※令和４年度以降入学生用

学校番号	208

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	(学) 数学演習	単位数	2 単位	年次	3 年次
使用教科書							
副教材等	【2027 年度版】本気で内定！SPI&テストセンター1200 題						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

本科目では、SPI と呼ばれる分野を扱う。これまでに学習した数学の基礎的知識を活用し、現実世界で起こりうる事象を題材とした問題の解法を学ぶ。SPI 分野は、今後の適性検査等において出題されることが多く、本科目で身につける知識および技能は、多くの生徒にとって必要な知識や技能となる。

2　学習の到達目標

具体的な事象等について、これまでの知識を活かしながら数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) SPI に出題される割合や比、損益、速さ、仕事算、確率などの数量関係を数学的に捉え、基本的な考え方や公式を理解し、問題に応じて正確に用いることができる。

(2) 問題の条件や数量関係を数学的に捉え、適切な解法を判断して図や表を用いて論理的に考え、解答の過程を分かりやすく表現することができる。

(3) SPI の問題に関心を持ち、粘り強く柔軟に思考し、数学的根拠に基づいて判断しようとする態度を育むとともに、問題解決の過程を振り返り、考察を深め、評価・改善を行おうとする態度や創造性の基礎を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	・SPI に出題される基本的な割合や比、損益、速さ、仕事算、確率などの数量関係の意味や公式を理解している。 ・問題文から必要な数値や条件を正確に読み取り、式や図、表に整理することができる。	・問題の条件を整理し、複数の解法の中から適切な方法を判断して解決することができる。 ・数量関係を数学的に捉え、図や式を用いて論理的に考察することができる。 ・解答に至る過程を、他者に分かりやすく説明・表現することができる。	・SPI 問題に関心を持ち、意欲的に演習や復習に取り組もうとしている。 ・問題解決の過程を振り返り、解法や考え方を評価・改善しようとしている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	1.推論 2.濃度算	1. 推論 2. 濃度算	a.問題文を読み、事象を単純化して考えたり、数式を用いたりして、問題に取り組むことができる。 a.濃度算について、基本的な計算方法を理解し、問題に取り組むことができる。 b.様々な種類の問題に対して、数式や表などを適切に活用し、問題をより効率的に解く方法を見つけることができる。 b.２つの食塩水の濃度について、食塩の量で等式を作り、濃度、食塩量、水量について解くことができる。 c.積極的に問題に取り組み、自分なりの仮説を立て、問題の解法を見つけようとしている。 c.図や表を用いようとしたり、様々な方法で食塩水の問題を解こうとしたりしている。	定期考査	定期考査 提出課題	提出課題 パフォーマンス課題
	3.場合の数 4.確率	3. 場合の数 4. 確率	a.順列、組合せの概念を使い分け、適切に場合の数を求めることができる。 a.場合の数と確率の関係性を理解し、問題を解くことができる。 b.円順列について理解し、図などで表現し、説明することができる。 b.確率において、和の法則と積の法則の使い分けを理解し、場合の数との関連性や各解法の違いについて発展的に考察ができる。 c.場合の数や確率について、興味を持ち、日常的な事象と結び付けようとしたり、応用問題などに取り組もうとしたりしている。	定期考査	定期考査 提出課題	提出課題 パフォーマンス課題

※令和４年度以降入学生用

2学期	5.集合 6.損益算 7.仕事算	5. 集合 6. 損益算 7. 仕事算	a.2 つの集合に対する問題に対して、数式や図、表に整理することができる。 a.原価や定価の基本的な性質を理解し、計算ができる。 b.ベン図を用いるなどして、数式を導き、解くことができる。 b.仕事算について性質を理解し、２人で仕事をする場合や時間を分けて仕事をする場合について深く理解し、解法を導くことができる。 c.集合の表現について様々な方法を導き出そうとしている。 c.損益算や仕事算ついて興味を持ち、日常的な事象と結び付けようとしたり、式だけでなく、図や表を用いたりして、理解を深めようとしている。	定期考査	定期考査 提出課題	提出課題 パフォーマンス課題
	8.速さ 9.割合・比	8. 速さ 9. 割合・比	a.速さ、時間、距離の関係を理解し、簡単な計算ができる。 a.比の基本的な概念を理解し、問題を解くことができる。 b.様々な問題において、速さ、時間、距離についての関係式を導き出し、解くことができる。 b.単純な比や、パーセント表記の関連性を理解し、問題を発展的に捉え、表現できる。 c.複数の解法で速さの問題に取り組み、自分で求めた解に対して、別の方法で検証しようとしている。 c.比の問題に興味を持ち、比の表現を複数の方法で表現しようとしている。	定期考査	定期考査 提出課題	提出課題 パフォーマンス課題
3学期	10.表の計算 11.整数	10. 表の計算 11. 整数	a.問題文を読み、必要な情報を表に整理することができる。 a.問題文を読み、必要な情報を数式に整理することができる。 b.与えられた表の構造を理解し、必要に応じて比の計算などを用いたりして、論理的に考察することができる。 b.整理した２つ以上の数式を活用し、適切な計算を考察して、解くことができる。 c.整理した表を振り返り、過程を評価・改善してより分かりやすくしようとしている。 c.整数問題に興味を持ち、別の解法を模索しようしている。	定期考査	定期考査 提出課題	提出課題 パフォーマンス課題

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度