

特徴

- ・基本編：B5判1色， 標準編・応用編：B4判1色
- ・基本編・標準編・応用編の3段階の難易度で設定し，日々の授業の合間や，各節，各章の終わりなど，状況に応じた小テストの実施が可能です。
- ・基本～応用までの幅広い内容で，「知識・技能」の確認ができます。(p.16 参照)

基本編：演習時間の目安は10分 教科書の例・問レベル
1単元5～10回程度×単元数

標準編：演習時間の目安は20分 教科書の例題～節末問題レベル
10回程度

応用編：演習時間の目安は50分 教科書の章末問題レベル
1単元1回程度×単元数

※教授資料集には，小テストの抜粋を掲載していますが，すべての小テストの紙面PDFデータを，DVD-ROMに収録しています。
※解答につきましては，朱註形式（PDFデータ）にて，DVD-ROMに収録しています。

小テスト一覧（数学Iの場合）

○基本編

第1章 数と式	第1回～第15回
第2章 2次関数	第16回～第28回
第3章 集合と命題	第29回～第33回
第4章 図形と計量	第34回～第43回
第5章 データの分析	第44回～第47回

○標準編

第1章 数と式	第1回～第3回
第2章 2次関数	第4回～第6回
第3章 集合と命題	第7回
第4章 図形と計量	第8回～第9回
第5章 データの分析	第10回

○応用編

第1章 数と式	第1回
第2章 2次関数	第2回
第3章 集合と命題	第3回
第4章 図形と計量	第4回
第5章 データの分析	第5回

小テスト（基本編） サンプル

8
<数学I>
第6回 第1章「数と式」⑥
10分間 年 組 番 名前

1 次の式を因数分解せよ。
(1) $m^2 - 2m$ (2) $(a-2b)x - (a-2b)y$
(3) $2a^2b - 3ab^2 + ab$ (4) $(x-1)y - x + 1$

2 次の式を因数分解せよ。
(1) $x^2 - 8x + 16$ (2) $25x^2 + 30x + 9$
(3) $a^2 - 6ab + 9b^2$ (4) $x^2 - 36$
(5) $16x^2 - 1$

3 次の式を因数分解せよ。
(1) $x^2 + 7x + 10$
(3) $x^2 + 4x - 12$
(5) $a^2 - 5ab + 6b^2$

8
<数学I>
第6回 第1章「数と式」⑥
10分間 年 組 番 名前

1 次の式を因数分解せよ。
(1) $m^2 - 2m = m(m-2)$ (2) $(a-2b)x - (a-2b)y = (a-2b)(x-y)$
(3) $2a^2b - 3ab^2 + ab = ab \cdot 2a - ab \cdot 3b + ab = ab(2a-3b+1)$ (4) $(x-1)y - x + 1 = (x-1)y - (x-1) = (x-1)(y-1)$

2 次の式を因数分解せよ。
(1) $x^2 - 8x + 16 = x^2 - 2 \cdot x \cdot 4 + 4^2 = (x-4)^2$ (2) $25x^2 + 30x + 9 = (5x)^2 + 2 \cdot 5x \cdot 3 + 3^2 = (5x+3)^2$
(3) $a^2 - 6ab + 9b^2 = a^2 - 2 \cdot a \cdot 3b + (3b)^2 = (a-3b)^2$ (4) $x^2 - 36 = (x+6)(x-6)$
(5) $16x^2 - 1 = (4x)^2 - 1^2 = (4x+1)(4x-1)$ (6) $4a^2 - 49b^2 = (2a)^2 - (7b)^2 = (2a+7b)(2a-7b)$

3 次の式を因数分解せよ。
(1) $x^2 + 7x + 10 = x^2 + (2+5)x + 2 \cdot 5 = (x+2)(x+5)$ (2) $x^2 - 5x - 6 = x^2 + \{1+(-6)\}x + 1 \cdot (-6) = (x+1)(x-6)$
(3) $x^2 + 4x - 12 = x^2 + \{(-2)+6\}x + (-2) \cdot 6 = (x-2)(x+6)$ (4) $x^2 - xy - 12y^2 = x^2 + \{3y+(-4y)\}x + 3y \cdot (-4y) = (x+3y)(x-4y)$
(5) $a^2 - 5ab + 6b^2 = a^2 + \{(-2b)+(-3b)\}a + (-2b) \cdot (-3b) = (a-2b)(a-3b)$ (6) $a^2 - 13ab + 12b^2 = a^2 + \{(-b)+(-12b)\}a + (-b) \cdot (-12b) = (a-b)(a-12b)$

朱註型解答サンプル
(DVD-ROMに収録)

小テスト（標準編） サンプル

<p style="text-align: right;">58</p> <p style="text-align: center;"><数学I></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">第5回</td> <td style="text-align: center;">第2章「2次関数」②</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20分間</td> <td style="text-align: center;">年 組 番 名前</td> </tr> </table> <p>1 次の2次関数の最大値または最小値と、そのときのxの値を求めよ。 (1) $y = 3x^2 - 12x + 8$ (2) $y = -x^2 + 4x - 1$ ($-1 \leq x \leq 1$)</p> <p>2 4つの辺の長さの合計が20cmの長方形において、その面積が最大となるのは、たて、横の長さがそれぞれ何cmのときか。また、そのときの長方形の面積を求めよ。</p>	第5回	第2章「2次関数」②	20分間	年 組 番 名前	<p style="text-align: right;">59</p> <p>3 2次関数$y = -x^2 - 2x + k$の最大値が5であるとき、定数kの値を求めよ。</p> <p>4 2次関数$y = x^2 + ax + b$が$x = 2$で最小値-5をとるとき、定数a、bの値を求めよ。</p> <p>5 aを正の定数とすると、関数$y = x^2 - 6x$ ($0 \leq x \leq a$)の最大値を求めよ。</p>
第5回	第2章「2次関数」②				
20分間	年 組 番 名前				

小テスト（応用編） サンプル

<p style="text-align: right;">70</p> <p style="text-align: center;"><数学I></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">第1回</td> <td style="text-align: center;">第1章「数と式」</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50分間</td> <td style="text-align: center;">年 組 番 名前</td> </tr> </table> <p>1 整式$A = 3x^3 - 8x + 3$、$B = -x^3 - 2x^2 + 4x$のとき、$2A - B - (A - 3B)$を計算せよ。</p> <p>2 次の式を展開せよ。 (1) $(2a^2 - 3a + 4)^2$ (2) $(x - 2y + 3)(x + 2y - 3)$</p> <p>3 次の式を因数分解せよ。 (1) $-x^2 + 3xy - 9y + 9$ (2) $3x^2 + 5xy - 2y^2 - 4x + 6y - 4$</p> <p>4 次の不等式を満たす自然数$n$を求めよ。 (1) $4 < \sqrt{n} < 5$ (2) $\sqrt{7} < n < \sqrt{19}$</p>	第1回	第1章「数と式」	50分間	年 組 番 名前	<p style="text-align: right;">71</p> <p>5 $\sqrt{2} + 3$の整数部分をa、小数部分をbとすると、次の値を求めよ。 (1) a、b (2) $a + \frac{3}{b}$</p> <p>6 xについての不等式$ax < 3x + a$で、$x = -2$、$x = 2$がいずれもこの不等式の解であるとき、定数aの値の範囲を求めよ。</p> <p>7 不等式$x - 2 < \frac{1}{3}x + 1$を解け。</p>
第1回	第1章「数と式」				
50分間	年 組 番 名前				

※制作中につき、発刊計画・内容は変更になる場合があります。