中学

わからないをできるにかえる

ベースライン

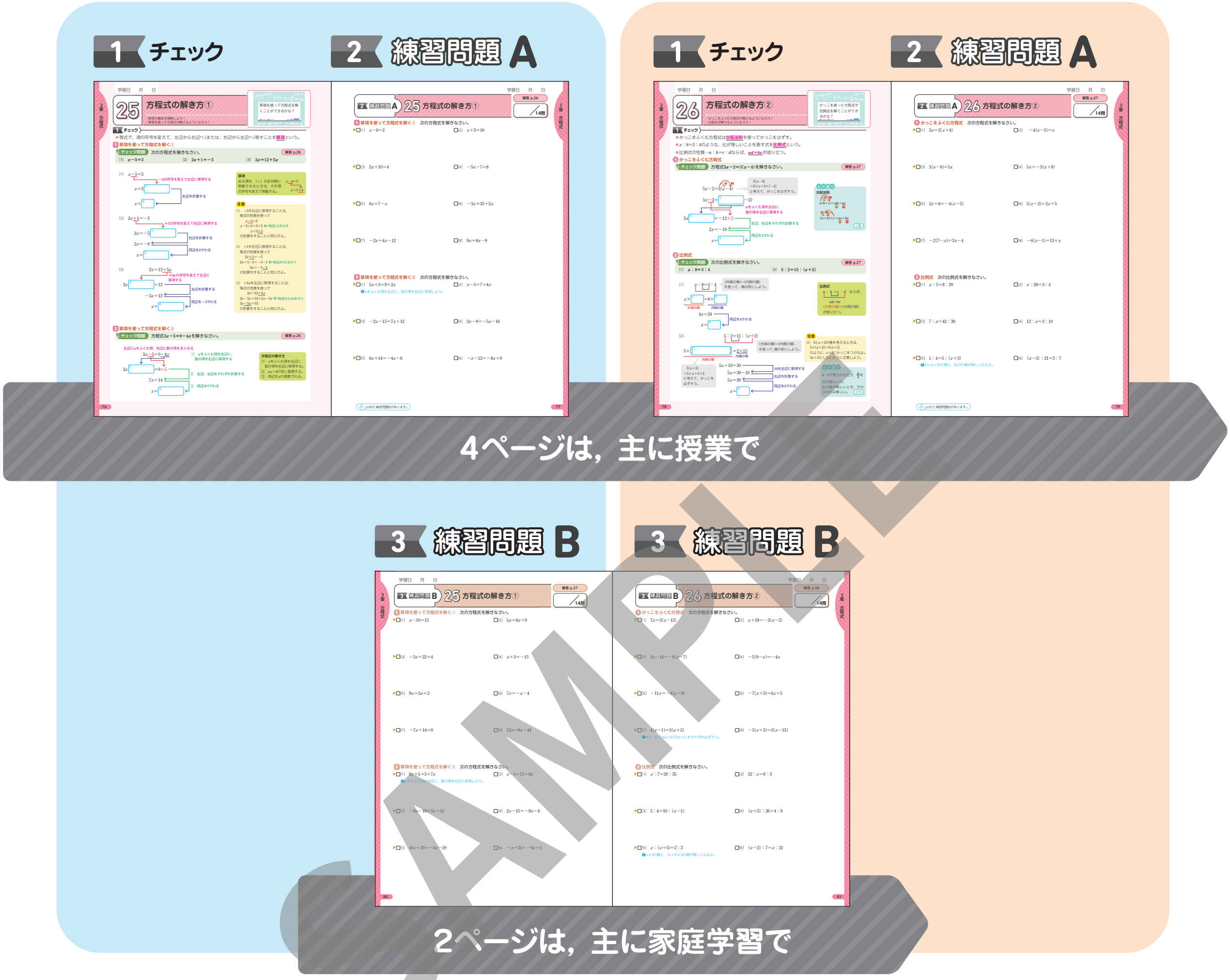
数学 1年

正の数・負の数や数直線と絶対値等の問題集

中1数学｜中学ベースライン

本書の構成と使い方

本書は，１回６ページ（３ページ×２単元）の構成です。確実に基礎が身につくよう，学習事項を厳選して，ていねいにわかりやすく解説しています。できなかった問題は繰り返し取り組みましょう。



1 チェック ………… 各単元の重要な問題を，いろいろな切り口でフォローしながら，わかりやすく解説しています。重要用語は，付属の赤シートで隠しながら繰り返し確認しましょう。

2 練習問題 A … 単元内容を理解できたか問題を解いて確認します。チェックと練習問題の番号が対応しているので，チェックをヒントにして問題を解くこともできます。時間がないときは，▶マークの問題に取り組みましょう。

3 練習問題 B … 練習問題Ａと同じ難易度の類題です。繰り返し問題を解くことで，基礎を確実に定着させます。主に宿題での使用を想定していますが，授業内の演習にも使用可能です。練習問題Ａと同じように，時間がないときは，▶マークの問題に取り組みましょう。

SAMPLE

数学 1年 もくじ

章		単元名	ページ	学習日 ①チェック	学習日 ②練習問題 A	学習日 ③練習問題 B	確認
1章 正の数・負の数	1	正の数・負の数	4	／	／	／	
	2	数直線と絶対値	6	／	／	／	
	3	数の大小	10	／	／	／	
	4	加法	12	／	／	／	
	5	減法と項	16	／	／	／	
	6	加法と減法の混じった計算	18	／	／	／	
	7	乗法	22	／	／	／	
	8	3つ以上の数の乗法と累乗	24	／	／	／	
	9	除法	28	／	／	／	
	10	四則の混じった計算	30	／	／	／	
	11	数の集合，正負の数の利用	34	／	／	／	
	12	素因数分解	36	／	／	／	
2章 文字と式	13	文字式の表し方①	40	／	／	／	
	14	文字式の表し方②	42	／	／	／	
	15	文字式の表し方③	46	／	／	／	
	16	式の値	48	／	／	／	
	17	項と係数	52	／	／	／	
	18	1次式の加法と減法	54	／	／	／	
	19	項が1つの1次式と数の乗法，除法	58	／	／	／	
	20	項が2つ以上の1次式と数の乗法，除法	60	／	／	／	
	21	関係を表す式（等式）	64	／	／	／	
	22	関係を表す式（不等式）	66	／	／	／	
3章 方程式	23	方程式	70	／	／	／	
	24	等式の性質	72	／	／	／	
	25	方程式の解き方①	76	／	／	／	
	26	方程式の解き方②	78	／	／	／	
	27	方程式の解き方③	82	／	／	／	
	28	方程式の利用①（代金・個数）	84	／	／	／	
	29	方程式の利用②（過不足・平均）	88	／	／	／	
	30	方程式の利用③（速さ・比例式）	90	／	／	／	
4章 比例と反比例	31	関数	94	／	／	／	
	32	比例	96	／	／	／	
	33	反比例	100	／	／	／	
	34	比例の式	102	／	／	／	
	35	反比例の式	106	／	／	／	
	36	座標	108	／	／	／	
	37	比例のグラフ	112	／	／	／	
	38	反比例のグラフ	114	／	／	／	

SAMPLE

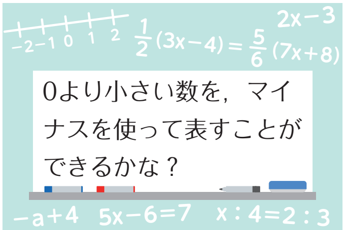
章		単元名	ページ	学習日			確認
				①チェック	②練習問題 A	③練習問題 B	
5章 平面図形	39	直線と角	118	／	／	／	
	40	図形の移動①(平行移動)	120	／	／	／	
	41	図形の移動②(回転移動)	124	／	／	／	
	42	図形の移動③(対称移動)	126	／	／	／	
	43	図形の移動④(移動の組合せ)	130	／	／	／	
	44	基本の作図①	132	／	／	／	
	45	基本の作図②	136	／	／	／	
	46	作図の利用	138	／	／	／	
	47	円と接線の作図	142	／	／	／	
	48	円とおうぎ形	144	／	／	／	
6章 空間図形	49	いろいろな立体	148	／	／	／	
	50	投影図	150	／	／	／	
	51	平行と垂直①	154	／	／	／	
	52	平行と垂直②・底面を垂直に動かす立体	156	／	／	／	
	53	回転体	160	／	／	／	
	54	立体の表面積①	162	／	／	／	
	55	立体の表面積②	166	／	／	／	
	56	立体の体積①	168	／	／	／	
	57	立体の体積②	172	／	／	／	
	58	球の表面積	174	／	／	／	
	59	球の体積	178	／	／	／	
	60	立体の体積と表面積	180	／	／	／	
7章 データの活用	61	度数分布表	184	／	／	／	
	62	代表値	186	／	／	／	
	63	確率の考え方	190	／	／	／	

SAMPLE

表紙・本文デザイン：エイブルデザイン

1 正の数・負の数

・正の数と負の数のちがいや表し方について理解しよう！
・正の数や負の数を使って反対の性質を表す方法に慣れよう！



1 チェック

- 0より大きい数を「正の数」といい，0より小さい数を**負の数**という。
- 正の整数のことを**自然数**ともいう。
- 0より2小さい数は，「−2」と表し，「**マイナス2**」と読む。これに対して，0より2大きい数は，「+2」と表すことがあり，「**プラス2**」と読む。
- **反対**の性質をもつ量は，正の数や負の数を使って表すことができる。

1 正の数と負の数

チェック問題 次の数を＋，−の符号をつけて表しなさい。　解答 p.1

(1)　0より7大きい数　　(2)　0より5小さい数

(1)　0より大きい数は ① ［　　］ の数だから，（漢字で表す）

符号 ② ［　　］ をつけて表す。（「+」？「−」？）

よって，0より7大きい数は， ③ ［　　］

(2)　0より小さい数は ① ［　　］ の数だから，

符号 ② ［　　］ をつけて表す。

よって，0より5小さい数は， ③ ［　　］

注意
0は正の数でも負の数でもないよ。

整数
…，−3，−2，−1，0，1，2，3，…
負の整数　　正の整数（自然数）

2 正の数・負の数で量を表すこと

チェック問題 次の問いに答えなさい。　解答 p.1

(1)　100円の利益を＋100円と表すとき，300円の損失はどのように表されるか。
(2)　ある地点から東へ2kmの移動することを＋2kmと表すとき，−4kmはどんな移動を表しているか。

(1)　「利益」が＋で表されているので，「損失」は ① ［　　］ で表す。（利益の反対だから…）（「+」？「−」？）

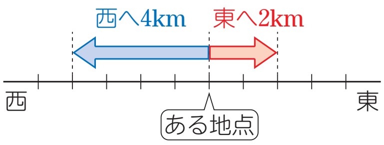
よって，300円の損失は， ② ［　　］ と表される。

(2)　「東へ移動すること」が＋で表されているので，−は

「 ① ［　　］ へ移動すること」を表す。よって，−4kmは，ある地（「東」の反対を表すのは？）

点から ② ［　　］ へ ③ ［　　］ km移動することを表している。

参考
反対の性質をもつ量は，反対の符号を使って表すことができる。
（例）　利益⇔損失
北⇔南
西⇔東



SAMPLE

学習日　　月　　日

2 練習問題 A　1 正の数・負の数

解答 p.1

／15問

1 正の数と負の数　次の数を＋，－の符号をつけて表しなさい。

▶□(1)　0より4大きい数

▶□(2)　0より6小さい数

□(3)　0より0.3大きい数

□(4)　0より$\frac{1}{3}$小さい数

▶□(5)　0より0.7大きい数

▶□(6)　0より$\frac{2}{5}$小さい数

□(7)　0より$\frac{9}{7}$大きい数

□(8)　0より1.86小さい数

(3)～(8)小数や分数でも整数のときと同じように考えることができるよ。

2 正の数・負の数で量を表すこと　次の問いに答えなさい。

▶□(1)　300円の収入を＋300円と表すとき，500円の支出はどのように表されるか。

□(2)　気温が現在より2℃低いことを－2℃と表すとき，＋4℃は何を表しているか。

▶□(3)　ある地点から南へ50m移動することを＋50mと表すとき，ある地点から北へ150m移動することはどのように表されるか。

□(4)　数が10個多いことを＋10個と表すとき，－5個は何を表しているか。

▶□(5)　「5本少ない」を「多い」ということばを使って表しなさい。

言葉の意味を反対にするには，符号(＋－)を反対にすればいいよ。

□(6)　「3m進む」を「もどる」ということばを使って表しなさい。

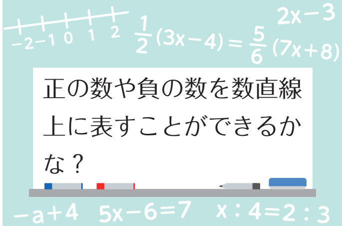
▶□(7)　「20分前」を「後」ということばを使って表しなさい。

p.8に練習問題Bがあります。

SAMPLE

2 数直線と絶対値

・数直線上で表される点の見方や，数の表し方を覚えよう！
・絶対値の意味について理解しよう！



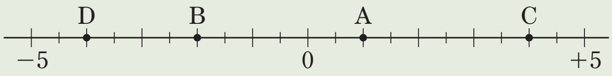
1 チェック

●数直線で0が対応している点を原点といい，0より**左**側が負の数，**右**側が正の数を表す。
●数直線の右の向きを**正の方向**，左の向きを**負の方向**という。
●数直線上で，ある数に対応する点と原点との距離をその数の**絶対値**という。

① 数直線

チェック問題 下の数直線上の点A～Dに対応する数を答えなさい。また，次のE～Hに対応する点を数直線上に表しなさい。　解答 p.1

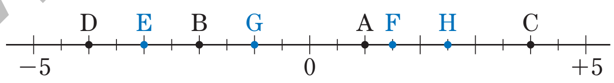
E　−3　　F　+1.5
G　−1　　H　+2.5



● 数直線では，0より右側が①＿＿の数で，+1，+2，+3，…を表し，
（0より大きい）
0より左側が②＿＿の数で，−1，−2，−3，…を表すから，
（0より小さい）

Aは③＿＿，Bは④＿＿，Cは⑤＿＿，Dは⑥＿＿。

● E～Hの数では，正の数は⑦＿＿と⑧＿＿，負の数は⑨＿＿と⑩＿＿なので，E～Hに対応する点は右の図のようになる。
（−3, +1.5, −1, +2.5のうちのどれかな？）



注意 この数直線は，小さい1めもりが0.5を表しているよ。

注意 小数や分数でも整数と同じように，0のどちら側にあるかを考えよう。

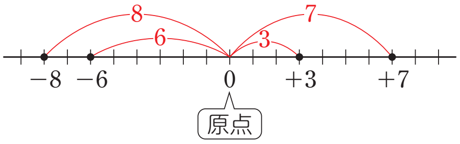
② 絶対値

チェック問題 次の問いに答えなさい。　解答 p.1

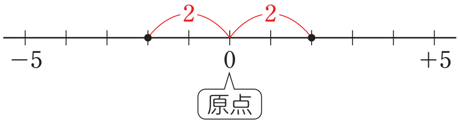
(1) 次の①～④の数の絶対値を答えなさい。
　① −6　② +3　③ −8　④ +7
(2) 絶対値が2になる数をすべて答えなさい。

(1) 絶対値は数直線上で対応する点と原点との距離なので，
（0の点からどれだけ離れているか）

①は①＿＿，②は②＿＿，③は③＿＿，④は④＿＿。



(2) 絶対値が2になる数は原点からの距離が2になる数なので，右の図のように①＿＿と②＿＿の2つである。



原点をはさんで両側にある数，−●と+●は同じ絶対値●になる。

注意 絶対値は，その数の符号を取り除いたものと考えることもできるよ。

SAMPLE

学習日　　月　　日

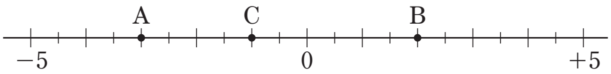
2 練習問題 A　2 数直線と絶対値

解答 p.1

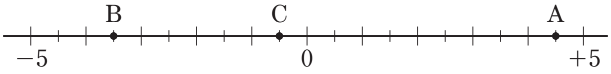
／14問

1 数直線　次の問いに答えなさい。

▶□(1)　右の数直線上で，A ～ Cに対応する数を答えなさい。

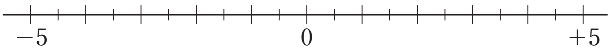


□(2)　右の数直線上で，A ～ Cに対応する数を答えなさい。



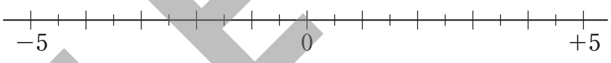
▶□(3)　次のA ～ Cに対応する点を数直線上に表しなさい。

A　$+3$　　B　-4　　C　$+2$



□(4)　次のA ～ Cに対応する点を数直線上に表しなさい。

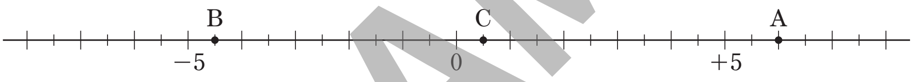
A　$+3.5$　　B　-2.5　　C　$-\frac{3}{2}$



❗C　$-\frac{3}{2}$を小数になおして考えよう。

▶□(5)　次の数直線上で，A ～ Cに対応する数を答えなさい。また，D ～ Fに対応する点を数直線上に表しなさい。

D　-7.5　　E　-2.5　　F　$+\frac{7}{2}$



2 絶対値　次の問いに答えなさい。

(1)　次の①～③の数の絶対値を答えなさい。

▶□①　$+6$　　▶□②　-5　　□③　0

(2)　次の①～③の数の絶対値を答えなさい。

▶□①　$+5.5$　　▶□②　$-\frac{1}{3}$　　□③　-0.3

▶□(3)　絶対値が0.25になる数をすべて答えなさい。

□(4)　次の数の中から，絶対値が同じものを答えなさい。

-3，$+13$，$+3$，-31，-8

❗+，−の符号を取って数が同じものを選ぼう。

▶□(5)　次の数の中から，絶対値が同じものを2組答えなさい。

$+\frac{1}{2}$，-5，-8，-0.5，$+5$，$+0.8$

❗$+\frac{1}{2}$を小数になおして考えよう。

p.9に練習問題Bがあります。

SAMPLE

3 練習問題 B　1　正の数・負の数

解答 p.1

／15問

1 正の数と負の数　次の数を＋，－の符号をつけて表しなさい。

▶□(1)　0より13大きい数

□(2)　0より21小さい数

▶□(3)　0より$\frac{3}{7}$小さい数

□(4)　0より2.3大きい数

▶□(5)　0より0.6小さい数

□(6)　0より$\frac{16}{11}$大きい数

▶□(7)　0より42.5大きい数

□(8)　0より0.72小さい数

2 正の数・負の数で量を表すこと　次の問いに答えなさい。

▶□(1)　気温が現在より5℃高いことを＋5℃と表すとき，－7℃は何を表しているか。

□(2)　600円の損失を－600円と表すとき，800円の収入はどのように表されるか。

▶□(3)　50ポイントもらうことを＋50pと表すとき，100ポイント使うことはどのように表されるか。

▶□(4)　「45分おそい」を「速い」ということばを使って表しなさい。

□(5)　「10cm長い」を「短い」ということばを使って表しなさい。

▶□(6)　「30g増える」を「減る」ということばを使って表しなさい。

□(7)　「4日後」を「前」ということばを使って表しなさい。

SAMPLE

学習日　　月　　日

3 練習問題 B　2 数直線と絶対値

解答 p.2

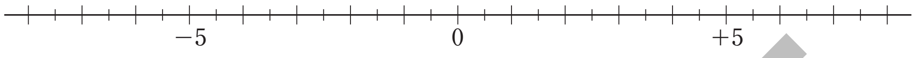
／15問

1 数直線　次の問いに答えなさい。

▶□(1)　次の数直線上で，A ～ Fに対応する数を答えなさい。

▶□(2)　次のA ～ Fに対応する点を数直線上に表しなさい。

A　-2.5　　B　$+3.5$　　C　-6.5　　D　$+7.5$　　E　-5.5　　F　$+\frac{1}{2}$



□(3)　次の数直線上で，A ～ Cに対応する数を答えなさい。また，D ～ Fに対応する点を数直線上に表しなさい。

D　$+7.5$　　E　-8.5　　F　$-\frac{11}{2}$

2 絶対値　次の問いに答えなさい。

(1)　次の①～④の数の絶対値を答えなさい。

▶□①　-10　　▶□②　$+27$　　□③　-7　　□④　$+14$

(2)　次の①～④の数の絶対値を答えなさい。

▶□①　$+\frac{5}{7}$　　▶□②　-7.5　　□③　$-\frac{7}{5}$　　□④　$+57$

▶□(3)　絶対値が120になる数をすべて答えなさい。

□(4)　絶対値が$\frac{3}{4}$になる数をすべて答えなさい。

▶□(5)　次の数の中から，絶対値が同じものを答えなさい。

-7，$+6$，-8，$+9$，$+5$，-3，$+8$

□(6)　次の数の中から，絶対値が同じものを2組答えなさい。

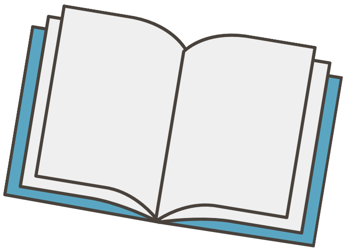
$+\frac{1}{10}$，$+\frac{1}{5}$，-4，-0.2，0，$+4$，-0.5

SAMPLE

紙面サンプルはここまでです。
弊社教材サンプルをご覧いただき
ありがとうございます。

塾・学校の先生限定サイト

Bunri Teachers'Site へのご登録で、全ページ版をご覧いただけます。



登録無料で、他にも便利な機能がたくさん！
ぜひお役立て下さい。

Bunri Teachers'Site 会員登録はこちら

※ご登録には弊社発行の招待コードが必要です。

教材サポート

単元テスト、指導用資料、
学習サポートアイテムなど
指導をサポートするコンテンツ

最新の教育情報

社会時事問題、高校入試分析、
教科書採択情報など最新の
教育に関する情報をお届け

各種教材やテストのお問い合わせ・お申込み

生徒さま一人一人に合った教材・
テスト・デジタルコンテンツを
ご提案

※Bunri Teachers' Siteは，塾・学校の先生方のための情報サイトです。
ユーザー登録していただくことで，会員限定の詳細情報をご覧いただくことができます。
本サイトは一般の方のご利用をお断りしております。予めご了承ください。

お問い合わせフォーム

招待コード発行や教材の内容・ご購入方法等
お気軽にお問い合せ下さい。

BUNRI