

## 電験三種過去問Web講座【理論】ジャンル別動画リスト

ジャンル番号	ジャンル名	動画番号・タイトル	時間
1-1	静電気 (電界の強さ・ クーロン力・ 電位)	【No.001】1-1 静電気01 R04上期 問02 正三角形の各頂点の点電荷に働く力の計算	0:06:49
		【No.002】1-1 静電気02 R03 問02 点電荷間の力の向きと大きさが周囲の比誘電率によりどう変わるか	0:05:12
		【No.003】1-1 静電気03 R02 問01 平等電界中での電荷の移動に要した仕事と電位差の計算	0:07:32
		【No.004】1-1 静電気04 R02 問02 多数の線電荷が存在する場合の電気力線から電荷の符号を求める	0:04:26
		【No.005】1-1 静電気05 R02 問12 箔検電器に関する論説	0:06:38
		【No.006】1-1 静電気06 R01 問01 真空中に点電荷を置いたときの電位差の絶対値の最大値と最小値	0:08:27
		【No.007】1-1 静電気07 R01 問15 導体でできた床上に点電荷を置いた場合の電気力線の形状と仕事の計算	0:14:45
		【No.008】1-1 静電気08 H30 問01 帯電した導体球を糸でつりあげたとき加わる力の穴埋めと計算	0:13:54
		【No.009】1-1 静電気09 H29 問01 電界の状態を仮想的な線で表した電気力線の関する論説	0:06:32
		【No.010】1-1 静電気10 H28 問01 二つの点電荷による等電位線を表す図	0:14:11
		【No.011】1-1 静電気11 H26 問02 静電誘導に関する穴埋め	0:02:51
		【No.012】1-1 静電気12 H26 問17 真空中に二つの小さな物体ABに関する計算問題	0:08:54
		【No.013】1-1 静電気13 H25 問02 三つの点電荷に働く力がそれぞれ零になるときの各電荷の大きさ	0:07:51
		【No.014】1-1 静電気14 H25 問17 空気中におかれた金属球の電界の強さと絶縁破壊する電荷の計算	0:05:57
1-2	静電気 (コンデンサ)	【No.015】1-2 静電気01 R04上期 問01 平行板コンデンサに関する論説	0:09:17
		【No.016】1-2 静電気02 R04上期 問06 直列接続された二つのコンデンサを並列接続したときの電圧計算	0:09:39
		【No.017】1-2 静電気03 R04上期 問17 直列に接続された平行平板コンデンサの比誘電率を求める計算	0:07:44
		【No.018】1-2 静電気04 R03 問01 平行板コンデンサに関する問題	0:11:09
		【No.019】1-2 静電気05 R03 問17 平行板コンデンサの基本となる計算問題	0:17:03
		【No.020】1-2 静電気06 R02 問17 平行板コンデンサの電界強度の大きさと絶縁破壊電圧の計算	0:08:56
		【No.021】1-2 静電気07 R01 問02 極板間距離と比誘電率の異なる平行板コンデンサの電界の強さの値	0:06:48
		【No.022】1-2 静電気08 H30 問02 平行板コンデンサに固体誘電体挿入時の電界の変化に関する穴埋め	0:11:11
		【No.023】1-2 静電気09 H30 問17 平行平板コンデンサに固体誘電体を挿入時の電界分布と比誘電率の計算	0:12:28
		【No.024】1-2 静電気10 H29 問02 平行板コンデンサに蓄えられるエネルギーの計算	0:12:05
		【No.025】1-2 静電気11 H28 問02 平行板コンデンサの電位、電界、等電位線や電気力線の論説	0:06:29
		【No.026】1-2 静電気12 H28 問07 直列コンデンサ回路に加えることのできる最大電圧の計算	0:07:00
		【No.027】1-2 静電気13 H28 問17 空気コンデンサの合成電荷と絶縁破壊電圧の計算	0:14:09
		【No.028】1-2 静電気14 H27 問01 平行平板コンデンサの距離、静電容量、電圧、電界の関係の論説	0:08:26
		【No.029】1-2 静電気15 H27 問02 平行板コンデンの電界、静電エネルギーに関する穴埋め	0:08:46
		【No.030】1-2 静電気16 H27 問16 合成静電容量の $\Delta$ -Y変換	0:05:57
		【No.031】1-2 静電気17 H26 問01 平行平板コンデンサの電位の計算	0:05:27
		【No.032】1-2 静電気18 H26 問05 コンデンサ3個を充電する回路における定常状態における電圧計算	0:10:08
		【No.033】1-2 静電気19 H26 問05 コンデンサ3個を充電する回路における定常状態における電圧計算(別解1)	0:05:48
		【No.034】1-2 静電気20 H26 問05 コンデンサ3個を充電する回路における定常状態における電圧計算(別解2)	0:11:00
		【No.035】1-2 静電気21 H25 問01 平行平板コンデンサに直流電圧印加時の電界・電位分布が比誘電率に依存するか	0:08:50

## 電験三種過去問Web講座【理論】ジャンル別動画リスト

ジャンル番号	ジャンル名	動画番号・タイトル	時間
2	磁気 (磁界の強さ・ 電磁力・ 電磁誘導)	【No.036】2 磁気01 R04上期 問03 環状鉄心に巻かれたコイルの自己インダクタンスと結合係数の計算	0:05:48
		【No.037】2 磁気02 R04上期 問04 導体に生じる誘導起電力の計算	0:05:38
		【No.038】2 磁気03 R03 問03 磁気遮へいに関する穴埋め	0:04:58
		【No.039】2 磁気04 R03 問04 電磁誘導に関する穴埋めと計算	0:07:25
		【No.040】2 磁気05 R02 問03 平等な磁束密度におかれた正方形ループに及ぼす電磁力計算	0:08:09
		【No.041】2 磁気06 R02 問04 磁力線に関する論説	0:06:14
		【No.042】2 磁気07 R01 問03 電磁鋼板の鉄心の磁化(ヒステリシスループ)の穴埋め	0:08:38
		【No.043】2 磁気08 R01 問04 環状鉄心のコイルで電流を流したときの透磁率の計算	0:05:04
		【No.044】2 磁気09 H30 問03 長さ2mの棒磁石のある点における磁界の大きさの計算	0:06:13
		【No.045】2 磁気10 H30 問04 円形導体ループに直流電流を流した時に生じるX方向の磁界成分のグラフ	0:08:17
		【No.046】2 磁気11 H29 問03 二つのコイルを和動・差動接続したときの相互インダクタンスの計算	0:07:15
		【No.047】2 磁気12 H29 問04 磁性体の磁化曲線(BH曲線)に関する穴埋め	0:08:36
		【No.048】2 磁気13 H29 問17 エアギャップのある鉄心におけ透磁率の違いによる磁界の強さの比	0:13:49
		【No.049】2 磁気14 H28 問03 半円形に流れる電流で生ずる磁界をビオ・サバルの法則による求める	0:06:52
		【No.050】2 磁気15 H28 問04 磁極N、Sの間に中空鉄心を置いた場合の磁気しゃへいに関する穴埋め	0:06:31
		【No.051】2 磁気16 H27 問03 磁性体の初期磁化特性に関する穴埋め	0:07:07
		【No.052】2 磁気17 H27 問05 十分に長いソレノイドに小さい三角形ループを移動時の誘導起電力の波形	0:06:39
		【No.053】2 磁気18 H26 問03 環状鉄心に絶縁電線を巻いて作った磁気回路に関する論説	0:07:38
		【No.054】2 磁気19 H26 問04 十分に長い直線状導体が直角座標系のx軸とy軸にあるときの磁界が零となる条件式	0:08:48
		【No.055】2 磁気20 H25 問03 磁界及び磁束に関する論説	0:10:40
		【No.056】2 磁気21 H25 問04 直線状導体と正方形ループ状導体に働く電磁力の計算	0:08:08
3-1	直流回路 (抵抗の 直並列接続・ 抵抗温度 系数)	【No.057】3-1 直流回路01 R04上期 問05 二つの抵抗からなる直流回路の電流計算	0:05:05
		【No.058】3-1 直流回路02 R04上期 問07 抵抗6個を接続した回路において抵抗の値を求める計算	0:06:00
		【No.059】3-1 直流回路03 R03 問06 定電流電源と定電圧電源論説	0:08:45
		【No.060】3-1 直流回路04 R03 問07 直流回路における数個の電源がある場合の計算	0:05:07
		【No.061】3-1 直流回路05 R02 問05 抵抗率の異なる4種類の抵抗の大小比較	0:06:27
		【No.062】3-1 直流回路06 R02 問06 三つの抵抗の消費電力大小比較計算	0:05:17
		【No.063】3-1 直流回路07 R02 問07 直流ブリッジ回路の抵抗に流れる電流の計算	0:07:29
		【No.064】3-1 直流回路08 R01 問05 直並列回路における電位差の計算	0:08:24
		【No.065】3-1 直流回路09 R01 問06 直流回路における抵抗Rで消費される電力計算	0:07:07
		【No.066】3-1 直流回路10 R01 問07 RLC直並列回路に直流電圧を加えたときの定常時の電流計算	0:06:13
		【No.067】3-1 直流回路11 H30 問05 抵抗器の許容電力に関する穴埋め計算	0:08:53
		【No.068】3-1 直流回路12 H30 問06 三つの抵抗器から二つの抵抗器を選び電流を流したときの抵抗値	0:06:53
		【No.069】3-1 直流回路13 H30 問07 定電圧源と定電流源がある直流回路でスイッチを開閉操作した時の抵抗値計算	0:08:09
		【No.070】3-1 直流回路14 H29 問05 直流電源と4個の抵抗からなる回路において抵抗に流れる電流計算	0:08:31
		【No.071】3-1 直流回路15 H29 問07 はしご形回路の電流計算と電子の流れる向きと熱の放出の穴埋め	0:08:38
		【No.072】3-1 直流回路16 H28 問05 電池が並列に接続された場合の抵抗で消費される電力の計算	0:06:44
		【No.073】3-1 直流回路17 H28 問06 直並列回路の電流比の計算	0:06:58
		【No.074】3-1 直流回路18 H28 問06 直並列回路の電流比の計算(別解)	0:05:02
		【No.075】3-1 直流回路19 H27 問04 直流回路の抵抗の両端電圧から抵抗値を求める計算	0:07:36
		【No.076】3-1 直流回路20 H27 問06 抵抗とスイッチを接続した直流回路の計算	0:07:31
		【No.077】3-1 直流回路21 H27 問07 直流回路に関する論説	0:07:03
		【No.078】3-1 直流回路22 H26 問06 抵抗を直並列に接続した直流回路の抵抗を求める計算	0:06:09
		【No.079】3-1 直流回路23 H26 問07 直流回路において抵抗で消費される倍数を計算	0:07:40
		【No.080】3-1 直流回路24 H25 問05 抵抗RとRxを並列に接続した回路に電圧を加えたときの電流	0:05:33
		【No.081】3-1 直流回路25 H25 問06 二つの直流電源に5つの抵抗を接続したときの抵抗の消費電力計算	0:07:10
		【No.082】3-1 直流回路26 H25 問08 抵抗の直並列回路に直流電圧5Vを加えたときの電流計算	0:04:41

## 電験三種過去問Web講座【理論】ジャンル別動画リスト

ジャンル番号	ジャンル名	動画番号・タイトル	時間
3-2	直流回路 (過渡現象)	【No.083】3-2 直流回路01 R04上期 問10 電荷が蓄えられていたコンデンサに並列にコンデンサを接続した時の計算	0:10:09
		【No.084】3-2 直流回路02 R03 問10 R-L回路の過渡現象の波形	0:06:30
		【No.085】3-2 直流回路03 R02 問10 RC並列回路の過渡現象計算	0:07:03
		【No.086】3-2 直流回路04 R01 問10 充電されたコンデンサの消費エネルギーと時定数の計算	0:06:34
		【No.087】3-2 直流回路05 H30 問10 コンデンサの充電電流の時定数の計算	0:06:01
		【No.088】3-2 直流回路06 H29 問06 RLC回路の定常状態でのLとCに蓄えられるエネルギーの総和計算	0:09:39
		【No.089】3-2 直流回路07 H29 問10 RL直流回路の過渡現象における過渡状態と定常状態関する穴埋め	0:05:42
		【No.090】3-2 直流回路08 H28 問10 RC直列回路の過渡現象に関する論説	0:12:00
		【No.091】3-2 直流回路09 H27 問10 RLとRC回路の過渡現象の波形に関する論説	0:05:04
		【No.092】3-2 直流回路10 H26 問11 直流電源が2個とRC回路の過渡現象の波形	0:06:26
		【No.093】3-2 直流回路11 H25 問12 RL直並列回路における過渡現象の波形	0:08:56
4-1	単相 交流回路 (抵抗・ コイル・ コンデンサ を含む回路)	【No.094】4-1 単相交流回路01 R04上期 問08 交流回路で消費する電力からLの値を求める計算	0:09:07
		【No.095】4-1 単相交流回路02 R03 問08 交流回路に流れる電流の瞬時式の計算	0:06:16
		【No.096】4-1 単相交流回路03 R02 問08 RC交流回路の電流から抵抗値を計算	0:05:31
		【No.097】4-1 単相交流回路04 R01 問08 RL回路に交流電源と直流電源を加えたときの電流計算	0:05:35
		【No.098】4-1 単相交流回路05 R01 問09 RLC並列回路における角周波数を変化させたときの電流計算	0:10:03
		【No.099】4-1 単相交流回路06 H30 問08 誘導性負荷を接続した場合の電源電圧と負荷端子電圧の位相差の計算	0:06:26
		【No.100】4-1 単相交流回路07 H29 問08 誘導性リアクタンスと抵抗からなる回路の抵抗値の計算	0:07:28
		【No.101】4-1 単相交流回路08 H29 問09 ひずみ波交流電流により抵抗で消費される平均電力の計算	0:05:30
		【No.102】4-1 単相交流回路09 H27 問08 RL直列の交流回路の有効電力計算	0:03:14
		【No.103】4-1 単相交流回路10 H27 問09 4個の静電容量がある場合のコンデンサ両端の電圧計算	0:07:14
		【No.104】4-1 単相交流回路11 H26 問08 交流回路で電源を流れる電流を最小となる力率を計算	0:06:30
【No.105】4-1 単相交流回路12 H26 問10 交流回路の特性に関する論説	0:08:41		
【No.106】4-1 単相交流回路13 H26 問15 RL並列接続の交流回路における無効電力と誘導性リアクタンスの計算	0:05:35		
【No.107】4-1 単相交流回路14 H25 問07 RC回路に50Hzと60Hzの2種類の電源を接続したときの電流計算	0:07:20		
【No.108】4-1 単相交流回路15 H25 問10 RLC直列回路に周波数fの電圧を加えた時抵抗Rの電圧が零となる条件	0:05:24		
4-2	単相 交流回路 (電圧・ 電流波形・ 位相・ 共振回路)	【No.109】4-2 単相交流回路01 R04上期 問09 直列共振時のコイル両端の端子電圧を求める計算	0:06:34
		【No.110】4-2 単相交流回路02 R03 問09 RLC共振回路の論説	0:08:14
		【No.111】4-2 単相交流回路03 R02 問09 直列共振と並列共振時の電圧と電流の波形	0:06:31
		【No.112】4-2 単相交流回路04 H30 問09 RLC並列共振に関する計算	0:06:50
		【No.113】4-2 単相交流回路05 H28 問09 直列共振と並列共振に関する計算	0:11:14
		【No.114】4-2 単相交流回路06 H26 問09 LC直列共振回路の共振周波数の大小関係の計算	0:05:51
【No.115】4-2 単相交流回路07 H25 問09 RLC並列回路の電圧電流ベクトルと波形	0:07:33		
5	三相 交流回路	【No.116】5 三相交流回路01 R04上期 問15 三相回路の負荷の力率と抵抗を求める計算	0:08:18
		【No.117】5 三相交流回路02 R03 問15 三相回路に関する問題	0:08:49
		【No.118】5 三相交流回路03 R02 問15 対称三相交流回路における電流計算と電力計の指示値計算	0:12:15
		【No.119】5 三相交流回路04 R01 問16 対称三相交流電源にRLC負荷並列接続時の電流と有効電力計算	0:09:24
		【No.120】5 三相交流回路05 H29 問16 三相交流回路の有効電力と力率計算	0:12:08
		【No.121】5 三相交流回路06 H28 問15 対称三相回路が単相状態時の電流量と断線箇所両端の電圧計算	0:14:37
		【No.122】5 三相交流回路07 H27 問17 V結線と三相平衡負荷回路の三相電力とコンデンサ静電容量計算	0:14:58
		【No.123】5 三相交流回路08 H26 問14 対称三相交流回路で電力計の指示値を計算	0:08:47
		【No.124】5 三相交流回路09 H26 問16 対称三相電源にRLを並列に接続したときの電力と静電容量	0:11:22
		【No.125】5 三相交流回路10 H25 問15 対称三相回路の三相負荷の有効電力と力率1となる静電容量の計算	0:11:05
6-1	電子理論 (半導体・ 電子の移動)	【No.126】6-1 電子理論01 R04上期 問11 電界効果トランジスタ(FET)に関する論説	0:03:47
		【No.127】6-1 電子理論02 R03 問11 半導体に関する記述論説	0:05:51
		【No.128】6-1 電子理論03 R02 問11 可変容量ダイオードに関する穴埋め	0:07:05
		【No.129】6-1 電子理論04 R01 問11 太陽電池のエネルギー変換に関する穴埋め	0:08:21
		【No.130】6-1 電子理論05 H30 問11 半導体素子に関する原理や特徴に関する論説	0:10:43
		【No.131】6-1 電子理論06 H29 問11 半導体pn接合性質により生ずる効果又はそれを利用したもの	0:09:46
		【No.132】6-1 電子理論07 H28 問11 半導体の性質や特徴に関する論説	0:08:38
		【No.133】6-1 電子理論08 H27 問11 半導体レーザの動作原理に関する穴埋め	0:04:13
		【No.134】6-1 電子理論09 H26 問12 半導体のpn接合を利用した素子の特徴に関する論説	0:08:54
		【No.135】6-1 電子理論10 H25 問11 不純物半導体に関する穴埋め	0:06:25

## 電験三種過去問Web講座【理論】ジャンル別動画リスト

ジャンル番号	ジャンル名	動画番号・タイトル	時間
6-2	電子理論 (電界中、 磁界中の 運動)	【No.136】6-2 電子理論01 R04上期 問12 電子の運動エネルギーから速さの計算	0:04:32
		【No.137】6-2 電子理論02 R03 問12 電子が等速度運動するときの電子の初速度を求める計算	0:06:55
		【No.138】6-2 電子理論03 R01 問12 極板間の点電荷の移動時間に関する計算式	0:05:23
		【No.139】6-2 電子理論04 H30 問12 平等磁界空間に電子を放出した場合の磁界中の運動穴埋め	0:11:10
		【No.140】6-2 電子理論05 H29 問12 紫外線ランプの構造と動作に関する穴埋め	0:05:55
		【No.141】6-2 電子理論06 H28 問12 ローレンツ力を受ける電子の運動に関する穴埋め	0:11:22
		【No.142】6-2 電子理論07 H27 問12 オシロスコープの動作原理に関する計算	0:07:09
6-3	電子回路 (増幅回路)	【No.143】6-3 電子回路01 R04上期 問18 トランジスタ回路の各種バイアス回路に関する論説	0:08:53
		【No.144】6-3 電子回路02 R03 問13 電界効果トランジスタ使用ソース接地増幅回路電圧増幅度	0:05:02
		【No.145】6-3 電子回路03 R03 問18 コルピッツ発振回路に関する計算問題	0:12:38
		【No.146】6-3 電子回路04 R02 問18 エミッタ接地トランジスタ増幅回路の計算	0:09:18
		【No.147】6-3 電子回路05 R01 問13 負帰還増幅回路に関する論説	0:08:51
		【No.148】6-3 電子回路06 H30 問13 ダイオード及び抵抗、直流電源でクリッパ回路の波形が得られる回路	0:09:20
		【No.149】6-3 電子回路07 H30 問16 エミッタホロワ回路のエミッタ抵抗値と入力インピーダンス計算	0:14:08
		【No.150】6-3 電子回路08 H29 問13 固定バイアス回路を用いたエミッタ接地トランジスタ回路計算	0:08:07
		【No.151】6-3 電子回路09 H27 問13 バイポーラトランジスタ使用の電力増幅回路に関する論説	0:04:58
		【No.152】6-3 電子回路10 H25 問13 バイポーラトランジスタを用いた交流小信号増幅回路の論説	0:11:56
6-4	電子回路 (論理回路)	【No.153】6-4 電子回路01 R04上期 問13 演算増幅器(オペアンプ)を用いたシュミットトリガ回路の論説	0:05:16
		【No.154】6-4 電子回路02 R02 問13 演算増幅器の特徴	0:12:37
		【No.155】6-4 電子回路03 R01 問17 NAND ICを用いたパルス回路とマルチバイブレータ	0:10:35
		【No.156】6-4 電子回路04 H29 問18 演算増幅器の電圧増幅度と帰還回路の発振周波数の計算	0:13:15
		【No.157】6-4 電子回路05 H28 問13 エミッタ接地トランジスタ回路のベース電流の計算	0:08:15
		【No.158】6-4 電子回路06 H28 問18 振幅変調の計算と直線検波の穴埋め	0:08:07
		【No.159】6-4 電子回路07 H27 問18 演算増幅器に関する穴埋めと利得計算	0:09:32
		【No.160】6-4 電子回路08 H26 問13 演算増幅器を用いた能動回路の出力電圧計算	0:08:26
		【No.161】6-4 電子回路09 H26 問18 スwitching電源回路の原理及び電圧と電流の式	0:10:08
		【No.162】6-4 電子回路10 H25 問18 非安定マルチバイブレータに関する論説	0:04:53
7	電気・ 電子計測	【No.163】7 電気・電子計測01 R04上期 問14 偏位法と零位法に関する電気計測の論説	0:03:18
		【No.164】7 電気・電子計測02 R04上期 問16 すべり抵抗器と検流計を用いた直流電圧の測定	0:08:43
		【No.165】7 電気・電子計測03 R03 問14 直流ブリッジによる未知抵抗の計算	0:06:28
		【No.166】7 電気・電子計測04 R03 問16 電圧計と電流計による電力測定の誤差の計算	0:11:15
		【No.167】7 電気・電子計測05 R02 問16 二つの直流電圧計を用いて電圧を測定する計算	0:09:17
		【No.168】7 電気・電子計測06 R01 問14 直動式指示計器の種類と記号と使用回路	0:06:14
		【No.169】7 電気・電子計測07 R01 問18 二重積分形A-D変換器を用いたデジタル直流電圧計の原理	0:16:58
		【No.170】7 電気・電子計測08 H30 問15 三相交流回路の消費電力計算	0:09:30
		【No.171】7 電気・電子計測09 H30 問18 定電流を流した抵抗の両端電圧測定に関して抵抗値と電流計算	0:09:00
		【No.172】7 電気・電子計測10 H29 問15 交流ブリッジ回路の平衡条件とその計算	0:09:06
		【No.173】7 電気・電子計測11 H28 問14 デジタル計器に関する論説	0:08:10
		【No.174】7 電気・電子計測12 H28 問16 電流計と電圧計による抵抗値測定に関する誤差計算	0:06:26
		【No.175】7 電気・電子計測13 H27 問14 整流形の電圧計の指示計算	0:04:20
		【No.176】7 電気・電子計測14 H27 問15 すべり抵抗器を使った実験から起電力と内部抵抗を求める計算	0:09:58
		【No.177】7 電気・電子計測15 H26 問15 RL並列接続の交流回路における無効電力と誘導性リアクタンスの計算	0:05:35
		【No.178】7 電気・電子計測16 H25 問14 デジタル計器の原理及び特徴に関する論説	0:07:41
		【No.179】7 電気・電子計測17 H25 問16 オシロスコープで計測した波形から周期・周波数や力率を求める計算	0:08:43
8	基本単位 その他	【No.180】8 基本単位その他01 R03 問05 熱電対に関する穴埋め	0:05:36
		【No.181】8 基本単位その他02 R02 問14 物理現象とその計測・検出のためのセンサの原理	0:07:31
		【No.182】8 基本単位その他03 H30 問14 SI組立単位の記号と同じ内容を表す他の表し方の組合せ	0:06:50
		【No.183】8 基本単位その他04 H29 問14 測定値の有効数字と単位の取り方	0:08:03
		【No.184】8 基本単位その他05 H28 問08 電気に関する法則に関する論説	0:08:19