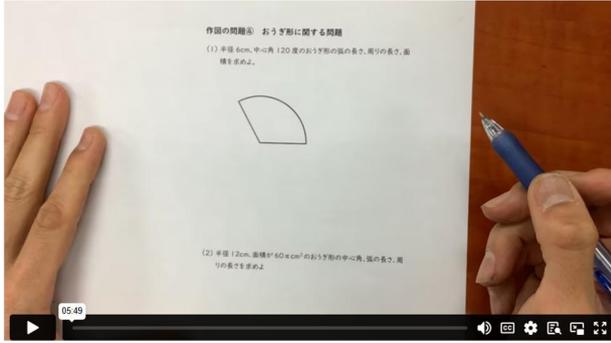
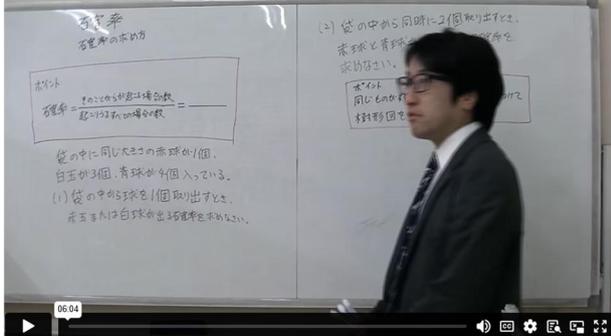
【社会】

地理に比べて、歴史や公民は、成績が下になればなるほど理解しづらい科目です。全単元作成しました。

 <p>苦手な人のための 中学受験社会 15時間マスター 全51回(第36回) 平安時代</p>	<p>左の動画(平安時代)視聴の QR コード</p> 
 <p>日本国憲法①</p> <p>① 第 _____ 条</p> <p>② 第二次世界大戦後 () が () の改正を命令 () 年 () 月 () 日 現在の () に公布 () 年 () 月 () 日 現在の () に公布</p> <p>③ _____ と _____ 条の条文からなり、_____ には憲法の理念が記載</p> <p>④ 日本国憲法の三大原則</p> <p>1 _____ { _____ 条 }</p> <p>2 _____ { _____ 条 }</p>	<p>左の動画(日本国憲法)視聴の QR コード</p> 

高校受験 数学解説動画概要

高校受験に関しても、会員塾の皆さんに協力してもらい解説動画を作成しています。ほぼ全単元を網羅できています。以下にサンプル動画を掲載します。

	<p>左の動画(中3 平面図形総合)視聴の QR コード</p> 
	<p>左の動画(中3 二次方程式応用)視聴の QR コード</p> 
	<p>左の動画(中2 確率)視聴の QR コード</p> 
	<p>左の動画(中2 連立方程式)視聴の QR コード</p> 