

内容見本用 目次

実際の書籍には、これと同内容のものが表紙裏に入ります。

ページ	項目名
1	正の数と負の数 (1)
2	正の数と負の数 (2)
3	加法と減法 (1)
4	加法と減法 (2)
5	加法と減法 (3)
6	乗法と除法 (1)
7	乗法と除法 (2)
8	乗法と除法 (3)
9	四則の混じった計算 (1)
10	四則の混じった計算 (2)
11	四則の混じった計算 (3)
12	四則の混じった計算 (4)
13	文字式 (1)
14	文字式 (2)
15	文字式 (3)
16	多項式の計算 (1)
17	多項式の計算 (2)
18	多項式の計算 (3)
19	多項式の計算 (4)
20	単項式の乗法と除法 (1)
21	単項式の乗法と除法 (2)
22	式の値
23	文字式の利用
24	方程式とその解
25	1次方程式の解き方 (1)
26	1次方程式の解き方 (2)
27	1次方程式の解き方 (3)
28	1次方程式の利用 (1)
29	1次方程式の利用 (2)
30	1次方程式の利用 (3)

ページ	項目名
31	連立方程式 (1)
32	連立方程式 (2)
33	連立方程式 (3)
34	連立方程式 (4)
35	連立方程式の利用 (1)
36	連立方程式の利用 (2)
37	連立方程式の利用 (3)
38	不等式の性質 (1)
39	不等式の性質 (2)
40	不等式の解き方 (1)
41	不等式の解き方 (2)
42	不等式の解き方 (3)
43	不等式の解き方 (4)
44	不等式の解き方 (5)
45	不等式の利用 (1)
46	不等式の利用 (2)
47	連立不等式 (1)
48	連立不等式 (2)
49	連立不等式 (3)
50	変化と関数
51	比例とそのグラフ (1)
52	比例とそのグラフ (2)
53	比例とそのグラフ (3)
54	反比例とそのグラフ (1)
55	反比例とそのグラフ (2)
56	反比例とそのグラフ (3)

1 正の数と負の数 (1)

代数 1

50

- ★
1 あるクラスでテストをしたところ、そのクラスの平均点は 70 点であった。下の表は、クラスの 6 人の生徒 A, B, C, D, E, F の得点と、平均点との違いを示したものである。表の空欄(くうらん)をうめなさい。(2 点×5)

名前	A	B	C	D	E	F
得点(点)	74	63	79	60	85	67
平均点との違い(点)	+4					

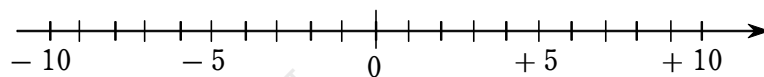
- ★
2 [] 内のことばを用いて、次のことを表しなさい。(5 点×4)

- (1) 6 人多い [少ない] (2) 9 cm 高い [低い]

- (3) 北へ 40 m [南] (4) -5 g 重い [軽い]

- ★
3 次の数に対応する点を、下の数直線に示しなさい。(5 点×4)

- (1) +3 (2) -8 (3) +7.5 (4) $-\frac{5}{2}$



(月 日)	得 点
代数 1	50

2 正の数と負の数 (2)

★
4 絶対値が8になる数をいいなさい。(10点)

★
5 次の値を求めなさい。(5点×4)

(1) $|+2|$

(2) $|-11|$

(3) $|-6.3|$

(4) $\left| \frac{5}{8} \right|$

★
6 次の各組の数の大小を、不等号を用いて表しなさい。(5点×4)

(1) $+3, -4$

(2) $-\frac{3}{4}, -\frac{7}{4}$

(3) $-0.8, 0, -2$

(4) $-2.7, 1, -5, -\frac{12}{5}$

3 加法と減法 (1)

代数 1 / 50

★
7 次の計算をなさい。(3点×10)

(1) $(+5) + (+8)$

(2) $(-12) + (-9)$

(3) $(-6) + (+13)$

(4) $(-18) + (+1)$

(5) $(-25) + (+16)$

(6) $(-6) + 0$

(7) $(+30) + (-11)$

(8) $(-19) + (-15)$

(9) $(+16) + (-34)$

(10) $(-17) + (+42)$

★
8 工夫して，次の計算をなさい。(5点×4)

(1) $(-2) + (+3) + (+7) + (-4)$

(2) $(-17) + (+8) + (-28) + (+17)$

(3) $(-0.5) + (-1.4) + (-3.6) + (+5.5)$

(4) $\left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{7}{6}\right) + \left(+\frac{5}{4}\right) + \left(-\frac{1}{6}\right)$

(月 日)	得 点
代数 1	50

4 加法と減法 (2)

★
9 次の計算をなさい。(4点×6)

(1) $(+9) - (+6)$

(2) $(+3) - (+7)$

(3) $(+8) - (+21)$

(4) $(-5) - (+2)$

(5) $(-6) - (+14)$

(6) $(-18) - (+27)$

★
10 次の計算をなさい。(1)~(4) 各4点 (5)(6) 各5点

(1) $(+4) - (-4)$

(2) $(+7) - (-2)$

(3) $(-6) - (-1)$

(4) $(-10) - (-10)$

(5) $(+18) - (-15)$

(6) $(-26) - (-12)$

5 加法と減法 (3)

代数 1

50

★
11 次の計算をなさい。(3点×6)

(1) $(-6.3) + (+1.7)$

(2) $(+12.6) - (-7.5)$

(3) $(-9.85) - (+3.12)$

(4) $\left(+\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{7}{5}\right)$

(5) $\left(-\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{11}{6}\right)$

(6) $\left(-\frac{1}{18}\right) - \left(-\frac{5}{9}\right)$

★
12 次の計算をなさい。(4点×8)

(1) $6 - 4 - 5 + 7$

(2) $-8 + 1 + 19 - 15$

(3) $5 + (-2) - (-9)$

(4) $-6 - (-19) + 17 - (+25)$

(5) $5.1 - 3.7 - (-1.9)$

(6) $3.65 + (-2.17) - (-4.5) - 6.8$

(7) $\frac{5}{6} + \left(-\frac{4}{3}\right) + \frac{3}{2}$

(8) $-2 - \left(-\frac{7}{2}\right) - \frac{9}{4} + \frac{5}{8}$

6 乗法と除法 (1)

代数 1

50

★
13 次の計算をなさい。(3点×6)

(1) $(-6) \times 8$

(2) $-13 \times (-1)$

(3) $0 \times (-7)$

(4) $-1.4 \times (+0.5)$

(5) $(-4) \times (-9)$

(6) $\left(-\frac{10}{3}\right) \times \left(-\frac{6}{5}\right)$

★
14 次の計算をなさい。(4点×2)

(1) $(-250) \times 13 \times 4$

(2) $(-7.6) \times 12.5 \times (-8)$

★
15 次の計算をなさい。(4点×6)

(1) $(-4)^4$

(2) -7^3

(3) $-(-1)^2$

(4) 0.5^2

(5) $2 \times (-9)^2$

(6) $8^3 \div (-2^2)$

(月 日)	得 点
代数 1	50

7 乗法と除法 (2)

★
16 次の計算をなさい。(5点×4)

(1) $(-16) \div 2$

(2) $(-15) \div (-3)$

(3) $(-42) \div (-6)$

(4) $20 \div (-8)$

★
17 次の数の逆数を求めなさい。(6点×5)

(1) $\frac{8}{5}$

(2) $-\frac{4}{7}$

(3) $-\frac{1}{3}$

(4) 9

(5) -2

(月 日)	得 点
代数 1	50

8 乗法と除法 (3)

★
18 次の計算をなさい。(1)(2) 各4点 (3)~(8) 各7点

(1) $49 \div (-7) \times 3$

(2) $(-18) \times (-4) \div (-45)$

(3) $-24 \div \left(-\frac{1}{4}\right) \div 16$

(4) $\left(-\frac{8}{9}\right) \div 6 \times \left(-\frac{3}{2}\right)$

(5) $12 \div \left(-\frac{28}{5}\right) \times \frac{7}{8}$

(6) $(-9) \times \frac{20}{3} \div (-6)$

(7) $\left(-\frac{4}{3}\right) \times \left(-\frac{7}{6}\right) \div \left(-\frac{2}{9}\right)$

(8) $\frac{8}{5} \div (-2) \div \left(-\frac{4}{15}\right)$

9 四則の混じった計算 (1)

代数 1

50

★
19 次の計算をなさい。(5点×4)

(1) $(-8) \times 2 + 11$

(2) $4 - 10 \div (-5)$

(3) $-12 + (-6) \times (-2)$

(4) $(-14) \div 7 - 3 \times (-1)$

★
20 次の計算をなさい。(5点×6)

(1) $(-15) \times (4 - 6)$

(2) $-72 \div (-5 + 13)$

(3) $3 \times \{-6 - (11 - 8)\}$

(4) $4 - (-3)^2 \times (-2)$

(5) $56 \div (9 - 4^2)$

(6) $-3 + \{30 - 2 \times (-5)^2\}$

(月 日)	得 点
代数 1	50

10 四則の混じった計算 (2)

★
21 分配法則を利用して、次の計算をなさい。(5点×4)

(1) $18 \times \left(\frac{1}{6} - \frac{2}{3} \right)$

(2) $\left(\frac{1}{4} - \frac{1}{8} + \frac{1}{6} \right) \times 24$

(3) $7 \times 54 + 7 \times 46$

(4) $(-62) \times 15 + 22 \times 15$

★
22 右の表は、それぞれの数の範囲で四則計算を考えると、計算がその範囲でつねにできる場合には○、つねにできるとは限らない場合には×で示したものである。×となる場合の計算の例を(1)～(3)について、1つずつ書きなさい。ただし、除法では、0でわることは考えない。(10点×3)

	加法	減法	乗法	除法
自然数	○	(1)×	○	(2)×
整数	○	○	○	(3)×
数	○	○	○	○

(月 日)	得 点
代数 1	／ 50

1 1 四則の混じった計算 (3)

★
23 次の数を素因数分解しなさい。(10 点×3)

- (1) 72 (2) 315

- (3) 396

★
24 次の数は、ある自然数の平方である。どのような自然数の平方であるか答えなさい。(10 点×2)

- (1) 256

- (2) 4356

(月 日)	得 点
代数 1	50

1 2 四則の混じった計算 (4)

- ★
25 右の表は、品物 A, B, C, D, E の 5 個の重さが、150 g より何 g 重いかを示したものである。(15 点×2)

品物	A	B	C	D	E
150 g との違い (g)	+16	-5	-2.3	+4.7	-6.9

- (1) 一番重い品物は、一番軽い品物より何 g 重いか答えなさい。

- (2) 品物 5 個の重さの平均を求めなさい。

- ★
26 右の表について、縦、横、斜めの 4 つの数の和が、すべて等しくなるように、空欄に数を入れなさい。(20 点)

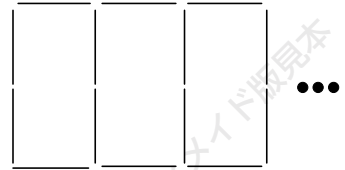
-5	9		-2
		1	
2	4		-1
7			10

(月 日)	得 点
代数 1	50

1 3 文字式 (1)

★ 27 右の図のように、同じ長さの棒を並べて長方形を作っていく。

(1) 長方形を 6 個作るとき、棒は何本必要か答えなさい。(8 点)



(2) 長方形を n 個作るとき、棒は何本必要か答えなさい。(10 点)

★ 28 次の数量を、文字を用いた式で表しなさい。(8 点 $\times 4$)

(1) n 個のみかんから、12 個取り出したときの残りのみかんの個数

(2) 1 個 25 g のおもり a 個と、1 個 50 g のおもり b 個の重さの合計

(3) 長さが x m のひもを 10 等分したときの 1 本の長さ

(4) 底辺が 6 cm、高さが x cm の平行四辺形の面積

(月 日)	得 点
代数 1	50

1 4 文字式 (2)

★
29 次の式を，文字式の表し方にしがって書きなさい。(4点×6)

(1) $x \times (-5)$

(2) $y \times x \times 8$

(3) $b \times a \times a \times b$

(4) $(x + y) \times (-2)$

(5) $c \times a - b \times 1$

(6) $-1 \times (m \times 7 - n)$

★
30 次の式を，文字式の表し方にしがって書きなさい。(1)~(4) 各4点 (5)(6) 各5点)

(1) $y \div 14$

(2) $(-9) \div a$

(3) $5x \div 6$

(4) $(a + b) \div (-2)$

(5) $b \times a \div c$

(6) $x \div 7 \div y$

(月 日)	得 点
代数 1	50

15 文字式 (3)

★
31 次の数量を，文字式の表し方にしたがって書きなさい。(7点×4)

- (1) 1個 m kg の荷物 8 個と，1個 4 kg の荷物 n 個の重さの合計
- (2) 鉛筆を 3 本ずつ a 人に分けると b 本余るとき，はじめにあった鉛筆の本数
- (3) a m の道のりを，分速 70 m で歩いたときにかかる時間
- (4) 長さが 2 m のひもから， x cm のひもを y 本切り取ったときの残りの長さ

★
32 次の数量を，文字式の表し方にしたがって書きなさい。(1) 2 各 7 点 (3) 8 点

- (1) a 人の 10 %
- (2) b g の 3 %
- (3) 定価が c 円の商品を 4 割引で買ったときの代金

1 6 多項式の計算 (1)

代数 1 / 50

★ 33 次の多項式の項をいいなさい。また、文字を含む項については、その係数をいいなさい。(5点×6)

(1) $x - 4$

(2) $6a + 5b$

(3) $-7x + 2y$

(4) $3a^2 - ab - 9$

(5) $\frac{a}{2} + 8b - 1$

(6) $-\frac{xy^2}{7} - 4x + 6y$

★ 34 次の多項式の次数をいいなさい。(5点×4)

(1) $-3x + 1$

(2) $5a^2 + b^2$

(3) $ab - 6a - 8$

(4) $xy^2 + 7xy - y^2$

1 7 多項式の計算 (2)

代数 1 / 50

★
35 次の式の同類項をまとめなさい。(6点×3)

(1) $4x^2 - 3x + 9 + x^2 + 2x - 5$

(2) $-a^2 + 6ab - 3b^2 - 5ab - b^2 + 7a^2$

(3) $-2xy^2 + 5y - 3y^2 - 5y + 4y^2 + xy^2$

★
36 次の計算をしなさい。(8点×4)

(1) $(x^2 + 5x - 3) + (4x^2 - x + 2)$

(2) $(5a^2 - 2a + 3) + (2a^2 - 6a)$

(3) $(x^2 - 3x - 8) - (2x^2 - 4x + 2)$

(4) $(6a^2 + a - 5) - (9a^2 - 7)$

1 8 多項式の計算 (3)

代数 1 50

★
37 次の計算をなさい。(1)~(6) 各6点 (7)(8) 各7点

(1) $4(x+2)+3(2x-1)$

(2) $-2(4x-7)+6(x-3)$

(3) $3(4a-3b)+2(-6a+5b)$

(4) $6(2a-b)-5(3a-2b)$

(5) $-4(2a-b-4)+3(a-9-2b)$

(6) $8(x^2-x+2)-3(3x^2-2x+3)$

(7) $\frac{1}{3}(9x-6)-\frac{1}{2}(-6x+14)$

(8) $-\frac{3}{4}(4a+20b)-\frac{4}{3}(9a-15b)$

(月 日)	得 点
代数 1	50

19 多項式の計算 (4)

★
38 次の計算をなさい。(1)~(5) 各 8 点 (6) 10 点

(1) $\frac{a-3}{2} + \frac{3a+5}{4}$

(2) $\frac{4a-1}{3} - \frac{3a-2}{2}$

(3) $\frac{3x-y}{4} - \frac{5x+y}{8}$

(4) $\frac{7x-y}{5} - \frac{x+3y}{2}$

(5) $2x - \frac{7x-y}{4}$

(6) $\frac{2a+b-3}{5} + \frac{a-2b+1}{3}$

20 単項式の乗法と除法 (1)

代数 1

50

★
39 次の計算をなさい。(1)~(6) 各6点 (7)(8) 各7点

(1) $3a \times 6b$

(2) $5x \times (-y)$

(3) $8a^2 \times (-3a)$

(4) $-9a^2 \times (-4a^2)$

(5) $(-2xy) \times 3xy^2$

(6) $(-3a)^3$

(7) $(2a)^2 \times \frac{7}{2}a$

(8) $\frac{3}{5}x \times (-5x)^2$

(月 日)	得 点
代数 1	／ 50

2 1 単項式の乗法と除法 (2)

★
40 次の計算をなさい。(5点×4)

(1) $16ab^2 \div 4ab$

(2) $(-8x^2) \div (-4x)$

(3) $12a^2b \div \frac{9}{7}ab$

(4) $\frac{4}{9}x^2y \div \left(-\frac{8}{15}xy^2\right)$

★
41 次の計算をなさい。(1)(2) 各7点 (3)(4) 各8点)

(1) $4a^2 \times 3b \div (-2ab)$

(2) $6x^2y \div (-8x) \times 4y$

(3) $-20ab \div 2a^2 \div (-5b)$

(4) $(-6x)^2 \times 9xy^4 \div (-3y)^3$

2 2 式の値

代数 1

50

★
42 $x=3, y=-2$ のとき, 次の式の値を求めなさい。(5点×4)

(1) $x+5y$

(2) $-2xy$

(3) $-\frac{4x}{y}$

(4) $3x-y^2$

★
43 $a=8, b=-5$ のとき, 次の式の値を求めなさい。((1)(2) 各7点 (3)(4) 各8点)

(1) $(3a-b)-(5a-4b)$

(2) $9(2a+b)-3(6a+8b)$

(3) $8ab \div (-2b^2)$

(4) $4a \times (-3ab^2) \div (-12ab)$

2 3 文字式の利用

代数 1

50

★
44 連続する 3 つの偶数の和は 6 の倍数である。そのわけを，文字を用いて説明しなさい。(20 点)

★
45 2 けたの自然数に，この自然数の十の位の数と一の位の数を入れかえた数をたすと，その結果は 11 の倍数である。そのわけを説明しなさい。(30 点)

2 4 方程式とその解

代数 1

50

★
46 次の数量の関係を等式で表しなさい。(5点×3)

(1) x ページある本を, 1 日に y ページずつ 6 日間読むと, 50 ページ残った。

(2) 分速 150 m で a 分走ったあと, 分速 70 m で b 分歩くと, 合わせて 4000 m 進んだ。

(3) 3 個のおもりがある。おもりの重さはそれぞれ x g, y g, z g で, その重さの平均は 20 g であった。

★
47 次の方程式を解きなさい。(5点×3)

(1) $x - 6 = 3$

(2) $x + 7 = 9$

(3) $-4 + x = 5$

★
48 次の方程式を解きなさい。(5点×4)

(1) $-3x = 18$

(2) $8x = -6$

(3) $\frac{x}{4} = -2$

(4) $-\frac{1}{5}x = -4$

2 5 1 次方程式の解き方 (1)

代数 1

50

★
49 次の方程式を解きなさい。(1)(2) 各5点 (3)(4) 各6点

(1) $3x + 7 = -14$

(2) $-2x + 19 = 1$

(3) $4x = 42 - 3x$

(4) $5x = 8x + 15$

★
50 次の方程式を解きなさい。(7点×4)

(1) $6x + 13 = 2x - 3$

(2) $4x - 7 = 9x + 18$

(3) $3x - 10 = -5x + 14$

(4) $8 - 2x = 4x - 9$

2 6 1 次方程式の解き方 (2)

代数 1 50

★
51 次の方程式を解きなさい。(5点×4)

(1) $2(x+3)=5x+9$

(2) $x-4(3-2x)=15$

(3) $7-3(5x-2)=-17$

(4) $3(3x-1)-12=x$

★
52 次の方程式を解きなさい。(5点×6)

(1) $\frac{1}{3}x+2=\frac{1}{5}x$

(2) $\frac{3}{2}x=\frac{1}{3}x+7$

(3) $\frac{5x-1}{6}=\frac{3x-2}{4}$

(4) $\frac{7x-4}{9}=\frac{x+8}{3}$

(5) $\frac{1}{3}x-\frac{5}{6}=\frac{4}{9}x-1$

(6) $\frac{x+3}{4}=\frac{1}{2}x-\frac{x-9}{8}$

(月 日)	得 点
代数 1	／ 50

27 1次方程式の解き方 (3)

★
53 次の方程式を解きなさい。(1)～(4) 各8点 (5)(6) 各9点

(1) $1.7x + 1.6 = 0.9x$

(2) $0.05 - 0.14x = -0.37$

(3) $2x - 0.6 = 1.5x + 2.4$

(4) $0.13x - 0.7 = 0.3x - 0.02$

(5) $0.3(4x - 1) = 0.8x - 2.3$

(6) $1.2x = 0.08(7x - 6)$

2 8 1 次方程式の利用 (1)

代数 1

50

★
54 1 本 60 円の鉛筆と 1 本 130 円のボールペンを合わせて 14 本買うと、代金の合計は 1400 円であった。

(1) 鉛筆を x 本買ったとして、方程式をつくりなさい。(10 点)

(2) 鉛筆とボールペンをそれぞれ何本買ったか求めなさい。(15 点)

★
55 作品の材料費をクラス全員から集めるとき、1 人 400 円ずつ集めると 1100 円余り、1 人 350 円ずつ集めると 600 円たりない。クラスの人数と材料費を求めなさい。(25 点)

(月 日)	得 点
代数 1	／ 50

2 9 1 次方程式の利用 (2)

- ★
56 家から 4.5 km 離れた図書館に行くのに、はじめは分速 60 m で歩き，途中から分速 180 m で走ったら，45 分かった。分速 60 m で歩いた道のりを求めなさい。(25 点)

- ★
57 x の方程式 $ax=7x+9$ について， -3 が解であるとき， a の値を求めなさい。(25 点)

(月 日)	得 点
代数 1	50

3 0 1 次方程式の利用 (3)

- ★
58 数の比が5:8である2つの自然数がある。この自然数の小さい方に13を加えた数と、大きい方から21をひいた数の比が2:1であるとき、もとの2つの自然数を求めなさい。(20点)

- ★
59 次の等式を〔 〕の中の文字について解きなさい。(1)(2) 各7点 (3)(4) 各8点
 (1) $3x + y = 7$ 〔 x 〕 (2) $5x - 6y = 24$ 〔 y 〕

(3) $c = \frac{a - 3b}{4}$ 〔 a 〕

(4) $2a = \frac{1}{5}b + c$ 〔 b 〕

3 1 連立方程式 (1)

代数 1

50

★
60 次の連立方程式を解きなさい。(10 点×2)

(1)
$$\begin{cases} y = x - 1 \\ x + 2y = 7 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 2x - y = -19 \\ x = -2y + 3 \end{cases}$$

★
61 次の連立方程式を解きなさい。(10 点×3)

(1)
$$\begin{cases} x - 3y = 1 \\ x - 6y = 4 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} x - 5y = -7 \\ 3x + 5y = 19 \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} 9x + 2y = 22 \\ -9x - 8y = 20 \end{cases}$$

3 2 連立方程式 (2)

代数 1

50

★
62 次の連立方程式を解きなさい。(1)(2) 各7点 (3)~(6) 各9点

(1)
$$\begin{cases} x + 5y = 4 \\ 3x - y = -4 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 5x + 4y = -6 \\ 2x - y = 8 \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} 5x - 6y = -2 \\ 7x - 3y = -19 \end{cases}$$

(4)
$$\begin{cases} 5x + 3y = 5 \\ 3x - 2y = -16 \end{cases}$$

(5)
$$\begin{cases} 3x + 5y = 4 \\ 4x - 9y = 21 \end{cases}$$

(6)
$$\begin{cases} 8x - 13y = -4 \\ 10x - 7y = 32 \end{cases}$$

3 3 連立方程式 (3)

代数 1 50

★
63 次の連立方程式を解きなさい。(7点×2)

(1)
$$\begin{cases} y = 6x - 3(x + 5) \\ x - 3y = 13 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 7x - 4y = 7 \\ x + 2(x - y) = 5 \end{cases}$$

★
64 次の連立方程式を解きなさい。(9点×4)

(1)
$$\begin{cases} y = 3x + 2 \\ \frac{x}{2} + \frac{y}{4} = 3 \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} \frac{1}{6}x + \frac{2}{9}y = 1 \\ 8x + 2y = 3x + 2 \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} \frac{x-3}{2} + \frac{y+1}{3} = -1 \\ 9x + 7y = 4 \end{cases}$$

(4)
$$\begin{cases} 1.5x - 0.8y = -1.3 \\ 0.5x - 0.1y = -1.1 \end{cases}$$

(月 日)	得 点
代数 1	／ 50

3 4 連立方程式 (4)

★
65 次の方程式を解きなさい。(1)(2) 各 15 点 (3) 20 点)

(1) $4x - 3y = 2x + y = 10$

(2) $7x + 3y = 5x + 2y - 1 = -5$

(3) $6x - 5y = 7x = 5x - y - 9$

3 5 連立方程式の利用 (1)

代数 1

50

- ★
66 2種類のおもり A, B がある。A 2 個と B 3 個の重さの合計は 160 g, A 8 個と B 5 個の重さの合計は 500 g である。A, B それぞれの 1 個の重さを求めなさい。(25 点)

- ★
67 A さんは 9 時に家を出発して, 7 km 離れた駅に向かった。はじめは自転車に乗って時速 20 km で走り, 途中から自転車を降りて時速 4 km で歩いたところ, 駅には 9 時 45 分に到着した。自転車で走った道のりと歩いた道のりをそれぞれ求めなさい。(25 点)

(月 日)	得 点
代数 1	50

3 6 連立方程式の利用 (2)

- ★
68 12 % の食塩水と 20 % の食塩水を混ぜ合わせて、15 % の食塩水を 400 g 作りたい。食塩水は、それぞれ何 g ずつ混ぜ合わせればよいか答えなさい。(25 点)

- ★
69 あるイベントの昨年の参加人数は 140 人であった。今年は、昨年に比べると、男子は 10 % 減少し、女子は 6 % 増加して、全体では 6 人減少した。今年の男子と女子の参加人数はそれぞれ何人が答えなさい。(25 点)

(月 日)	得 点
代数 1	／ 50

3 7 連立方程式の利用 (3)

- ★
70 連立方程式 $\begin{cases} ax - by = 8 \\ bx + 4ay = -13 \end{cases}$ について、 $x = 3$ 、 $y = -2$ が解であるとき、 a 、 b の値を求めなさい。

3 8 不等式の性質 (1)

代数 1

50

★
71 次の数量の関係を不等式で表しなさい。(25 点×2)

(1) 1 本 a 円の鉛筆を 5 本と, 1 冊 b 円のノートを 3 冊買うと, 代金の合計は 600 円以上となる。

(2) ある生徒の英語と数学と国語のテストの得点は, それぞれ x 点, y 点, z 点で, その得点の平均は 70 点未満である。

(月 日)	得 点
代数 1	50

39 不等式の性質 (2)

★ **72** $a < b$ のとき, 次の $\square$ にあてはまる不等号 ($<$ または $>$) を入れなさい。(7点×6)

(1) $a + 6 \square b + 6$

(2) $a - 7 \square b - 7$

(3) $-\frac{1}{4}a \square -\frac{1}{4}b$

(4) $\frac{a}{5} \square \frac{b}{5}$

(5) $-3a - 2 \square -3b - 2$

(6) $\frac{1-a}{8} \square \frac{1-b}{8}$

★ **73** 次の値は, 不等式 $5x - 9 > 16$ の解であるかどうかを調べなさい。(8点)

(ア) $x = 8$

(イ) $x = -2$

(ウ) $x = 5$

(エ) $x = 6$

40 不等式の解き方 (1)

代数 1

50

★
74 次の不等式を解きなさい。(3点×6)

(1) $x - 9 > 6$

(2) $x + 12 \leq 5$

(3) $4 + x < -1$

(4) $6x > -18$

(5) $-7x \leq 14$

(6) $-2x > -8$

★
75 次の不等式を解きなさい。(1)(2) 各4点 (3)~(6) 各6点)

(1) $7x + 9 \leq 4x$

(2) $-2x + 1 < 5$

(3) $8x - 5 \leq 2x + 11$

(4) $x + 13 < 6x - 7$

(5) $3x + 17 \geq 9 - 5x$

(6) $2x + 6 > 9x - 8$

(月 日)	得 点
代数 1	50

4 1 不等式の解き方 (2)

★
76 次の不等式を解きなさい。(5点×4)

(1) $2(4x - 9) \leq 5x$

(2) $5(2x + 4) > 3x - 1$

(3) $2 - 3(3x - 1) \geq 14$

(4) $7x - 22 \leq -3(2 - 5x)$

★
77 次の不等式を解きなさい。(1)~(3) 各7点 (4) 9点

(1) $x - 2 \geq \frac{3x - 7}{4}$

(2) $\frac{x - 5}{3} < \frac{7}{6}x$

(3) $\frac{1}{4}x + \frac{1}{12} > \frac{4}{3}$

(4) $\frac{5}{6}x + \frac{3}{2} \leq \frac{5}{9}x - 1$

(月 日)	得 点
代数 1	／ 50

4 2 不等式の解き方 (3)

★
78 次の不等式を解きなさい。(1)(2) 各 10 点 (3)(4) 各 15 点)

(1) $0.6x \geq 1.1x + 4$

(2) $x - 0.8 > 0.7x + 0.4$

(3) $3 - 0.5x \leq 0.1x + 1.8$

(4) $0.03x - 0.26 < 0.09 - 0.04x$

4 3 不等式の解き方 (4)

代数 1

50

★★

79

次の不等式を解きなさい。(1)~(4) 各8点 (5)(6) 各9点

(1) $3x - 6 > -3$

(2) $-2x + 5 < -4x - 1$

(3) $x + 7 \geq -3x + 9$

(4) $2(2x - 3) \geq 3(2x - 1)$

(5) $\frac{5}{12}x - \frac{1}{3} \leq \frac{2}{3}x - \frac{1}{12}$

(6) $0.3x - 0.8 < 0.2x - 1.2$

(月 日)	得 点
代数 1	／ 50

4 4 不等式の解き方 (5)

★★

80 次の不等式を解きなさい。(25 点×2)

(1) $\frac{1}{5}(x+3) - \frac{4x-2}{3} \leq \frac{7}{15}x + 1$

(2) $2(3x-0.4) \geq 0.3(4x+8)$

4 5 不等式の利用 (1)

代数 1

50

- ★
81 不等式 $3x+9>7(x-1)$ を満たす数のうち，最も大きい整数を求めなさい。(20 点)

- ★
82 1 個 330 円のケーキ A と 1 個 290 円のケーキ B を合わせて 15 個買い，代金の合計を 4700 円以下にしたい。ケーキ A をできるだけ多く買うとき，最大何個買えるか答えなさい。(30 点)

(月 日)	得 点
代数 1	／ 50

4 6 不等式の利用 (2)

- ★
83 原価 800 円の商品に 25 % の利益を見込んで定価をつけた。特売日にこの商品を値引きして売るとき，原価の 10 % 以上の利益を確保するためには，いくらまで値引きすることができるか答えなさい。

4 7 連立不等式 (1)

代数 1

50

★
84 次の連立不等式を解きなさい。(1)(2) 各7点 (3)~(6) 各9点

(1)
$$\begin{cases} 3x-5 < 4 \\ x-4 < 2x \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 8x-3 < 6x+5 \\ 5x+9 \leq 9x+13 \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} 2x+6 \geq 9x-8 \\ 3x-7 < 18-2x \end{cases}$$

(4)
$$\begin{cases} 7x+3 > 5x-7 \\ x-1 \geq 2(3x-8) \end{cases}$$

(5)
$$\begin{cases} 3x-6 > 2x-5 \\ 4x+5 \leq x+2 \end{cases}$$

(6)
$$\begin{cases} 6x+7 \geq 2x-1 \\ 4x+2 \geq 7x+8 \end{cases}$$

(月 日)	得 点
代数 1	50

4 8 連立不等式 (2)

★
85 次の不等式を解きなさい。(15 点×2)

(1) $4x - 5 \leq x + 1 < 13 - 3x$

(2) $7x - 4 < 5x + 6 \leq 8x + 12$

★
86 次の不等式を解きなさい。(10 点×2)

(1) $-3 \leq 5x + 2 \leq 17$

(2) $2 < \frac{x-1}{3} < 3$

(月 日)	得 点
代数 1	／ 50

4 9 連立不等式 (3)

- ★
87 5 km の道のりを, はじめは時速 4 km で歩き, 途中から時速 8 km で走った。目的地に着くまでにかかる時間を 45 分以上 1 時間以下にしたい。歩く距離を何 km 以上何 km 以下にすればよいか答えなさい。

50 変化と関数

代数 1

50

★
88 次のうち、 y が x の関数であるものをいいなさい。(15点)

- ① 1つのさいころを2回振ったとき1回目に出た目の数 x と2回目に出た目の数 y
- ② 時速50 kmの車が x 時間で移動した距離 y km
- ③ 面積が 100 m^2 の長方形の土地のたての長さ x mと横の長さ y m

★
89 A地点から2400 m離れたB地点まで、分速300 mで自転車に乗って行く。出発してから x 分後に、その人がA地点から進んだ距離を y mとする。

- (1) y を x の式で表しなさい。(15点)

- (2) x の変域を求めなさい。(20点)

5 1 比例とそのグラフ (1)

代数 1

50

★
90 y は x に比例し, $x=4$ のとき $y=-16$ である。(1) 15 点 (2)(3) 各 10 点

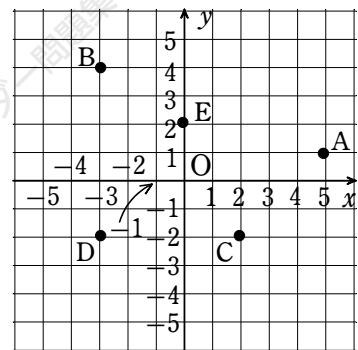
(1) y を x の式で表しなさい。

(2) $x=3$ のときの y の値を求めなさい。

(3) $y=16$ となる x の値を求めなさい。

★
91 右の図の点 A, B, C, D, E の座標をそれぞれ答えなさい。

(3 点×5)



(月 日)	得 点
代数 1	50

5 2 比例とそのグラフ (2)

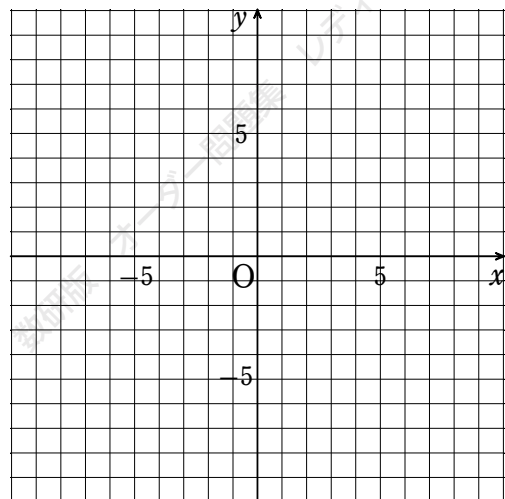
★ 92 点 $(-5, 2)$ について、次の点の座標を求めなさい。(6点×3)

- (1) x 軸に関して対称な点 (2) y 軸に関して対称な点

- (3) 原点に関して対称な点

★ 93 次の比例のグラフをかきなさい。(8点×4)

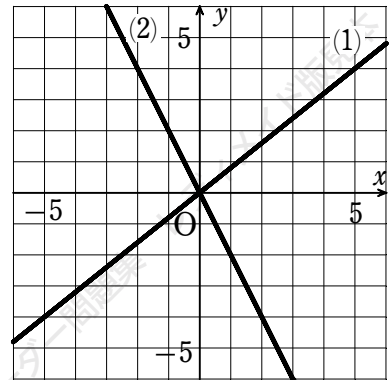
- (1) $y = 3x$
 (2) $y = -x$
 (3) $y = -\frac{1}{2}x$
 (4) $y = \frac{3}{4}x$



(月 日)	得 点
代数 1	50

5 3 比例とそのグラフ (3)

- ★
94 右の直線 (1), (2) は比例のグラフである。
 それぞれについて, y を x の式で表しなさい。(25 点×2)



5 4 反比例とそのグラフ (1)

代数 1

50

★
95 次の (1), (2) について, y は x に反比例することを示しなさい。また, そのときの比例定数を求めなさい。(15 点×2)

(1) 1 周 200 m のトラックを秒速 x m で走るときにかかる時間を y 秒とする。

(2) 面積が 25 cm^2 の三角形の底辺を $x \text{ cm}$, 高さを $y \text{ cm}$ とする。

★
96 y は x に反比例し, $x=4$ のとき $y=-8$ である。

(1) y を x の式で表しなさい。(15 点)

(2) $x=8$ のときの y の値を求めなさい。(5 点)

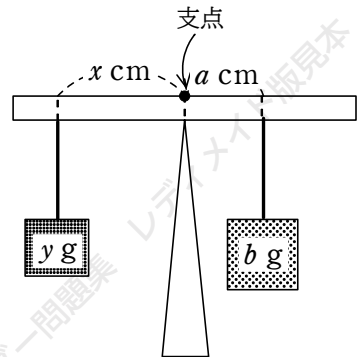
(月 日)	得 点
代数 1	50

5 5 反比例とそのグラフ (2)

- ★
97 天びんで、支点から x cm のところにつるした y g のおもりと、支点から a cm のところにつるした b g のおもりがつり合うとき、次の関係が成り立つ。

$$xy = ab$$

- (1) $a = 3$, $b = 4$ のとき、 y を x の式で表しなさい。(30 点)



- (2) (1) で、 $x = 6$ のとき、 y の値を求めなさい。(20 点)

5 6 反比例とそのグラフ (3)

代数 1

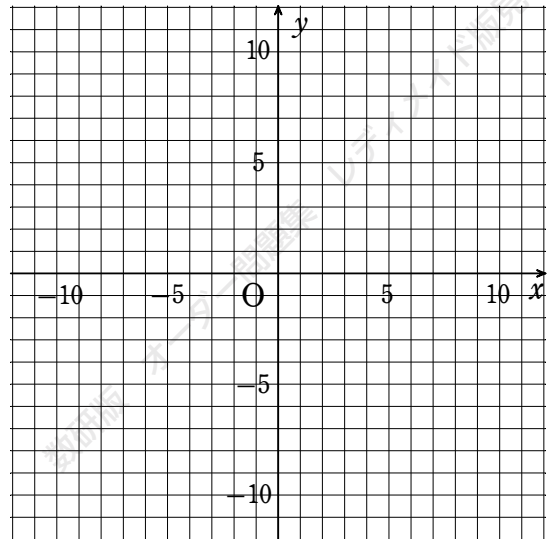
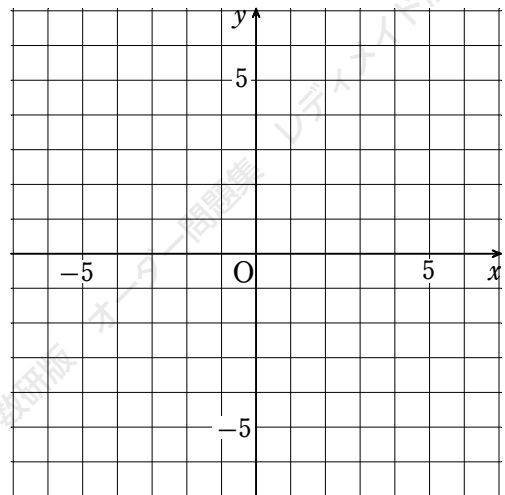
/ 50

★
98 次の反比例のグラフをかきなさい。(5点×3)

(1) $y = -\frac{12}{x}$

(2) $y = -\frac{4}{x}$

(3) $y = \frac{9}{x}$

★
99 y は x に反比例し、そのグラフは点 $(4, -2)$ を通る。(1) y を x の式で表し、グラフをかきなさい。(15点)(2) このグラフが点 $(m, 4)$ を通るとき、 m の値を求めなさい。(20点)