

学習指導要領		つばさ総合高校 学カスタンダード
A 話 す こ と ・ 聞 く こ と	<p>ア 話題について様々な角度から検討して自分の考えをもち、根拠を明確にするなど論理の構成や展開を工夫して意見を述べること。</p> <p>イ 目的や場に応じて、効果的に話したり的確に聞き取ったりすること。</p> <p>ウ 課題を解決したり考えを深めたりするために、相手の立場や考えを尊重し、表現の仕方や進行の仕方などを工夫して話し合うこと。</p> <p>エ 話したり聞いたり話し合ったりしたことの内容や表現の仕方について自己評価や相互評価を行い、自分の話し方や言葉遣いに役立てるとともに、ものの見方、感じ方、考え方を豊かにすること。</p>	<p>調べた内容を参考にして自分の考えをもち、根拠に基づいて話すことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会問題などについて、調べた内容を参考にして自分の考えをもつことができる。 ・根拠を示しながら自分の考えを話すことができる。 <p>目的や場に応じて、分かりやすく適切な言葉で話したり、メモを取りながら聞き取ったりすることができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己紹介のスピーチなどで、何のために誰に向かって話すのかを考えて、言葉を選んで話すことができる。 ・自己紹介のスピーチなどで、相手の話をメモを取りながら聞くことができる。 <p>相手の考えを受け止め、自分の考えを説明し、円滑に話し合うことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループの話し合いなどで、相手と自分の共通点や相違点をとらえ、自分の考えに生かすことができる。 ・司会者や提案者を立て、言葉遣いを考えて話し合うことができる。 <p>自己評価や相互評価を通して、自分の話し方や言葉遣いを見直し、自分とは異なるものの見方、感じ方、考え方に気付くことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相手や場に応じた語句の使い方、態度、論の構成など、自己や他者の良い点・直すべき点を指摘することができる。

学習指導要領		つばさ総合高校 学カスタンダード
B 書 く こ と	<p>ア 相手や目的に応じて題材を選び、文章の形態や文体、語句などを工夫して書くこと。</p>	<p>誰に向かって何のために書くのかを考え、題材や文章の形態にふさわしい文体や語句を用いて書くことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> 与えられた題材に即して、自分が体験したことや考えたこと、身の回りのことなどから、相手や目的に応じた材料を収集することができる。 常体と敬体を区別し、どちらかに統一することができる。 語句や言い回しの重複を避けることができる。
	<p>イ 論理の構成や展開を工夫し、論拠に基づいて自分の考えを文章にまとめること。</p>	<p>論理の構成や展開の仕方について知り、自分の考えをその根拠と結び付けて文章にすることができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> 「序論—本論—結論」を意識して600字程度の文章を書くことができる。 事実・意見・引用を区別し、根拠を示しながら自分の考えを明確にすることができる。
	<p>ウ 対象を的確に説明したり描写したりするなど、適切な表現の仕方を考えて書くこと。</p>	<p>説明や描写の違いなどを知り、相手や目的を意識した表現の仕方を書くことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> 事実や事柄などを具体的に説明したり、手順や理由などを順序立てて説明したりすることができる。 情景や人物、心情などを、読み手が想像しやすいように描写することができる。
	<p>エ 優れた表現に接してその条件を考えたり、書いた文章について自己評価や相互評価を行ったりして、自分の表現に役立てるとともに、ものの見方、感じ方、考え方を豊かにすること。</p>	<p>自他の文章への評価を通して、自分の表現を見直し、自分とは異なるものの見方、感じ方、考え方に気付くことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> 構成の仕方や語句の使い方などの良い点・直すべき点を指摘することができる。

学習指導要領		つばさ総合高校 学カスタンダード		
C 読 む こ と	ア 文章の内容や形態に応じた表現の特色に注意して読むこと。	<p>現代文】 文章の形態（小説・評論・韻文など）における表現の特色を意識しながら読むことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比喩法（直喩・隠喩・擬人法）を知り、文章中の比喩を指摘することができる。 ・小説の表現や韻文のリズムを、音読を通して味わうことができる。 <p>【古典】 比較的短く平易な文章について、文章の形態の違いを知り、表現技法や語句の使い方に注意して読むことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <p>古文</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歴史的仮名遣いに注意して音読することができる。 ・物語・随筆・日記・和歌などのジャンルの違いを意識して、それぞれの作品を読むことができる。 <p>漢文</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漢文の基本的なきまり（訓点・再読文字・置き字・句法など）に従って音読することができる。 ・詩の形態や押韻を指摘することができる。 		
	イ 文章の内容を叙述に即して的確に読み取ったり、必要に応じて要約や詳述をしたりすること。	<p>【現代文】 文脈をとらえ、筆者の考えなどを読み取ったり要約したりすることができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文章中のキーワードを指摘することができる。 <ul style="list-style-type: none"> ・文章中の指示語や接続詞を意識して読むことができる。 ・筆者の主張と具体例とを区別し、主張を中心に要約することができる。 <p>【古典】 比較的短く平易な文章を、基本的な文語のきまりや訓読のきまりに注意して、傍訳などの助けを得ながら、読み取ることができる。</p>		

学習指導要領	つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>ウ 文章に描かれた人物、情景、心情などを表現に即して読み味わうこと。</p>	<p>《具体的な設定例》</p> <p>古文</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的な用言・助動詞・敬語、係り結びなどを理解して、文章を読み取ることができる。 <p>漢文</p> <ul style="list-style-type: none"> ・訓点や、基本的な再読文字（未、将など）・置き字（於、而など）・句法（否定、使役など）について理解して、文章を読み取ることができる。 <p>【現代文】</p> <p>登場人物を押さえ、行動や性格、心情の変化をとらえることができる。</p> <p>登場人物の心情が情景描写にしばしば反映・象徴されることを理解する。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <p>芥川龍之介『羅生門』などで</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各場面での登場人物の言動や心情を読み取ることができる。 ・比喩表現などから状況や心情をとらえることができる。 <p>【古典】</p> <p>比較的短く平易な文章の場面や人物を押さえ、誰が、どうしたという流れを読み取ることができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <p>古文</p> <p>『宇治拾遺物語』「児のそら寝」などで</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人物（誰が）、場面（いつ、どこで）、出来事（何を、どうした）を読み取ることができる。 ・児が心の中で思った部分を指摘することができる。 <p>漢文</p> <p>李白「静夜思」などで</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人物（誰が）、場面（いつ、どこで）、出来事（何を、どうした）を読み取ることができる。 ・作者の心情を理解する。

学習指導要領	つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>エ 文章の構成や展開を確かめ、内容や表現の仕方について評価したり、書き手の意図をとらえたりすること。</p> <p>オ 幅広く本や文章を読み、情報を得て用いたり、ものの見方、感じ方、考え方を豊かにしたりすること。</p> <p>ア 伝統的な言語文化に関する事項 (ア) 言語文化の特質や我が国の文化と外国の文化との関係について気付き、伝統的な言語文化への興味・関心を広げること。</p>	<p>様々な文章の構成や展開を確かめ、内容や表現の仕方について考えたり、書き手の主張をとらえたりすることができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> 各段落の働きを理解し、段落相互の関係を読み取ることができる。 情景や心情の変化に注意して、作品全体の筋（ストーリー）をとらえることができる。 用いられている文体の効果や、語句の工夫、対比・比喩などの表現技法を指摘することができる。 具体例と意見を区別しながら、書き手の考えの強調点をとらえることができる。 <p>様々な形態・内容・分野の本や文章を読み、そこから得た情報を評価し、自分の考えをもつことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> 様々な形態（文学的な文章・論理的な文章・実用的な文章など）や、幅広い内容・分野（芸術・社会学・自然科学など）の本や文章を読むことができる。 読んだ本や文章から、必要な情報を読み取り利用することができる。 読んだ文章を評価することを通して、自分とは異なるものの見方、感じ方、考え方に気付くことができる。 <p>日本の伝統的な言語文化について基本的な事柄を知り、また外国の文化の影響に気付くことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> 和歌の朗詠・贈答の慣習、三大集（万葉・古今・新古今）を知る。 基本的な古典知識（月の異名、十二支など）を知る。 中国の文字や書物の影響のうち基本的なもの（故事成語など）を知る。

学習指導要領		つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項</p>	<p>(イ) 文語のきまり、訓読のきまりなどを理解すること。</p> <p>イ 言葉の特徴や決まりに関する事項 (ア) 国語における言葉の成り立ち、表現の特色及び言語の役割などを理解すること。</p> <p>(イ) 文や文章の組立て、語句の意味、用法及び表記の仕方などを理解し、語彙を豊かにすること。</p>	<p>基本的な文語のきまり、訓読のきまりを理解し、文章の音読や読解を行うことができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歴史的仮名遣い、基本的な用言の活用（「活用表が完成できる」など）、基本的な助動詞（「ず」「けり」など）、係り結び、敬語などを理解する。 ・訓点や基本的な再読文字（未、将など）・置き字（於、而など）・句法（否定・使役など）について理解し、訓読したり書き下し文に改めたりすることができる。 <p>【現代文】</p> <p>語句、語彙の構造的な仕組みとしての成り立ちについて基本的な事柄を知り、また、他の言語との比較から明らかになる表現の特色や、社会における言語の役割について基本的な事柄に気付き、活用することができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熟語の構成における主述関係や修飾、被修飾の関係を理解する。 ・和語、漢語、外来語の区別ができ、効果の違いを知る。 ・言語の主要な機能（認識、伝達、思考、想像など）を理解する。 <p>【古典】</p> <p>言葉の歴史的な成り立ちと変遷、語彙の歴史的な経緯について基本的な事柄を知る。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歴史的仮名遣いを理解して古文を正しく読むことができる。 ・基本的な古今異義語（うつくし、をかしなど）の意味の違いを知る。 <p>【現代文】</p> <p>文の成分や文章の構成、語句の意味、用法及び表記の仕方などについて基本的な事柄を知り、活用することができる。</p> <p>《具体的な設定例》</p>

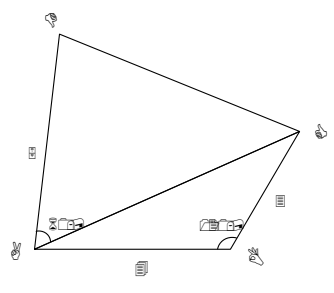
学習指導要領	つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>ウ 漢字に関する事項 (ア) 常用漢字の読みに慣れ、主な常用漢字が書けるようになること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的な文について、文の成分（主語、述語、修飾語など）を指摘することができる。 ・比較的平易な文章の段落構成（序論・本論・結論、起承転結など）を理解する。 ・比較的平易な文章について、語句の意味・用法を理解する。 ・説明的文章に使用される語句のうち、基本的なもの（客観、具体、コミュニケーション、リアリティなど）の意味を理解する。 <p>【古典】 古語辞典や漢和辞典を引くことができ、基本的な古語や漢語の意味を知る。</p> <p>《具体的な設定例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的な古語（遊び、いらふ、ありがたし、いとなど）40 語程度の意味を知る。 ・基本的な漢語（不、使、也、欲、乃など）20 語程度の意味を知る。 <p>常用漢字の大体を読み、学年別漢字配当表の漢字 1006 字を含む 1300 字程度を書くことができ、文や文章の中で使うことができる。</p>

学習指導要領		つばさ総合高校 学カスタンダード																									
(1) 数と式	<p>ア 数と集合 (ア) 実数</p> <p>数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則計算をすること。</p>	<p>・自然数、整数、有理数、無理数、実数のそれぞれの集合について、四則演算の可能性について判断できる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) 下の表において、それぞれの数の範囲で四則計算を考えると、計算がその範囲で常にできる場合には○を、常にできるとは限らない場合には×をつけよ。ただし、除法では0で割ることは考えない。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>加法</th> <th>減法</th> <th>乗法</th> <th>除法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自然数</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>整数</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>有理数</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>実数</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>・実数の絶対値が実数と対応する点と原点との距離であることを理解する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) 次の値を求めよ。</p> <p>(1) -2 (2) $2-\sqrt{6}$</p> </div> <p>・置き換えなどを利用して、三項の無理数の乗法の計算ができる。また、分母と分子がともに二項である無理数の分母の有理化ができ、さらに、無理数の整数部分や小数部分を求めることができる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例1) $(1+\sqrt{2}+\sqrt{3})(1+\sqrt{2}-\sqrt{3})$を計算せよ。</p> <p>(例2) $\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$の整数部分を$a$、小数部分を$b$とすると、$a$と$b$の値を求めよ。</p> </div>		加法	減法	乗法	除法	自然数					整数					有理数					実数				
	加法	減法	乗法	除法																							
自然数																											
整数																											
有理数																											
実数																											

学習指導要領	つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>(イ) 集合 集合と命題に関する基本的な概念を理解し、それを事象の考察に活用すること。</p>	<p>・三つの集合について、共通部分、和集合を求めることができる。また、二つの集合について、「ド・モルガンの法則」を理解する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) $U = \{n \mid n \text{ は } 1 \text{ 桁の自然数}\}$ を全体集合とし、U の部分集合 A, B, C について、以下が成立している。</p> <p>$B = \{1, 4, 8, 9\}$, $A \cup B = \{1, 2, 4, 5, 7, 8, 9\}$, $A \cup C = \{1, 2, 4, 5, 6, 7, 9\}$, $A \cap B = \{4, 9\}$, $A \cap C = \{7\}$ $B \cap C = \{1\}$, $A \cap B \cap C = \phi$</p> <p>(1) 集合 A を求めよ。 (2) 集合 $\overline{B \cap C}$ を求めよ。</p> </div> <p>・「かつ」と「または」の否定について、集合の「ド・モルガンの法則」と関連付けて理解する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) 次の条件の否定を答えよ。</p> <p>(1) $x < -1$ または $2 \leq x$ (2) $x < 0$ かつ $y > 2$</p> </div> <p>・背理法を理解し、簡単な命題の証明に活用することができる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) 背理法を利用して、$\sqrt{3}$ が無理数であることを証明せよ。</p> </div>

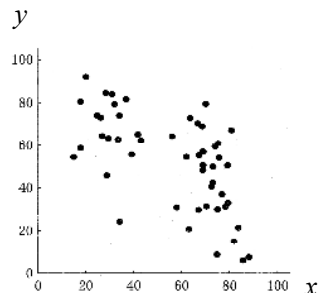
学習指導要領	つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>イ 式</p> <p>(ア) 式の展開と因数分解</p> <p>二次の乗法公式及び因数分解の公式の理解を深め、式を多面的にみたり目的に応じて式を適切に変形したりすること。</p> <p>(イ) 一次不等式</p> <p>不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、一次不等式の解を求めたり一次不等式を事象の考察に活用したりすること。</p>	<p>・式の置き換えや一つの文字に着目するなどして、複雑な式を簡単な式に帰着させ、展開・因数分解できる。また、対称式の式変形ができる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) 次の問に答えよ。</p> <p>(1) $(a - b + c)^2$ を展開せよ。</p> <p>(2) $x^2 + 3xy + 2y^2 - x - 3y - 2$ を因数分解せよ。</p> <p>(3) $x + y = 3$, $xy = 1$ のとき, $x^2 + y^2$ を求めよ。</p> </div> <p>・絶対値の定義を理解し、絶対値を含む方程式及び一次不等式を解くことができる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) 不等式 $2x - 3 < 5$ を解け。</p> </div> <p>・一次不等式や連立不等式を解くことができ、整数解の個数などについて、解を吟味して求めることができる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) 次の不等式を満たす最小の自然数を求めよ。</p> $4 + \frac{1}{5}(n - 4) < \frac{1}{2}n$ </div>

学習指導要領	つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>(2) ア 三角比 図形 (ア) 鋭角の三角比 の 鋭角の三角比の意味と相互関係について理 計 量 解すること。</p> <p>(イ) 鈍角の三角比 三角比を鈍角まで拡張する意義を理解し、 鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値 を求めること。</p>	<p>・鋭角の三角比の定義を理解し、三角比を活用して、身近なものの長さ（高さ、距離等）や角度を求めることができる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) 地点 A から塔の先端 P を見上げた角は 60° であった。次に、塔へ向かって水平に 10m 進んだ地点 B から P を見上げた角は 45° であった。先端 P の真下の地点を H とするとき、塔の高さ PH</p> </div> <p>・ $90^\circ - \theta$ の三角比について理解し、適切に活用できる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) $\angle C = 90^\circ$ である直角三角形 ABC において、$\cos A = \frac{4}{5}$ のとき、次の問に答えよ。 (1) $\sin A$, $\tan A$ の値を求めよ。 (2) $\cos(90^\circ - A)$, $\sin(90^\circ - A)$, $\tan(90^\circ - A)$ の値を求めよ。</p> </div> <p>・座標平面を利用して、三角方程式及び三角不等式を 0° から 180° までの範囲で解くことができる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ において、次の方程式及び不等式を満たす θ を求めよ。 (1) $\cos \theta = \frac{1}{\sqrt{2}}$ (2) $\sin \theta \geq \frac{1}{2}$</p> </div> <p>・三角比の相互関係を用いて、三角比で表されている簡単な式の証明ができる。</p>

学習指導要領	つばさ総合高校 学力スタンダード
<p>(ウ) 正弦定理・余弦定理 正弦定理や余弦定理について理解し、それらを用いて三角形の辺の長さや角の大きさを求めること。</p> <p>イ 図形の計量 三角比を平面図形や空間図形の考察に活用すること。</p>	<p>(例) 次の式を証明せよ。 $\sin^4 \theta - \cos^4 \theta + 2 \cos^2 \theta = 1$</p> <p>・三角形の外接円の半径とその三角形の三角比との関係を考察し、正弦定理を理解するとともに、正弦定理や余弦定理を利用して、辺の長さや角の大きさを求めることができる。</p> <p>(例) 次の問に答えよ。 (1) $\triangle ABC$ において、$c = \sqrt{6}$、$a = 2$、$\angle C = 60^\circ$ のとき、A 及び外接円の半径 R を求めよ。 (2) $\triangle ABC$ において、$a = 8$、$b = 7$、$c = 13$ のとき、C を求めよ。</p> <p>・三角比を活用して、平面図形の計量に利用することができる。</p> <p>(例) 次の図のような四角形 $ABCD$ において、 $AB = 4$、$BC = 3$、$AD = 5$、$\angle ABC = 120^\circ$、$\angle CAD = 60^\circ$ のとき、次の値を求めよ。 (1) 対角線 AC の長さ (2) 四角形 $ABCD$ の面積</p> 

学習指導要領		つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>(3) 二次関数</p> <p>ア 二次関数とそのグラフ 事象から二次関数で表される関係を見いだすこと。また、二次関数のグラフの特徴について理解すること。</p> <p>イ 二次関数の値の変化 (ア) 二次関数の最大・最小 二次関数の値の変化について、グラフを用いて考察したり最大値や最小値を求めたりすること。</p>	<p>関数を表現する記号として $f(x)$ を理解し、活用できる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例) 関数 $f(x) = 2x - 4$ について、$f(-1)$、$f(2)$、$f(3 - a)$ を求めよ。</p> </div> <p>二次関数 $y = ax^2 + bx + c$ のグラフの特徴について理解し、与えられた式を適切に変形して二次関数のグラフをかくことができる。また、与えられた条件から、二次関数の式を求めることができる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>(例 1) 二次関数 $y = 2x^2 - 4x + 5$ の軸と頂点を求め、グラフをかけ。また、頂点と軸を求めよ。</p> <p>(例 2) 軸が $x = 2$ である二次関数のグラフが、2点 $A(1, -4)$、$B(4, 5)$ を通るとき、そのグラフを表す二次関数を求めよ。</p> <p>(例 3) 3点 $A(1, 5)$、$B(2, 1)$、$C(3, -7)$ を通る放物線を表す二次関数を求めよ。</p> </div> <p>二次関数のグラフを活用して、制限された区間（開区間も含む。）における二次関数の最大や最小について考察できる。</p>	

学習指導要領		つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>(イ) 二次方程式・二次不等式</p> <p>二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解するとともに、数量の関係を二次不等式で表し二次関数のグラフを利用してその解を求めること。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>(例) 次の二次関数の最大値, 最小値があればそれを求めよ。</p> <p>(1) $y = -2x^2 + 12x - 4$ ($1 \leq x \leq 2$)</p> <p>(2) $y = x^2 - 4x + 3$ ($1 < x \leq 4$)</p> <p>(3) $y = -x^2 + 2x + 1$ ($1 \leq x < 4$)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・二次関数のグラフと x 軸との位置関係を、二次方程式の判別式 D を活用し、共有点の個数を求めることができる。 	
<p>ア データの散らばり</p> <p>(4) データの分析</p> <p>四分位偏差、分散及び標準偏差等の意味について理解し、それらを用いてデータの傾向を把握し、説明する。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>(例) 次の二次関数のグラフと x 軸との共有点の個数を答えよ。</p> <p>(1) $y = x^2 - 3x - 4$</p> <p>(2) $y = -x^2 + 4x - 4$</p> <p>(3) $y = 3x^2 - 5x + 4$</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・二次関数のグラフと x 軸との共有点が 1 個又は 0 個である場合の二次不等式を解くことができる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>(例) 次の二次不等式を解け。</p> <p>(1) $x^2 - 6x + 9 \geq 0$</p> <p>(2) $x^2 - 6x + 10 < 0$</p> <p>(3) $x^2 - 6x + 10 > 0$</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・標準偏差を計算して、複数のデータの平均値からの散らばりを比較、説明することができる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(例) 次のデータ A, B について、平均値からの散らばり具合の大きいのはどちらか。その理由を述べよ。</p> <p style="text-align: center;">A : 3, 5, 4, 3, 5</p> <p style="text-align: center;">B : 6, 8, 5, 7, 6</p> </div>	

学習指導要領	つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>イ データの相関</p> <p>散布図や相関係数の意味を理解し、それらを用いて二つのデータの相関を把握し説明すること。</p>	<p>・散布図が表す形状と相関係数の関係について把握できる。相関係数の絶対値が1に近いほど相関が強いことを理解する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>(例) 変数xと変数yとの散布図を作ったところ、次の図のようになった。</p>  <p>2つの変数x，yの相関係数として、最も近い値を下から選びなさい。</p> <p>(1) -0.9 (2) -0.6 (3) 0.0 (4) 0.6 (5) 0.9 (6) 1.0</p> </div>

学習指導要領		都立つばさ総合高校 学カスタンダード
聞くこと	ア 事物に関する紹介や対話などを聞いて、情報や考えなどを理解したり、概要や要点をとらえたりする。	<ul style="list-style-type: none"> ・相づちを打ったり、聞き直したり、繰り返しや説明を求めたりしながら、相手の話に関心をもって聞き続けることができる。 ・聞き取れない単語や未知の語句があっても、絵や図を参考にし、前後関係や文脈を考えて、内容を推測するなどして聞き続けることができる。 ・事物に対する紹介や対話などを聞いて、大きなテーマや概要を捉えて、メモを取るなどして、聞き続けることができる。 ・英語による簡単な指示や基礎的な発問を聞き取ることができる。 ・会話文などにおいて、定型表現を聞いて理解し、情報や考え、事実と意見を区別し、整理しながら聞くことができる。 ・場面や状況、相手の表情などを踏まえて、話し手の意図を把握し、質問や指示などに適切に応じることができる。 ・単語の発音の特徴やリズムやイントネーションなどに表れる話し手の意図や気持ちを捉え、音のつながりや欠落に注意して的確に聞くことができる。 ・英語を使用している人々の日常生活、風俗習慣など、「聞くこと」の言語活動に必要な文化的背景について理解する。
読むこと	イ 説明や物語などを読んで、情報や考えなどを理解したり、概要や要点をとらえたりする。また、聞き手に伝わるように音読する。	<ul style="list-style-type: none"> ・自発的に英和辞典を活用しながら、200～600語程度の教科書の文章を読んで、概要や要点を捉えることができる。 ・教科書の文章を読んで、文中に未知の語句があっても、絵や図などを参考にして、前後関係や文脈を考えて、推測しながら読み続けることができる。 ・教科書の文章の単語の発音及び文章のリズムやイント

学習指導要領		都立つばさ総合高校 学カスタンダード
話すこと	<p>ウ 聞いたり読んだりしたこと、学んだことや経験したことに基づき、情報や考えなどについて、話し合ったり意見の交換をしたりする。</p>	<p>ネーションに気を付けて、聞き手に伝わるように明瞭に音読することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書の文章を、センテンス毎に、適切な速度と音量で音読することができる。 ・教科書の文章を読んで、つながりを示す語句の知識に注意しながら、英語の論理展開を理解する。 ・教科書の文章を読んで、事実と意見などを区別して内容を理解し、自分なりの意見や感想を日本語や英語で交換することができる。 ・教科書の文章の段落の中で、トピック・センテンスとサポーティング・センテンスの関係を理解し、各段落の役割と文章全体の流れを理解する。 ・身近な話題（例えばスポーツ、文化など）についての文章を読み取るための語句や、文法事項を理解する。 ・英語を使用している人々の日常生活、風俗習慣など、「読むこと」の言語活動に必要な文化的背景について理解する。 ・英語で書かれた短い手紙や電子メールのメッセージ、英語学習者向けの英字新聞や雑誌、インターネット上の記事を読んで、概要を理解する。 ・サイドリーダーを読む。 <p>・200～600 語程度の教科書の文章の内容を理解した後に、簡単な英語の質問を聞いて、YES/NO 又は単語や語句、文章を用いて答えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書で扱った身近な話題や自分の興味、関心があることについて、既習の語句や表現を活用して、英語で相手に伝えることができる。 ・ペアやグループで、身近な話題について、学んだことや経験したことに基づき、話し合ったり意見の交換をしたりすることができる。

学習指導要領		都立つばさ総合高校 学カスタンダード
書くこと	エ 聞いたり読んだりしたこと、学んだことや経験したことに基づき、情報や考えなどについて、簡潔に書く。	<ul style="list-style-type: none"> ・うまく言えないことがあっても、既習の語句や表現を用いて、情報や考えを相手に伝えることができる。 ・単語の発音に気を付けながら、場面や状況、相手の反応などを踏まえて、リズムやイントネーションを意識して、十分な声の大きさ、適切な速度で話すことができる。 ・挨拶や身近な場面で必要となる語句や表現、文法事項を身に付けている。 ・絵や写真。図やグラフなどの資料を使って、話し合ったり意見の交換をしたりすることができる。 ・事実と意見などを区別して、既習の表現を活用して話すことができる。 ・英語を使用している人々の日常生活、風俗習慣など、「話すこと」の言語活動に必要な文化的背景について理解する。 ・既習の語句や表現、文法事項を活用して、間違えることを恐れずに、学んだことや経験したことに基づき、身近な話題について 30 語程度の文章を書くことができる。 ・教科書の文章について、ワークシートなどを用いて要約文を完成させることができる。 ・教科書の文章や、聞いたり読んだりした内容について、30 語程度で感想や意見を書くことができる。 ・教科書の文章のキーワードやトピック・センテンスを書き出すことができる。 ・手紙や電子メールの書き方などの基本的な知識を身に付け、お互いに意思を伝えることができる。 ・事実と意見などを区別して、既習の表現を用いて書くことができる。

学習指導要領	都立つばさ総合高校 学カスタンダード
	<ul style="list-style-type: none"> ・自分で書いた文章を読み直し、語句や文法などの誤りを正して、読み手に分かりやすい文章を書くことができる。 ・うまく表現できないことがあっても、既習の語句や表現を用いて書くことができる。 ・必要に応じて英和辞書などを活用して書く。 ・英語を使用している人々の日常生活、風俗習慣など、「書くこと」の言語活動に必要な文化的背景について理解する。

学習指導要領		都立つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>(1) 現代世界の特色と諸課題の地理的考察</p>	<p>世界諸地域の生活・文化及び地球的課題について、地域性や歴史的背景を踏まえて考察し、現代世界の地理的認識を深めるとともに、地理的技能及び地理的な見方や考え方を身に付けさせる。</p> <p>ア 地球儀や地図からとらえる現代世界</p> <p>地球儀と世界地図との比較、様々な世界地図の読図などを通して、地理的技能を身に付けさせるとともに、方位や時差、日本の位置と領域、国家間の結び付きなどについてとらえさせる。</p>	<p>[位置、方位、時差]</p> <ul style="list-style-type: none"> 地球儀や世界地図を活用して、地球上の任意の位置を緯度・経度によって示すことができる。 時差の存在とその必要性を理解し、簡単な時差の計算ができる。 <p>[地球儀、世界地図]</p> <ul style="list-style-type: none"> 地球儀や世界地図を活用して、球面を平面にすることはできないことと、そのため用途に応じて様々な図法の地図が作成されていることを知る。 <p>[日本の位置と領域]</p> <ul style="list-style-type: none"> 地球儀や世界地図などを利用して、日本の位置をとらえることができる。 我が国が当面する領土をめぐる問題や経済水域の問題について、我が国が正当に主張している立場を理解するとともに、国境のもつ意義や領土問題が人々の生活に及ぼす影響などを理解する。 <p>[国家間の結び付き]</p> <ul style="list-style-type: none"> 国家間の結び付きや貿易について、主題図を活用して国際連合やEU、ASEAN、OPEC、WTOなど主要な組織とその役割を知る。 交通・通信や観光について、様々な交通手段や通信手段の特性を知るとともに、世界の観光の動向について知る。

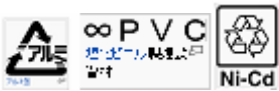
学習指導要領	都立つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>イ 世界の生活・文化の多様性</p> <p>世界諸地域の生活・文化を地理的環境や民族性と関連付けてとらえ、その多様性について理解させるとともに、異文化を理解し尊重することの重要性について考察させる。</p> <p>ウ 地球的課題の地理的考察</p> <p>環境、資源・エネルギー、人口、食料及び居住・都市問題を地球的及び地域的視野からとらえ、地球的課題は地域を越えた課題であるとともに地域によって現れ方が異なっていることを理解させ、それらの課題の解決には持続可能な社会の実現を目指した各国の取組や国際協力が必要であることについて考察させる。</p>	<p>[自然環境と人間生活]</p> <ul style="list-style-type: none"> 世界の陸地が、安定陸塊、古期造山帯、新期造山帯からなることを知り、環太平洋造山帯やアルプス=ヒマラヤ造山帯からなる新期造山帯では地震の発生や火山活動が多く見られることを知る。 小地形の代表例である扇状地や氾濫原、三角州について、その特徴と人間生活とのかかわりを知る。 世界の気候について、大気の大循環を踏まえ、熱帯、乾燥帯、温帯、亜寒帯（冷帯）、寒帯の分布を知る。 <p>[宗教、民族と人間生活]</p> <ul style="list-style-type: none"> 三大世界宗教について、その分布を大観し理解するとともに、その他のいくつかの宗教を知る。また、宗教と日常生活のかかわりについて理解するとともに、世界の主な言語や民族の分布を大観し知る。 <p>[世界の諸地域の生活・文化と多様性]</p> <ul style="list-style-type: none"> 世界の諸地域の生活・文化について、日本の生活・文化との共通性や異質性に着目しながら、自然環境や宗教や民族とともに、農業、工業、商業などの面からその特色を知る。また、貿易や観光など日本とのつながりについて関心をもつ。 <p>[地球的課題と解決に向けた取組]</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境問題、資源・エネルギー問題、人口問題、食料問題、居住・都市問題など地球的課題が多く存在することを知る。 地球的課題は、同じ原因であっても、地域によって現れ方が異なることを知る。 地球的諸課題の解決には各国の取組や国際協力が必要であることを知る。

学習指導要領		都立つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>(2) 生活圏の諸課題について、地域性や歴史的背景を踏まえて考察し、地理的技能及び地理的な見方や考え方を身に付けさせる。</p> <p>ア 日常生活と結び付いた地図 身の回りにある様々な地図の収集や地形図の読図、目的や用途に適した地図の作成などを通して、地理的技能を身に付けさせる。</p> <p>イ 自然環境と防災 我が国の自然環境の特色と自然災害とのかかわりについて理解させるとともに、国内にみられる自然災害の事例を取り上げ、地域性を踏まえた対応が大切であることなどについて考察させる。</p> <p>ウ 生活圏の地理的な諸課題と地域調査 生活圏の地理的な諸課題を地域調査やその結果の地図化などによってとらえ、その解決に向けた取組などについて探究する活動を通して、日常生活と結び付いた地理的技能及び地理的な見方や考え方を身に付けさせる。</p>	<p>[身の回りにある地図の収集と地形図の読図]</p> <ul style="list-style-type: none"> 市街図、道路地図、観光案内図などの身の回りにある様々な地図を知る。 地形図は地表の様子を描くために等高線と地図記号を用いていることを知る。 <p>[主題図の作成]</p> <ul style="list-style-type: none"> 学校から最寄り駅までの地図など、簡易な地図を描くことができる。また、地理情報システム(GIS)が様々な分野で活用されていることを知る。 <p>[我が国の自然環境の特色と自然災害]</p> <ul style="list-style-type: none"> 我が国の自然環境の特色を理解し、過去に多くの自然災害が発生してきたことを知る。 <p>[自然災害と防災]</p> <ul style="list-style-type: none"> 生活圏の自然環境と過去に発生した自然災害について知るとともに、今後想定される自然災害の危険予測についてハザードマップが用意されていることを知る。 <p>[課題解決のための地域調査]</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域調査の基本的な方法や課題設定から発表までの流れを知る。 調査結果を図表や地図にまとめて表現する方法を知る。 	

学習指導要領		都立つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>(1) 生物と遺伝子</p>	<p>ア 生物の特徴</p> <p>(ア) 生物の共通性と多様性 生物は多様でありながら共通性をもっていることを理解すること。</p> <p>(イ) 細胞とエネルギー 生命活動に必要なエネルギーと代謝について理解すること。</p> <p>イ 遺伝子とその働き</p> <p>(ア) 遺伝情報とDNA 遺伝情報を担う物質としてのDNAの特徴について理解すること。</p> <p>(イ) 遺伝情報の分配 DNAが複製され分配されることにより、遺伝情報が伝えられることを理解すること。</p> <p>(ウ) 遺伝情報とタンパク質の合成 DNAの情報に基づいてタンパク質が合成されることを理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての生物は共通の祖先をもつこと、生物は多様でありながら共通性をもっていることを知る。 ・細胞が生命の基本単位であること及び原核生物と真核生物の存在を知り、代表的な生物名を挙げるができる。 ・ATPが生命活動のエネルギー物質として利用されていることを知る。 ・生命活動で酵素が働いていることを知る。 ・光合成では光エネルギーを用いて有機物が作られ、呼吸では有機物からエネルギーが取り出されることを知る。 ・ミトコンドリアと葉緑体の起源について知る。 ・DNAが全ての生物が共通してもつ遺伝子の本体であることを知る。 ・DNAは二重らせん構造であることを知る。 ・遺伝情報とゲノムの関係について知る。 ・体細胞分裂では、間期にDNAの複製が行われることを知る。 ・体細胞分裂の前後で生じる細胞の遺伝情報はもとの細胞と同じであることを知る。 ・DNAの遺伝情報はRNAを経て、タンパク質となることを知る。 ・生命現象がタンパク質の働きで行われていることを知る。

学習指導要領		都立つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>(2) 生物の体内環境の維持</p> <p>ア 生物の体内環境 (ア) 体内環境 体内環境が保たれていることを理解すること。</p> <p>(イ) 体内環境の維持の仕組み 体内環境の維持に自律神経とホルモンがかかわっていることを理解すること。</p> <p>(ウ) 免疫 免疫とそれにかかわる細胞の働きについて理解すること。</p>	<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分化した細胞でも、同じ遺伝子をもっていることを知る。 ・体液には血液・リンパ液・組織液があり、体内環境を形成していることを知る。 ・血液の成分を挙げることができる。 ・心臓の構造と心臓につながる血管名、動脈と静脈の違いについて知る。 ・体内環境を維持するために、肝臓や腎臓が重要であることを知る。 ・血液凝固により失血を防ぐことは、体液量を保つために重要であることを知る。 ・自律神経には交感神経と副交感神経の二つがあること、それらが拮抗的に働くことを知る。 ・ホルモンが体内環境の調節に働く物質であることを知る。 ・血糖濃度は一定の範囲に保たれていること、インスリンとグルカゴンの主な働き、インスリンの分泌不足により糖尿病が発症することを知る。 ・免疫反応は細胞の働きによる生体防御であることを知る。 ・ワクチンの接種は免疫を利用した予防法であることを知る。 ・アレルギーやエイズは免疫機能の異常で起こる疾患であることを知る。 	

学習指導要領		都立つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>(3) 生物の多様性と生態系</p>	<p>ア 植生の多様性と分布</p> <p>(ア) 植生と遷移 陸上には様々な植生がみられ、植生は長期的に移り変わっていくことを理解すること。</p> <p>(イ) 気候とバイオーム 気温と降水量の違いによって様々なバイオームが成立していることを理解すること。</p> <p>イ 生態系とその保全</p> <p>(ア) 生態系と物質循環 生態系では、物質が循環するとともにエネルギーが移動することを理解すること。</p> <p>(イ) 生態系のバランスと保全 生態系のバランスについて理解し、生態系の保全の重要性を認識すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・陸上には気候に応じて様々な植生が存在していることを知り、その植生が不変でないことを知る。 ・火山噴火後の裸地から草原を経て森林に至る遷移のモデル的過程を知る。 ・植生の変化に伴い、環境も変化していくことを知る。 ・バイオームの意味を知る。 ・植物を基盤とした世界の代表的なバイオームの名前をあげることができる。 ・生態系は生物と非生物的環境からなることと、その中で炭素や窒素などの物質が循環していることを知る。 ・生態系では、物質の移動に伴ってエネルギーが一方向に移動していることを知る。 ・生態系は常に変動しているが変動の幅は一定の範囲内に保たれていることを知る。 ・人間の活動によって生態系が攪乱された例を挙げることができる。

学習指導要領		都立つばさ総合高校 学カスタンダード
(1) 人と技術 人と技術と環境	ア 人と技術	<ul style="list-style-type: none"> 工業技術の発展が、人々に与えた効果や影響を説明できる。 職業資格の内容とその有用性を理解する。 <機械系の職業資格> 自動車整備士、情報処理技術者、危険物取扱者 <電気・電子・情報技術の職業資格> 電気工事士、電気主任技術者、情報処理技術者、特殊無線技士、危険物取扱者 工場見学や職場見学を通して、働くことの意義や最先端の技術について理解する。 作品を製作（制作）する上で、様々な発想技法を活用することができる。 産業財産権や著作権等の工業技術に関する法令の概略を理解する。 実験・実習中の事故防止のための方法を具体的に説明できる。 実験・実習報告書に必要な項目を記入し、期限までに提出することができる。
	イ 技術者の使命と責任	<ul style="list-style-type: none"> 日本の工業技術が果たしている国際貢献の内容を理解する。 工業技術者は、製品の製作や構造物の設計・施行等に関して関係する法令を遵守していることを理解する。 PL法が消費者保護の観点で制定された法律であることを理解する。 ISO9001及びISO14001の概略を理解する。
	ウ 環境と技術	<ul style="list-style-type: none"> 工業技術が、地球環境の保全に果たしている役割について、その意義や必要性を理解する。 資源の有効な利用の促進に関する法律の概要を理解し、その法律に基づき表示が義務付けられている、リサイクルに関する識別表示マークを説明できる（以下例）。 <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の分類を通して、材料の特徴や再利用の方法を理解する。 廃油から石けんの製造等、廃棄物を材料通した製品の製造方法があることを理解する。 廃棄物が環境に影響を与えない廃棄処理方法を理解する。

学習指導要領		都立つばさ総合高校 学カスタンダード
(2) 基礎的な加工技術	ア 形態を変化させる加工	<ul style="list-style-type: none"> ・材料の特徴とその加工法を理解する。 ・質量、容量、寸法などを測定する機器や器具の正しい使用方法を理解する。 ・手仕上げの基礎的な作業を理解し、加工することができる。 <p><機械系の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・金属材料等の加工の内容を理解し、加工に応じた工作機械を選択することができる。 ・旋盤及びフライス盤を安全に使用できる作業方法を理解し、加工することができる。 ・切削加工等における主軸回転速度を計算することができる。 ・ガス溶接の原理及び安全に作業ができる操作手順を理解する。 ・アーク溶接の原理及び安全に作業ができる操作手順を理解する。 <p><電気・電子・情報技術の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・部品や材料を工具と機器を活用して加工する方法を理解する。 ・屋内配線の製作を通して、電線材料の種類、構造及び特徴を理解するとともに、工具を適切に取り扱うことができる。 ・プリント基板の製作を通して、種類や構造及び特徴や用途を理解する。 ・正しい半田付けの手順を理解し、きれいに半田付けができる。 <p><工芸系の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・加工法から適切な道具、工具、機器、機械を選択できる。 ・使用する材料を目的に合わせた形状にするための加工法を理解する。 ・自らがデザインした設計図どおりに作品を作るための適切な手順や工程を構築することができる。
	イ 質を変化させる加工	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックの熱可塑性など、他の材料にはない特徴を説明できる。 <p><機械系の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・鋳造法の種類を理解する。 ・溶解炉の構造を理解する。 ・鋳込みの作業手順を理解する。 <p><電気・電子・情報技術の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・電池の構造とその原理を理解する。 ・一次電池と二次電池の種類、特徴及び用途を理解する。

学習指導要領	都立つばさ総合高校 学カスタンダード
<p>ア 生産の流れと技術</p> <p>(3) 基礎的な生産技術</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・作品を製作するために必要な部品・材料とその数量などを考え、それらを一覧表にすることができる。 <p><機械系の技術></p> <ul style="list-style-type: none"> ・製作図面から、その加工法を理解することができる。 ・機器の製作図に必要な J I S 規格を選べることができる。 ・ J I S に準拠した製作図面が描くことができる。 <p><電気・電子・情報技術系の技術></p> <ul style="list-style-type: none"> ・テレビやラジオなど、家庭にある電気製品の基本的な構造や動作原理を理解する。 ・電気・電子回路を図面で表すことができる。 ・図面に従い組立や配線ができる。 <p><工芸系の技術></p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用する材料の特性及び塊材、線材、板材等、立体を構成する材料の特徴や機能を理解する。 ・色彩の基礎を理解するとともに、色彩が人間の心理や生理に大きな影響を与えることを理解する。 ・律動（リズム）、均衡（バランス）、調和（ハーモニー）など、造形美の原理を理解する。 <ul style="list-style-type: none"> ・測定値における誤差を理解し、測定値や計算値を適切な有効数値で表現することができる。 ・測定値や計算値を国際単位系（S I 基本単位・接頭語等）に基づいて適切に表現することができる。 ・ J I S に基づく製図の基礎的な知識を理解する。 ・製作した作品の品質を調べる方法を理解する。 ・製作した作品の特性について、各種試験を行い、グラフ等を用いて、説明することができる。
<p>イ 基礎的な分析及び測定技術</p>	<p><機械系の分析及び測定技術></p> <ul style="list-style-type: none"> ・スケールを適切に用いた外形寸法の測定方法を理解する。 ・ノギスを適切に用いて、直径・内径・幅・深さなどを測定することができる。 ・マイクロメータを適切に用いて、直径・幅などを測定することができる。 ・電圧計、電流計、圧力計、温度計等の各種計測機器の使用方法を理解する。 ・ J I S に準拠した製作図面を描くことができる。

学習指導要領	都立つばさ総合高校 学カスタンダード
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的な形（6面体等）を第三角法で描くことができる。 ・ 製図に用いられる線の種類と用途を理解し、製作図面を読むことができる。 ・ ねじの呼びと寸法記入の方法を理解し、図示することができる。 ・ 主な材料記号の意味を理解する。 ・ 安全率の内容を理解し、設計に生かすことができる。 <p>＜電気・電子・情報技術系の分析及び測定技術＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ スケールを適切に用いた外形寸法の測定方法を理解する。 ・ 電圧計、電流計の動作原理と接続方法を理解する。 ・ 直流、交流の意味を理解し、直流安定化電源やスライダックの操作方法を理解する。 ・ 回路計で、適切に測定レンジを切り替えて電気・電子回路の検査をすることができる。 ・ 回路計で、適切に測定レンジを切り替えて電子部品の検査を行うことができる。 ・ 電力計で消費電力を測定するとともに力率について考察することができる。 ・ 絶縁抵抗計で絶縁抵抗を測定することができる。 ・ センサの種類を理解し、その用途が説明できる。 ・ 電気スタンドからの距離と照度の関係や、調光器に使用される抵抗器の値と照度などの関係を表とグラフで表現することができる。 ・ 電気製品が図面のとおり製作用されているか検査できる。