「これからの 数学３　探究ノート」観点別評価規準例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **項　目** | **該当頁** | **学習内容** | **観点別評価規準例** | | | 時数 |
| **知識・技能** | **思考・判断・表現** | **主体的に学習に取り組む態度** |
| ① 土地の形と道の面積 | p.4～7 | 土地の形を変えた場合の道の面積について，文字式を用いて考察する |  | ○求める面積を既習の図形に分割して捉え，考察することができる。  ○文字を用いて，数量及び数量の関係を統合的に捉えることができる。 | ○文字式を利用した問題解決の過程を振り返って統合的・発展的に考察しようとしている。 | 1～2 |
| ② 平方根の値の増え方【発展】 | p.8～11 | 根号の中の数字と平方根の値の増え方を関数関係と捉えて考察する |  | ○具体的な事象から関数関係を見いだし考察することができる。 | ○具体的な事象から関数関係を見いだそうとしている。 | 1 |
| ③ 放物線と相似【発展】 | p.12～17 | 相似の考えを利用して放物線を拡大・縮小する | ○グラフが点の集合であることを理解し，相似の考えを利用して拡大・縮小することができる。 | ○関数y＝ax2の特徴を表，式，グラフで捉えるとともに，それらを相互に関連付けることができる。 | ○関数y＝ax2の特徴を表，式，グラフを相互に関連付けることで考えようとしている。 | 1 |
| ④ ひし形と長方形をつくる | p.18～21 | 四角形の辺の中点を結んでできる四角形がひし形や長方形になる場合について考察する |  | ○既習の図形の性質をもとにして，元の四角形に必要な条件を考察できる。 | ○既習の図形の性質をもとにして，元の四角形に必要な条件を考えようとしている。 | 1 |
| ⑤ 大きなサイズのパンケーキ | p.22～25 | 元のパンケーキの2倍の値段として適当なパンケーキの大きさを考える |  | ○相似な図形の性質と相似な立体の性質を具体的な場面で利用することができる。 | ○相似について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 | 1 |
| ⑥ 白銀長方形と黄金長方形 | p.26～31 | 与えられた長方形を利用して黄金長方形を作図する |  | ○作図に必要な長さの表し方を検討し、見通しをもって作図の手順を考察することができる。 | ○平方根や三平方の定理について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 | 1 |
| ⑦ 円柱の側面を巻き直す | p.32～35 | 円柱の側面を切り開いて巻き直した円柱の底面の半径や体積の変化について考察する |  | ○見取図と展開図を相互に関連付けて考察することができる。  〇同じ側面積をもつ円柱について、底面の半径と体積の関係を見いだすことができる。 | ○三平方の定理について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 | 1～2 |
| ⑧ 教科書中の文章の数 | p.36～39 | 本冊にふくまれる文章の数を標本調査を利用して推定する |  | ○文章の数を推定する方法や結果を批判的に考察し，説明することができる。 | ○適切に標本を取り出し，文章の数を推定しようとしている。 | 1 |