

『VIEW21』高校版・2020年度「実践AL」授業デザインシート

【教科・科目】	数学・数学 I
【分野・単元】	第4章 図形と計量
【テーマ・作品】	三角形の面積
【設定時数】	全19時間(今回の取材は15時間目)
【単元の目標】	いろいろな図形の計量ができる

時数	学習内容	自校の生徒の特性を踏まえた各時間における教育目標 (身につけさせたい資質・能力)	左記の資質・能力の「学力の3要素」への分類	授業の大まかな流れ	授業における3つの視点の学びに対する指導内容・教師の配慮			育成を目指す資質・能力の評価方法
					主体的な学び	対話的な学び (教師による場づくりへの配慮)	深い学び (教師による思考の活性化・深化への配慮)	
1	・三角比の導入。 ・三角比は何を表すかを理解する。 ・三角比の値を求められる。	・新しい考え方を理解することができる力。 ・自分の理解を言語化できる力。 ・自らの問題を明らかにし、問題を解決するために必要な行動を自ら選択し実行できる力。	「知識」「技能」 「思考力」「表現力」 「主体性」「多様性」「協働性」	①基礎基本となる知識の習得(習得方法は各自で選択)。 ②本時の課題に対して自分の考えを持つ。 ③本時の課題についてのつまずきを明らかにし、解決するために必要な行動を自分で選択する。 ④本時のリフレクションを行う。	・これから学ぶ新しい単元について、生徒自身が見通しを持って取り組めるよう、授業のスケジュールを示し、情報を与える。	・自らの理解について、他者と対話することで確認する。		
2-4	三角比の相互関係を理解する。	・新しい考え方を理解することができる力。 ・自分の理解を言語化できる力。 ・自らの問題を明らかにし、問題を解決するために必要な行動を自ら選択し実行できる力。	「知識」「技能」 「思考力」「表現力」 「主体性」「多様性」「協働性」	①基礎基本となる知識の習得(習得方法は各自で選択)。 ②本時の課題に対して自分の考えを持つ。 ③本時の課題についてのつまずきを明らかにし、解決するために必要な行動を自分で選択する。 ④本時のリフレクションを行う。	・基礎・基本となる知識・技能が定着しているかを確認するために、知識の習得を確認する問題をギャラリートークで行う。	・自らの理解について、他者と対話することで確認する。		・確認テスト ・課題レポート
5-7	・三角比の拡張を理解する。 ・ $90^\circ \pm \theta$ 、 $180^\circ - \theta$ の三角比を理解する。	・新しい考え方を理解することができる力。 ・自分の理解を言語化できる力。 ・図と座標を使って自分の言葉で説明できる。	「知識」「技能」 「思考力」「表現力」 「主体性」「多様性」「協働性」	①基礎基本となる知識の習得(習得方法は各自で選択)。 ②本時の課題に対して自分の考えを持つ。 ③本時の課題についてのつまずきを明らかにし、解決するために必要な行動を自分で選択する。 ④本時のリフレクションを行う。		・自らの理解について、他者と対話することで確認する。		
8-9	・正弦定理を理解する。	・新しい考え方を理解することができる力。 ・自分の理解を言語化できる力。 ・既習事項をもとに定理を証明できる。 ・理解したことを使い、値を求められる力。	「知識」「技能」 「思考力」「表現力」「判断力」 「主体性」「多様性」「協働性」	①基礎基本となる知識の習得(習得方法は各自で選択)。 ②本時の課題に対して自分の考えを持つ。 ③本時の課題についてのつまずきを明らかにし、解決するために必要な行動を自分で選択する。 ④本時のリフレクションを行う。	・ギャラリートークの実施。	・自らの理解について、他者と対話することで確認する。		・課題レポート
10-11	・余弦定理を理解する。	・新しい考え方を理解することができる力。 ・自分の理解を言語化できる力。 ・既習事項をもとに定理を証明できる。 ・理解したことを使い、値を求められる力。	「知識」「技能」 「思考力」「表現力」「判断力」 「主体性」「多様性」「協働性」	①基礎基本となる知識の習得(習得方法は各自で選択)。 ②本時の課題に対して自分の考えを持つ。 ③本時の課題についてのつまずきを明らかにし、解決するために必要な行動を自分で選択する。 ④本時のリフレクションを行う。		・自らの理解について、他者と対話することで確認する。		・確認テスト
12-13	・正弦定理と余弦定理を使って解を求められる。	・新しい考え方を理解することができる力。 ・自分の理解を言語化できる力。 ・与えられた条件から値を求める力。	「知識」「技能」 「思考力」「判断力」「表現力」 「主体性」「多様性」「協働性」	①基礎基本となる知識の習得(習得方法は各自で選択)。 ②本時の課題に対して自分の考えを持つ。 ③本時の課題についてのつまずきを明らかにし、解決するために必要な行動を自分で選択する。 ④本時のリフレクションを行う。	・確認テストとして、行動面の振り返りを行う。	・自らの理解について、他者と対話することで確認する。	・パフォーマンス課題にチームで取り組む。	・パフォーマンス課題をルーブリックで評価
14-16	・三角形の面積を求められる。	・新しい考え方を理解することができる力。 ・自分の理解を言語化できる力。 ・与えられた条件を図に表すことができる力。 ・与えられた条件から値を求める力。	「知識」「技能」 「思考力」「表現力」 「主体性」「多様性」「協働性」	①基礎基本となる知識の習得(習得方法は各自で選択)。 ②本時の課題に対して自分の考えを持つ。 ③本時の課題についてのつまずきを明らかにし、解決するために必要な行動を自分で選択する。 ④本時のリフレクションを行う。		・自らの理解について、他者と対話することで確認する。		
17-19	・空間図形への応用ができる。	・新しい考え方を理解することができる力。 ・自分の理解を言語化できる力。 ・解を導くために着目すべき点を適切に判断できる力。 ・理解したことを使い、値を求める力。	「知識」「技能」 「思考力」「判断力」「表現力」 「主体性」「多様性」「協働性」	①基礎基本となる知識の習得(習得方法は各自で選択)。 ②本時の課題に対して自分の考えを持つ。 ③本時の課題についてのつまずきを明らかにし、解決するために必要な行動を自分で選択する。 ④本時のリフレクションを行う。		・自らの理解について、他者と対話することで確認する。		・確認テスト ・課題レポート