

清瀬高校 平成30年度【数学A】年間授業計画

【教科】数学

【科目/講座】数学A

【対象】第1学年 1組～7組

【単位数】2

【使用教科書】

数学A（数研出版）

【使用教材】

サクシード数学 I + A（数研出版） Study-Upノート数学A（数研出版）

	指導内容 【年間授業計画】	科目の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定 時数
4月		HR合宿		
	場合の数と確率 1. 集合の要素の個数 2. 場合の数	集合の要素の個数に関する基本的な関係や和の法則、積の法則を理解させる。 もれなく、重複することなく場合の数を数え上げるには、樹形図や表を活用して、分類・整理することが有用であることを学習させる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	5
5月	3. 順列 4. 円順列・重複順列	具体的な事象の考察を通して順列の意味について理解させ、それらの総数を求めることができるようにさせる。 円順列、重複順列、同じものを含む順列等を扱い、その考え方に習熟させる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	3
	5. 組合せ	具体的な事象の考察を通して組合せの意味について理解させ、それらの総数を求めることができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 提出物 定期テスト	6
6月	6. 事象と確率	確率の意味や基本的な法則についての理解を深めさせ、それらを用いて事象の確率を求めることができるようにさせる。 また、確率を事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	4
	7. 確率の基本性質	確率の意味や基本的な法則についての理解を深めさせ、それらを用いて事象の確率を求めることができるようにさせる。 また、確率を事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	4

	指導内容 【年間授業計画】	科目の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定 時数
7月	8. 独立な試行の確率	独立な試行の意味を理解させ、独立な試行の確率を求めることができるようにさせる。 また、それを事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考 える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	4
9月	9. 反復試行の確率 10. 条件付確率	独立な試行の意味を理解させ、独立な試行の確率を求めることができるようにさせる。 また、それを事象の考察に活用することができるようにさせる。 条件つき確率の意味を理解させ、簡単な場面について条件つき確率を求めることができるようにさせる。 また、それを事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考 える力 c.計算力 d.意欲・態度 提出物 定期テスト	3
	整数の性質 1. 約数と倍数	素因数分解を用いた公約数や公倍数の求め方を理解させ、倍数の見分け方や割り算の余りによる分類の学習を通じ て、整数に関連した事象を論理的に考察し表現することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考 える力 c.計算力 d.意欲・態度 夏休みの課題 宿題テスト	3
10月	2. 最大公約数と最小 公倍数	素因数分解を用いた公約数や公倍数の求め方を理解させ、倍数の見分け方や割り算の余りによる分類の学習を通じ て、整数に関連した事象を論理的に考察し表現することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考 える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	4
	3. 整数の割り算と商 および余り	素因数分解を用いた公約数や公倍数の求め方を理解させ、倍数の見分け方や割り算の余りによる分類の学習を通じ て、整数に関連した事象を論理的に考察し表現することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考 える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	4
11月	4. ユークリッドの互除 法	整数の除法の性質に基づいてユークリッドの互除法の仕組みを理解させ、それを用いて二つの整数の最大公約数を 求めることができるようにさせる。 また、二元一次不定方程式の解の意味について理解させ、簡単な場合についてその整数解を求めることができよう にさせる。	a.知識・理解 b.考 える力 c.計算力 d.意欲・態度 提出物 定期テスト	3
	5. 1次不定方程式	整数の除法の性質に基づいてユークリッドの互除法の仕組みを理解させ、それを用いて二つの整数の最大公約数を 求めることができるようにさせる。 また、二元一次不定方程式の解の意味について理解させ、簡単な場合についてその整数解を求めることができよう にさせる。	a.知識・理解 b.考 える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	5

	指導内容 【年間授業計画】	科目の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点 方法	予定 時数
12月	6. N進法	二進法などの仕組みや分数が有限小数または循環小数で表される仕組みを理解させ、整数の性質を事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	2
	7. 分数と小数	二進法などの仕組みや分数が有限小数または循環小数で表される仕組みを理解させ、整数の性質を事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 提出物 定期テスト	1
1月	図形の性質 1. 三角形の辺の比	三角形に関する基本的な性質について理解させ、それらが成り立つことを証明することができるようにさせる。 また、それらの性質、定理を事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	2
	2. 三角形の外心、内心、重心	三角形に関する基本的な性質について理解させ、それらが成り立つことを証明することができるようにさせる。 また、それらの性質、定理を事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	6
2月	3. チェバの定理、メネラウスの定理	三角形に関する基本的な性質について理解させ、それらが成り立つことを証明することができるようにさせる。 また、それらの性質、定理を事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	4
	4. 円に内接する四角形 5. 円と直線	円に関する基本的な性質について理解させ、それらが成り立つことを証明することができるようにさせる。 また、それらの性質、定理を事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 課題の取組み 授業の取組み	4
3月	6. 方べきの定理 7. 2つの円の位置関係	円に関する基本的な性質について理解させ、それらが成り立つことを証明することができるようにさせる。 また、それらの性質、定理を事象の考察に活用することができるようにさせる。	a.知識・理解 b.考える力 c.計算力 d.意欲・態度 提出物 定期テスト	3