

- ◇ 単元名 図形と計量 第1節 三角比
- ◇ 単元の目標 三角比の意味やその基本的な性質について理解し、それらを事象の考察に活用できる。
- ◇ 単元計画

学習内容	時数	評価					評価方法
		関	見	技	知	評価規準	
三角比(本時)	3		◎	○	◎	直角三角形の正弦・余弦・正接の値を求められる。 直角三角形の辺の長さを三角比で表す式を理解し、応用問題に利用できる。 具体的な事象を三角比の問題としてとらえることができる。	小テスト ワークシート 行動観察
三角比の相互関係	2			◎	○	三角比の相互関係を利用して、1つの値から残りの値が求められる。 $\sin(90^\circ - \theta) = \cos \theta$ などの公式を利用することができる。	小テスト ワークシート
三角比の拡張	3		◎	○	◎	拡張された三角比を、座標平面に図示して考察することができる。 $\sin(180^\circ - \theta) = \sin \theta$ などの公式を利用することができる。 座標を用いた三角比の定義を理解し、三角比の値から $\theta$ を求めることができる。	小テスト 行動観察
補充問題	1	◎				これまでに学習したことを用いて問題に取り組もうとしている。	行動観察

- ◇ 本時の目標 具体的な事象を三角比の問題としてとらえ、三角比を用いて問題解決することができる。
- ◇ 本時の流れ (3時間目/全9時間)

学習活動 (○発問, ●予想される生徒の反応)	指導上の留意事項 (◇)	評価規準 [観点] (評価方法)
1. 課題1を確認する。	◆「努力を要する」状況と判断した生徒への指導の手立て	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>課題1 次のうちで一番急な階段はどれだろうか? ①生徒館 ②本館 ③格技場</p> </div>		
2. ペアで考えを交流する。 ●直角三角形とみて、残りの辺の長さを求めようとする。	◇個人で考える時間を少しとる。 ◆図の中で長さが分かるところを書き込むよう指示する。 ◇解答を導き出せなくても、分かったところまでを相手に説明するよう指示する。 ◇聞く人が分かりやすいような説明を考えるよう促す。 ◇クラス全体の前で発表させる。	三角比の問題としてとらえることができる。[見方・考え方] (ワークシート)
3. 課題2を確認する。		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>課題2 階段の傾斜をちょうど <math>31^\circ</math> とするとき、蹴上げを <math>18\text{cm}</math> 以下にするためには、踏面をどのような範囲に設定すればよいか。</p> </div>		
4. ペアで考えを交流する。 ● $18\text{cm}$ のときの踏面を求める。	◇個人で考える時間を少しとる。 ◆課題1の考え方をヒントにしてもよいことを言う。 ◇解答を導き出せなくても、分かったところまでを相手に説明するよう指示する。 ◇聞く人が分かりやすいような説明を考えるよう促す。 ◇クラス全体の前で発表させる。	三角比の問題としてとらえることができる。[見方・考え方] (ワークシート)
5. まとめ, 振り返り	◇振り返りシートへ本時の振り返りを記入させる。	