

目次

中学1年 数学 学図

学習内容		ページ	
		本書	教科書
1 章 小学校の復習	1 数の計算と性質	計算 / 約数・倍数	4~5
	2 単位量あたりの大きさ	単位 / 単位量あたりの大きさ / 平均 / 速さ	6~7
	3 割合・比	百分率・歩合 / 比 / 割合	8~9
	4 図形	三角形 / 面積 / 対称な図形 / 拡大図と縮図 / 体積	10~11
2 章 正の数・負の数	1 正の数・負の数	ポイント 1 Oを基準とした数量 2 正の数・負の数 3 数直線 4 数の大小と絶対値 標準問題	12~15 14~19
	2 加法・減法	ポイント 1 数直線を使った正負の数の加法 2 正負の数の加法 3 加法の計算法則 4 正負の数の減法 5 加法と減法の関係 標準問題	16~22 21~29
	3 加法と減法の混じった計算	ポイント 1 項と計算 2 加法と減法の混じった式 標準問題	23~25 31~33
	4 乗法・除法	ポイント 1 乗法 2 乗法の計算法則 3 累乗 4 除法 5 除法と逆数 標準問題	26~33 36~46
	5 四則の混じった計算	ポイント 1 四則の混じった計算 2 分配法則 3 正の数・負の数の利用 4 数の集合と四則 標準問題	34~39 47~53
	★ 計算トレーニング	1章の計算問題	40~43
	● 1章のまとめ	語句・基本 A B	44~49
	6 文字式	ポイント 1 文字を使った式 2 文字式の表し方 3 文字式の表す意味 4 いろいろな数量の表し方 5 文字式の表す数量 6 式の値 標準問題	50~57 62~73
	7 式の計算(1)	ポイント 1 項と係数 2 1次式の加法・減法 3 1次式と数の乗法 4 1次式を数でわる除法 標準問題	58~63 75~80
	8 式の計算(2)	ポイント 1 いろいろな計算 2 文字式の利用 標準問題	64~67 81~83
★ 計算トレーニング	2章の計算問題	68~71	
● 2章のまとめ	語句・基本 A B	72~77	
3 章 1次方程式	9 等式と不等式、方程式	ポイント 1 等式と不等式 2 等式や不等式が表す関係 3 方程式とその解 4 等式の性質 標準問題	78~85 92~100
	10 1次方程式の解き方	ポイント 1 移項を用いた方程式の解き方 2 かっこをふくむ方程式の解き方 3 小数や分数をふくむ方程式の解き方 4 解と方程式 標準問題	86~91 101~105
	11 1次方程式の利用(1)	ポイント 1 代金に関する問題 2 分配に関する問題 3 過不足に関する問題 標準問題	92~95 108~110
	12 1次方程式の利用(2)	ポイント 1 いろいろな問題 2 速さに関する問題 3 割合に関する問題 標準問題	96~99 111~112

学習内容		ページ	
		本書	教科書
3 章 1次方程式	13 比例式	ポイント 1 比例式 2 比例式の利用 標準問題	100~103 113~116
	★ 計算トレーニング	3章の計算問題	104~107
	● 3章のまとめ	語句・基本 A B	108~113
4 章 比例と反比例	14 比例	ポイント 1 関数と変域 2 比例 3 比例の式の求め方 標準問題	114~117 126~132
	15 座標と比例のグラフ	ポイント 1 座標 2 比例のグラフ 3 比例のグラフの特徴 標準問題	118~121 133~138
	16 反比例	ポイント 1 反比例 2 反比例の式の求め方 3 反比例のグラフ 標準問題	122~125 141~147
	17 比例と反比例の利用	ポイント 1 比例の利用 2 反比例の利用 3 動点に関する問題 4 グラフの利用 標準問題	126~131 149~155
	★ 単問トレーニング	4章の基本問題	132~133
● 4章のまとめ	語句・基本 A B	134~139	
5 章 平面図形	18 平面図形の基礎	ポイント 1 直線と角 2 直線の位置関係、距離 3 円と直線 4 円と円 標準問題	140~144 164~171
	19 いろいろな作図	ポイント 1 垂直二等分線の作図 2 垂線の作図 3 角の二等分線の作図 4 作図の利用 標準問題	145~150 172~182
	20 図形の移動	ポイント 1 平行移動と回転移動 2 対称移動 標準問題	151~153 186~189
	★ 単問トレーニング	5章の基本問題	154~155
	● 5章のまとめ	語句・基本 A B	156~161
6 章 空間図形	21 空間図形の基礎	ポイント 1 いろいろな立体 2 多面体、正多面体 3 平面の決定、2直線の位置関係 4 直線と平面、2平面の位置関係 標準問題	162~167 196~204
	22 立体のいろいろな見方	ポイント 1 面が動いてできる立体 2 投影図 3 展開図 標準問題	168~171 206~211
	23 図形の計量	ポイント 1 角柱、円柱の表面積 2 角錐、円錐の表面積 3 立体の体積 4 球の表面積と体積 標準問題	172~179 214~226
	★ 単問トレーニング	6章の基本問題	180~181
● 6章のまとめ	語句・基本 A B	182~187	
7 章 資料の活用	24 資料の活用	ポイント 1 代表値 2 度数分布 3 ヒストグラム 4 相対度数 5 近似値と有効数字 6 資料の傾向の読み取り方 標準問題	188~195 234~249
	● 7章のまとめ	語句・基本 A B	196~199
付録		中1の重要事項	200

この教材は、学校図書株式会社発行の「中学校数学1」を参考に作成しています。

【復習 2】 単位数あたりの大きさ

学習日 月 日

1 単位

次の数量を、〔 〕の中の単位で表しなさい。

(1) 3 kg [g]

(2) 500 g [kg]

(3) 80 cm [m]

(4) 3.5 km [m]

(5) 5分 [秒]

(6) 120分 [時間]

(7) 1.5 L [dL]

(8) 4 m² [cm²]

2 単位数あたりの大きさ

次の問いに答えなさい。

(1) 1 m² のかべをぬるのにペンキを 0.6 L 使った。8 m² のかべをぬるのに必要なペンキの量は何 L か。

(2) ある文房具店でボールペンをまとめて 8 本買ったところ、代金は 960 円だった。このボールペン 1 本あたりの値段はいくらか。

(3) 80 L の水が入った水そうから、水を一定の割合で抜いていったところ、水を抜きはじめてから 5 分後に水そうの水は空になった。1 分間に抜いた水の量は何 L か。

(4) ある中学校の全校生徒数は 250 人で、校庭の面積は約 8000 m² である。全校生徒が校庭にいるとき、1 人あたりの面積は約何 m² になるか。

(5) 花屋で A、B 2 種類のカーネーションを買うとき、A は 3 本で 750 円、B は 5 本で 1200 円だという。カーネーション 1 本あたりの単価は、A と B ではどちらが安いのか。

3 平均

次の問いに答えなさい。

(1) A 君のテストの得点は、国語が 65 点、理科が 70 点、社会が 57 点だった。A 君の 3 科目の得点の平均を求めなさい。

(2) ある 10 個のみかんの重さの平均は 210 g である。この 10 個のみかんの重さの合計は何 kg か。

(3) ある店で、1 個 200 円の品物 A を 3 個と、1 個 300 円の品物 B を 1 個買った。4 個の品物の 1 個あたりの平均の値段はいくらか。

4 道のり・速さ・時間の関係

次の問いに答えなさい。

(1) 分速 60 m で 5 分間歩いたとき、進んだ道のりは何 m か。

(2) 10 km の道のりを 2 時間で歩いたときの速さは、時速何 km か。

(3) 3 km の道のりを分速 200 m で走るとき、かかる時間は何か。

5 道のり・速さ・時間

次の問いに答えなさい。

(1) A 君は、午前 8 時 10 分に自転車で家を出発し、6 km 離れた駅に午前 8 時 30 分に着いた。A 君は平均時速何 km で走ったか。

(2) ジョギングコースを走るのに、分速 150 m だと 40 分かかかる。同じジョギングコースを分速 200 m で走ると、かかる時間は何か。

(3) 片道 20 km の道のりを自動車で行くと、行きは時速 40 km、帰りは時速 50 km で走ると、往復にかかる時間は何か。

1 百分率

次の問いに答えなさい。

(1) 次の数量を求めなさい。

① 200 m の 60 % の長さ

② 3000 円の 5 % の金額

③ 850 g の 20 % の重さ

④ 50000 人の 12 % の人数

(2) 210 円は、600 円の何 % にあたるか。

2 歩合

次の問いに答えなさい。

(1) 次の数量を求めなさい。

① 600 円の 4 割の金額

② 8 kg の 3 割の重さ

③ 20000 人の 7 割の人数

④ 400 g の 2 割 6 分の重さ

(2) 350 m は、500 m の何割にあたるか。

3 百分率・歩合の応用

次の問いに答えなさい。

(1) ある中学校の全校生徒数は 240 人で、この 30 % がバス通学をしている。バス通学をしている生徒は何人か。

(2) 定員が 40 人のバスに、定員の 125 % の人が乗っている。このバスには、定員より何人多く乗っているか。

(3) ある日の図書館の利用者のうち、40 % にあたる 52 人が中学生であった。この日の図書館の利用者は何人か。

4 比

次の問いに答えなさい。

(1) 次の比を、できるだけ簡単な整数の比で表しなさい。

① 8 : 4

② 15 : 20

(2) あるクラスの男子の生徒数は 24 人、女子の生徒数は 18 人である。このクラスの男子と女子の生徒数の比を、できるだけ簡単な整数の比で表しなさい。

(3) 現在の兄の貯金額は 3500 円、弟の貯金額は 2100 円である。兄の貯金額は、弟の貯金額の何倍か。分数を使って表しなさい。

(4) 200 cm のリボンを、姉と妹で長さの比が 3 : 2 になるように分ける。

① 姉のリボンの長さは、全体のどれだけにあたるか。分数で答えなさい。

② 姉のリボンの長さを求めなさい。

5 割合

3000 mL のジュースを A, B, C 3 人で分けるのに、まず A が全体の $\frac{2}{5}$ だけ取り、残りのうちの $\frac{4}{9}$ を B が取った。そしてさらに残ったジュースが C の取り分となった。次の問いに答えなさい。

(1) A の取り分を求めなさい。

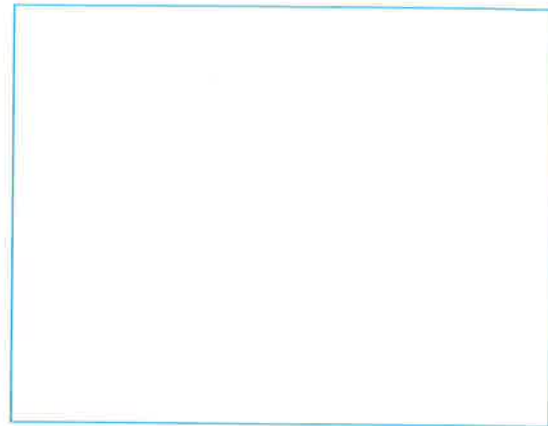
(2) B の取り分を求めなさい。

(3) C の取り分は全体のどれだけにあたるか。分数で答えなさい。

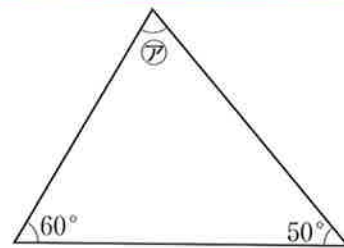
1 三角形

次の問いに答えなさい。

- (1) 3つの辺の長さが4 cm, 5 cm, 6 cmの三角形を定規とコンパスを使ってかきなさい。



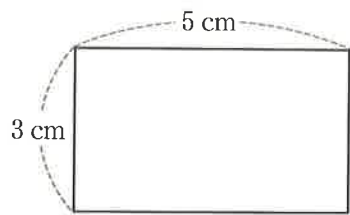
- (2) 右の図で、 $\textcircled{ア}$ の角は何度か。



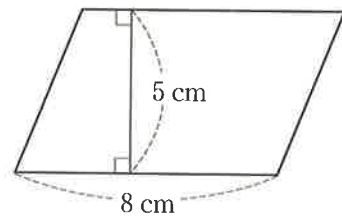
2 三角形・四角形・円の面積

次の図形の面積を求めなさい。円周率は3.14とする。

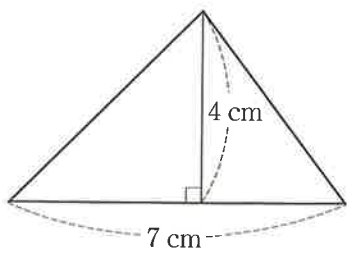
- (1) 長方形



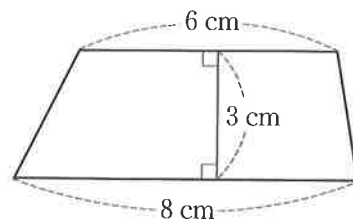
- (2) 平行四辺形



- (3) 三角形



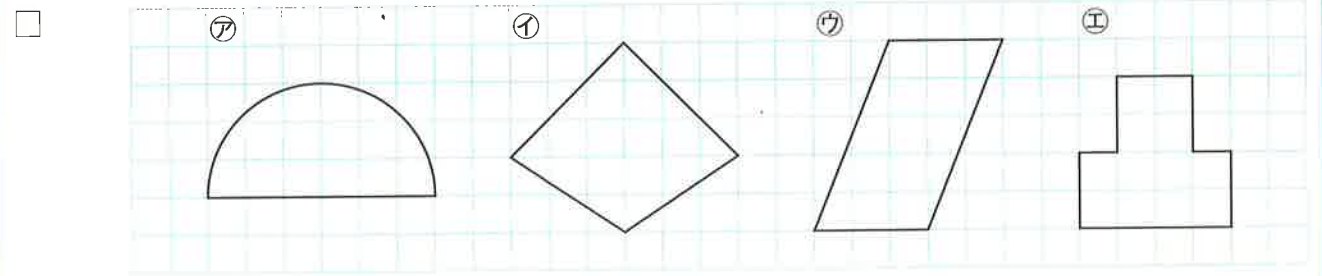
- (4) 台形



- (5) 半径が10 cmの円

3 線対称・点対称

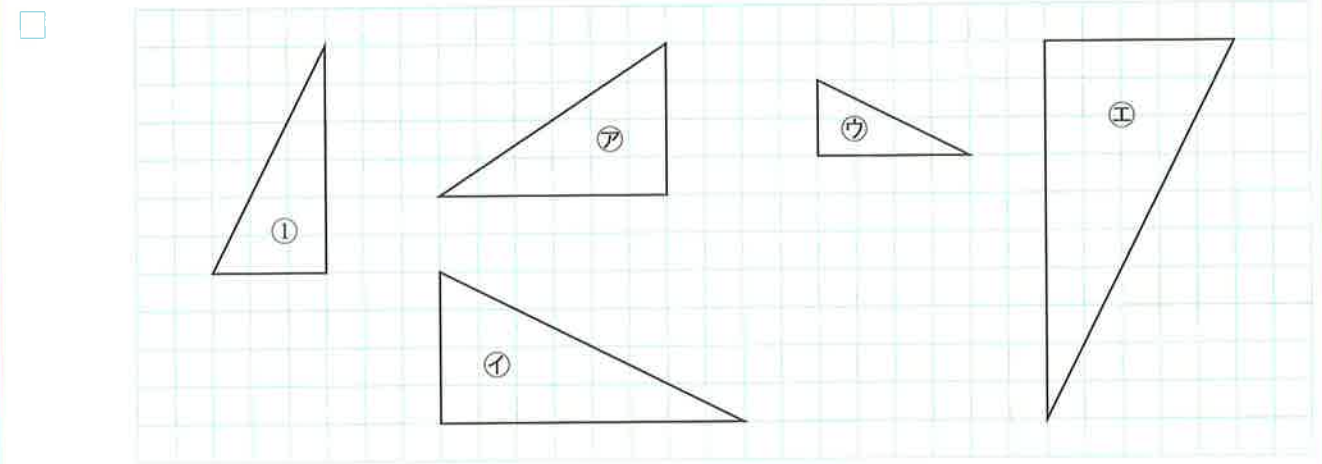
次の $\textcircled{ア}$ ~ $\textcircled{エ}$ の図形のうち、線対称な図形はどれか。また、点対称な図形はどれか。



線対称 _____ 点対称 _____

4 拡大図・縮図

次の図の $\textcircled{ア}$ ~ $\textcircled{エ}$ の三角形のうち、①の三角形の拡大図はどれか。また、①の三角形の縮図はどれか。



拡大図 _____ 縮図 _____

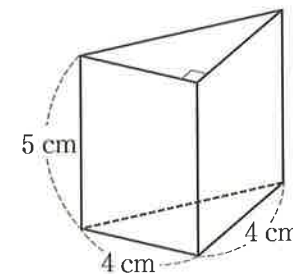
5 立体の体積

次の立体の体積を求めなさい。円周率は3.14とする。

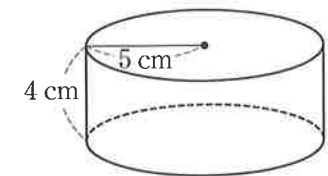
- (1) 1つの辺が2 cmの立方体

- (2) 縦4 cm, 横5 cm, 高さ3 cmの直方体

- (3) 三角柱



- (4) 円柱



1 正の数・負の数

学習日 月 日

ポイント 1 0を基準とした数量

教科書 P.14・P.15 基本

- **正の符号**……0℃より2℃高い温度は、+を使って、「+2℃」と書くことがある。
+2℃を「プラス2℃」と読む。このとき+を、**正の符号**という。
- **負の符号**……0℃より1℃低い温度は、-を使って、「-1℃」と書く。
-1℃を「マイナス1℃」と読む。このとき-を、**負の符号**という。
- **反対の性質をもつ量**……収入と支出、山の高さや海の深さ、東への移動と西への移動など。
一方を正の数で表すと、他方は負の数で表すことができる。
- 例 800円の収入を+800円と表すことにすれば、500円の支出は-500円と表される。
- **基準と正負の数**……ある量を基準に定めると、それからの増減や過不足を正負の数を使って表すことができる。
- 例 赤城山の標高1828mを基準にして、それよりも高いことを+、低いことを-の符号を使って表すことにすれば、

(1) 谷川岳 1978mは、 1978 - 1828 = 150より、 +150m	(2) 八海山 1778mは、 1828 - 1778 = 50より、 -50m
--	--

確認問題 1 次の問いに答えなさい。

- (1) 次の温度を、正、負の符号を使って表しなさい。
 *□① 0℃より5℃高い温度 *□② 0℃より8℃低い温度 □③ 0℃より4.5℃低い温度

- *□(2) 800円の収入を+800円と表すことにすると、2000円の収入は □⑦ 円、1300円の支出は □⑧ 円と表される。□⑦、□⑧ にあてはまる数を答えなさい。

- (3) 地点Aから東へ8m移動することを+8mと表すことにすると、+4m、-7mはそれぞれ地点Aからどのように移動することを表しているか。

- *□(4) 48kgを基準として、それよりも重いときを+、軽いときを-の符号を使って表しなさい。
 □① 50kg □② 45kg □③ 39kg

学習目標
 ・正負の数の考え方を知る。
 ・正負の数の大小を理解する。

教科書 P.14~P.19

ポイント 2 正の数・負の数

教科書 P.16 基本

- **正の数**……0より大きい数。**正の符号**+ (プラス)をつけて表す。
例 0より3大きい数は+3
 - **負の数**……0より小さい数。**負の符号**- (マイナス)をつけて表す。
例 0より5小さい数は-5
※0は正でも負でもない数である。
 - **自然数**……正の整数を**自然数**ともいう。
- 負の整数 0 正の整数(自然数)
 例 …… -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ……

整数 { 正の整数(自然数)
0
負の整数

確認問題 2 次の問いに答えなさい。

- (1) 次の数は正の数か負の数か。また、0よりどれだけ大きいか小さいか答えなさい。
 *□① -2 *□② +6 □③ -3.5

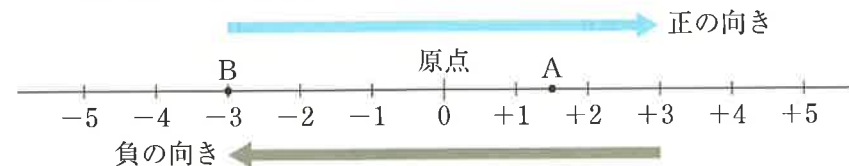
- *□(2) 次の数のなかから自然数をすべて選びなさい。

-8, 10, 0, $-\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, 7, -4, 3.2

ポイント 3 数直線

教科書 P.17 基本

- **数直線**……数直線で0に対応する点を**原点**という。
数直線の右の方向を正の向き、左の方向を負の向きという。



※正の数は+をつけずに表してもよい。
+8は、8と同じ数である。

- 例 上の数直線で、点Aに対応する数は+1.5、点Bに対応する数は-3 (点Aは0より1.5大きく、点Bは0より3小さい。)

確認問題 3 次の数を下の数直線上に示しなさい。また、点A~Eに対応する数を答えなさい。

- *□(1) +2 *□(2) -4 □(3) +4.5 □(4) $-\frac{5}{2}$



- *□ A *□ B □ C □ D □ E

■数の大小……数直線上で右にある数ほど大きい。

正の数は0より大きく、負の数は0より小さい。

■不等号……数の大小を表す記号 $<$, $>$ を不等号という。

例 (1) -4 と -1 の大小
数直線上で、 -1 は -4 より右にあるから -1 の方が大きい。

よって、 $-4 < -1$

(2) 0 , $+1$, -5 の大小

数直線上で、 0 は -5 より右にあり、 $+1$ は 0 より右にあるから、

$-5 < 0 < +1$ (または、 $+1 > 0 > -5$)

■絶対値……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。

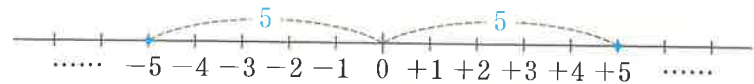
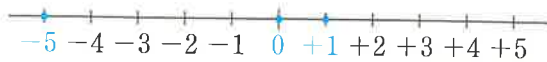
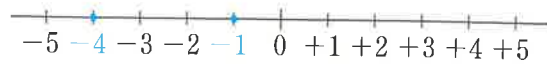
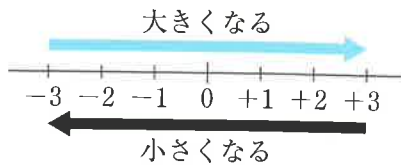
0 の絶対値は 0 である。

※絶対値は、その数の符号を取りさったものとみることができる。

例 $+5$ の絶対値は 5 ,

-5 の絶対値も 5 である。

負の数は、絶対値が大きいほど小さい。



確認問題 4 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の各組の数の大小を、不等号を使って表しなさい。

*□① 0 , -2

*□② $+3$, -5

*□③ -12 , -9

*□④ $+8$, -10 , -7

□⑤ -0.1 , -0.6 , 0

□⑥ $+\frac{1}{4}$, $-\frac{1}{3}$, $-\frac{1}{2}$

□(2) 次の数の絶対値を答えなさい。

*□① -4

*□② $+3.6$

□③ $-\frac{1}{2}$

*□(3) 絶対値が 9 になる数をすべて答えなさい。

□(4) 絶対値が 3 より小さい整数をすべて答えなさい。

□(5) 次の数のなかで、絶対値が等しいものはどれとどれか。

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

1 標準問題

学習日 月 日

1 0を基準とした数量 次の問いに答えなさい。

ポイント 1

*□(1) 次の空らんにあてはまる数を答えなさい。

□① 現在から 3 時間後を $+3$ 時間と表すと、現在から 2 時間前は 時間と表される。

□② 地点 A から東へ 5 km 移動することを $+5$ km と表すと、 A から西へ 9 km 移動することは km と表される。

*□(2) 身長 162 cm を基準として、それよりも 1 cm 高いときを $+1$ cm, 1 cm 低いときを -1 cm というように表しなさい。

□① 158 cm

□② 170 cm

□③ 162 cm

2 正の数・負の数 $+$, $-$ の符号を使って、次の数を表しなさい。

ポイント 2

*□(1) 0 より 1 小さい数

*□(2) 0 より 2.8 大きい数

□(3) 0 より $\frac{3}{4}$ 小さい数

3 数直線 次の数を下の数直線上に示しなさい。また、点 $A \sim D$ に対応する数を答えなさい。

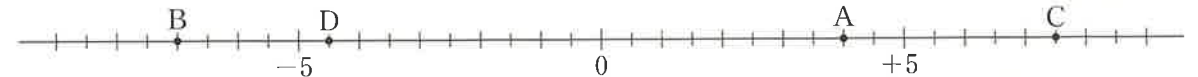
ポイント 3

*□(1) -3

*□(2) $+2$

□(3) $+6.5$

□(4) $-\frac{3}{2}$



□ A

□ B

□ C

□ D

4 数の大小と絶対値 次の問いに答えなさい。

ポイント 4

□(1) 次の各組の数の大小を、不等号を使って表しなさい。

*□① -6 , -11

□② -2 , $-\frac{5}{3}$

*□③ -3 , $+9$, -12

□(2) 次の数の絶対値を答えなさい。

*□① $+2.5$

*□② -8

□③ $-\frac{2}{3}$

*□(3) 絶対値が 4.8 になる数を答えなさい。

2 加法・減法

学習日 月 日

ポイント 1 数直線を使った正負の数の加法

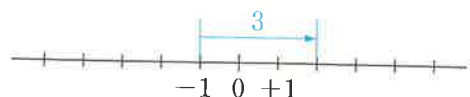
教科書 P.22・P.23 基本

加法……たし算のことを加法という。その結果が和である。

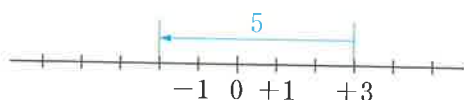
正の数をたすことは、数直線上で正の向きへ動くことと同じである。

負の数をたすことは、数直線上で負の向きへ動くことと同じである。

- 例 (1) $(-1) + (+3)$ (2) $(+3) + (-5)$
 ⇨ -1 から正の向きへ3動く ⇨ +3 から負の向きへ5動く



$(-1) + (+3) = +2$



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

確認問題 1 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の空らんにあてはまることばや数を書き入れて、下の計算をしなさい。

□① $(-2) + (+4)$

数直線上で、-2 から の向きへ 動いた位置を求めると、

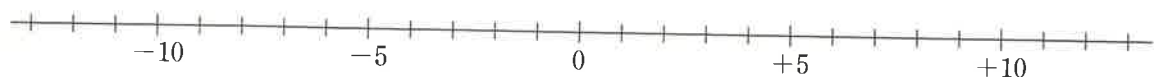
$(-2) + (+4) =$

□② $(+4) + (-3)$

数直線上で、+4 から の向きへ 動いた位置を求めると、

$(+4) + (-3) =$

□(2) 数直線を使って、次の計算をしなさい。



*□① $(-2) + (+1)$ □② $(-9) + (+7)$ □③ $(-8) + (+5)$

*□④ $(+4) + (-2)$ □⑤ $(+6) + (-4)$ □⑥ $(+7) + (-1)$

*□⑦ $(-3) + (-2)$ □⑧ $(-5) + (-4)$ □⑨ $(-1) + (-5)$

学習目標
 ・加法の計算法則を理解する。
 ・加法と減法の計算方法を理解する。

教科書 P.21 ~ P.29

ポイント 2 正負の数の加法

教科書 P.23・P.24 基本

■ 同符号の2つの数の和……絶対値の和に、2数と同じ符号をつける。

例 (1) $(+3) + (+5) = + (3+5) = +8$ (2) $(-3) + (-5) = - (3+5) = -8$
共通の符号は+ 共通の符号は-

■ 異符号の2つの数の和……絶対値の大きい方から小さい方をひいた差に、絶対値の大きい方の符号をつける。

異符号で絶対値の等しい2数の和は、0である。

例 (1) $(+3) + (-5) = - (5-3) = -2$ (2) $(-3) + (+3) = 0$
絶対値の大きい方⇨

■ 0との加法

どんな数に0を加えても、和はもとの数に等しい。

例 $(-2) + 0 = -2$

0にどんな数を加えても、和は加えた数に等しい。

例 $0 + (-4) = -4$

確認問題 2 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の計算をしなさい。

*□① $(+2) + (+4)$ *□② $(-3) + (-1)$ □③ $(-10) + (-5)$

*□④ $(+5) + (-2)$ □⑤ $(-4) + (+5)$ □⑥ $(-7) + (+10)$

*□⑦ $(-6) + (+4)$ □⑧ $(+8) + (-15)$ □⑨ $(+6) + (-14)$

*□⑩ $(-7) + (+7)$ *□⑪ $(+5) + 0$ □⑫ $0 + (-8)$

□(2) 次の計算をしなさい。

*□① $(-1.3) + (-0.7)$ *□② $(-4) + (+3.6)$ □③ $(+2.3) + (-3.2)$

*□④ $(-\frac{2}{5}) + (+\frac{4}{5})$ *□⑤ $(-\frac{2}{3}) + (+\frac{1}{2})$ □⑥ $(-\frac{1}{6}) + (-\frac{3}{4})$

加法の交換法則 $a + b = b + a$

加法の結合法則 $(a + b) + c = a + (b + c)$

例 いくつかの正負の数を加えるとき、数の順序や組み合わせを変えて計算してもよい。

$$\begin{aligned} & (+5) + (-8) + (-7) + (+4) \\ &= (+5) + (+4) + (-8) + (-7) \quad \leftarrow \text{正の数, 負の数をそれぞれ集める (交換法則)} \\ &= \{(+5) + (+4)\} + \{(-8) + (-7)\} \quad \leftarrow \text{同符号の数の和をそれぞれ求める (結合法則)} \\ &= (+9) + (-15) \\ &= -6 \quad \leftarrow \text{異符号の2数の和を求める} \end{aligned}$$

確認問題 3 次の問いに答えなさい。

□(1) $\{(+5) + (-4)\} + (-6)$, $(+5) + \{(-4) + (-6)\}$ をそれぞれ計算し、結果をくらべなさい。

□(2) 次の計算をなさい。

*□① $(+5) + (-1) + (-3)$

□② $(-7) + (+2) + (-3)$

*□③ $(-6) + (+9) + (+1)$

□④ $(+4) + (-8) + (+4)$

*□⑤ $(-3) + (+4) + (+2) + (-1)$

□⑥ $(-7) + (-6) + (+5) + (+8)$

*□⑦ $(-6) + (+5) + (+7) + (-2)$

□⑧ $(+8) + (-9) + (-3) + (+2)$

*□⑨ $(-9) + (+3) + (-2) + (+6)$

□⑩ $(+7) + (-10) + (-3) + (-4)$

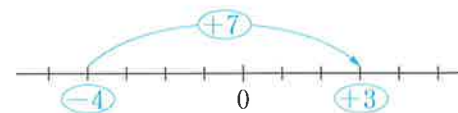
*□⑪ $(+4) + (-12) + (+8) + (+3) + (-4)$

□⑫ $(-5) + (-8) + (+6) + (+9) + (-7)$

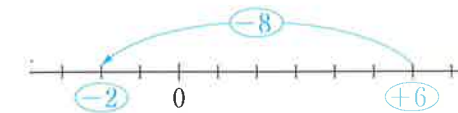
減法……ひき算のことを減法という。その結果が差である。

例 (1) $(+3) - (-4)$

(2) $(-2) - (+6)$



+3 は、-4 から正の向きへ
7 動いた位置にあるから、
 $(+3) - (-4) = +7$



-2 は、+6 から負の向きへ
8 動いた位置にあるから、
 $(-2) - (+6) = -8$

確認問題 4 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の空らんにあてはまる数やことばを書き入れて、下の計算をなさい。

□① $(+2) - (-6)$

+2 は、-6 から の向きへ 動いた位置にあるから、

$(+2) - (-6) =$

□② $(-5) - (+4)$

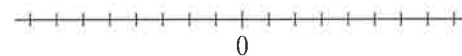
-5 は、+4 から の向きへ 動いた位置にあるから、

$(-5) - (+4) =$

□(2) 数直線を使って、次の計算をなさい。

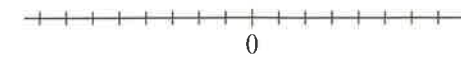
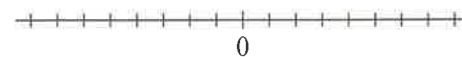
*□① $(+4) - (-2)$

□② $(-1) - (-5)$



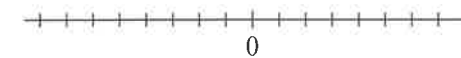
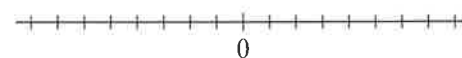
*□③ $(-5) - (-4)$

□④ $(-3) - (+2)$



*□⑤ $(+4) - (+6)$

□⑥ $(-1) - (+7)$



■ 正, 負の数の減法……正, 負の数の減法では, ひく数の符号を変えて加えればよい。

例 (1) $(+3) - (+2) = (+3) + (-2) = +1$ (2) $(-3) - (-2) = (-3) + (+2) = -1$

■ 0の減法

0からある数をひくと, 差はひく数の符号を変えた数になる。

例 $0 - (-3) = 0 + (+3) = +3$

ある数から0をひいても, 差はもとの数のままである。

例 $(-5) - 0 = -5$

確認問題 5 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の計算をなさい。

★□① $(+9) - (+4)$ □② $(-1) - (+6)$

★□③ $(-10) - (-5)$ □④ $(-6) - (-8)$

★□⑤ $(+7) - (+7)$ □⑥ $(+2) - (-2)$

★□⑦ $0 - (+9)$ □⑧ $0 - (-7)$

★□⑨ $(+10) - 0$ □⑩ $(-12) - 0$

□(2) 次の計算をなさい。

★□① $(+0.5) - (+0.8)$ □② $(-2.1) - (+1.9)$

□③ $(-5.2) - (-3.4)$ ★□④ $(+\frac{2}{9}) - (-\frac{7}{9})$

□⑤ $(-\frac{2}{5}) - (-\frac{3}{10})$ □⑥ $(-\frac{3}{4}) - (+\frac{5}{6})$

2 標準問題

1 正負の数の加法 次の計算をなさい。

ポイント 1・2

★□(1) $(+3) + (+8)$ □(2) $(+4) + (+5)$ □(3) $(+12) + (+18)$

★□(4) $(-2) + (-6)$ □(5) $(-9) + (-7)$ □(6) $(-17) + (-24)$

★□(7) $(-3) + (+6)$ □(8) $(+10) + (-4)$ □(9) $(-8) + (+1)$

★□(10) $(+13) + (-18)$ □(11) $(-9) + (+9)$ □(12) $(-6) + 0$

★□(13) $(-2.6) + (-1.8)$ □(14) $(+6.3) + (-4.7)$ □(15) $(-5) + (+4.5)$

★□(16) $(-\frac{2}{9}) + (-\frac{5}{9})$ □(17) $(+\frac{3}{4}) + (-\frac{3}{8})$ □(18) $(+\frac{2}{3}) + (-\frac{4}{5})$

2 加法の計算法則 次の計算をなさい。

ポイント 3

★□(1) $(+3) + (-6) + (+7)$ □(2) $(-8) + (-9) + (+12)$

★□(3) $(+5) + (-7) + (+4) + (-3)$ □(4) $(+6) + (-8) + (-2) + (+9)$

★□(5) $(+4) + (-5) + (+6) + (-8) + (+3)$ □(6) $(-9) + (-5) + (+8) + (+9) + (-6)$

★□(7) $(-2) + (+2.9) + (-3.5) + (+1.8)$ □(8) $(+\frac{1}{2}) + (-\frac{2}{3}) + (+\frac{3}{4}) + (-\frac{1}{6})$

確認問題 2 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の計算をしなさい。

★□① $3+1-6$

□② $-4-2+8$

★□③ $5-(-3)+(-2)$

□④ $-7+(-1)-(+8)$

★□⑤ $(+3)-(-2)+(+5)$

□⑥ $5+(-6)-(+4)$

★□⑦ $14-(-7)+0-(+12)$

□⑧ $-6+(+5)-(+9)-(-2)$

□(2) 次の計算をしなさい。

★□① $0.3-1.7$

□② $-1.4-0.5$

★□③ $1.7-0.6-2.3$

□④ $-2.5+4.7-3.2$

★□⑤ $-0.4+(-1.9)-(-1.7)$

□⑥ $-5.3-(-1.6)+2.8$

□(3) 次の計算をしなさい。

★□① $-\frac{2}{3}-\frac{1}{6}$

□② $\frac{2}{7}-\frac{5}{7}$

★□③ $\frac{3}{8}-\frac{5}{8}+\frac{1}{8}$

□④ $1+\left(-\frac{3}{2}\right)-\frac{1}{4}-\left(-\frac{3}{8}\right)$

3 標準問題

1 項と計算 次の問いに答えなさい。

ポイント 1

★□(1) 次の式について、正の項、負の項をそれぞれいいなさい。

□① $(-4)+(+6)+(-8)$

□② $(-7)+(+3)+(-9)+(-5)$

正の項 _____ 負の項 _____ 正の項 _____ 負の項 _____

□(2) 次の式はどんな数の和を表しているか。また、正の項、負の項をそれぞれいいなさい。

□① $3-9+7$

□② $4-12-7+11$

正の項 _____ 負の項 _____ 正の項 _____ 負の項 _____

2 加法と減法の混じった式 次の計算をしなさい。

ポイント 2

★□(1) $2+5-9$

□(2) $-7+3-6$

★□(3) $13+(-9)-24$

□(4) $-27-14-(-31)$

★□(5) $-1+(-4)-(+6)-(-9)$

□(6) $1-2-(-3)+(-4)+5-(+6)$

★□(7) $2.7-0.6-1.8$

□(8) $3.6+(-5.8)-(-4.7)$

★□(9) $\frac{3}{4}-\frac{1}{2}-\frac{5}{8}$

□(10) $-\frac{1}{12}-\left(-\frac{1}{4}\right)+\left(-\frac{1}{2}\right)+1$

4 乗法・除法

学習日 月 日

学習目標
 ・乗法と除法の計算方法を理解する。
 ・累乗とは何かを理解する。

教科書 P.36 ~ P.46

ポイント 1 乗法

教科書 P.36 ~ P.39 基本

■ **乗法**……かけ算のことを**乗法**という。その結果が**積**である。

■ **同符号の2つの数の積**……絶対値の積に、**正の符号**をつける。

例 (1) $(+3) \times (+2) = +(3 \times 2) = +6 = 6$ $(+) \times (+) \rightarrow (+)$
 (2) $(-3) \times (-2) = +(3 \times 2) = +6 = 6$ $(-) \times (-) \rightarrow (+)$

■ **異符号の2つの数の積**……絶対値の積に、**負の符号**をつける。

例 (1) $(+3) \times (-2) = -(3 \times 2) = -6$ $(+) \times (-) \rightarrow (-)$
 (2) $(-3) \times (+2) = -(3 \times 2) = -6$ $(-) \times (+) \rightarrow (-)$

■ **-1との積**……ある数と-1との積を求めることは、その数の符号を変えることと同じである。

例 (1) $(-1) \times 4 = -4$ (2) $(-4) \times (-1) = 4$
 (3) $-(-5) = (-1) \times (-5) = 5$

■ **0との積**……どんな数に0をかけても、また、0にどんな数をかけても、積は0になる。

確認問題 1 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の計算をなさい。

★□① $(+5) \times (+4)$ ★□② $(-8) \times (-3)$ □③ $(-15) \times (-6)$

★□④ $(-2) \times (+6)$ ★□⑤ $(+7) \times (-11)$ □⑥ $(-4) \times (+16)$

□(2) 次の計算をなさい。

★□① $(-1) \times (-7)$ ★□② $-(-10)$ □③ $(-6) \times 0$

□(3) 次の計算をなさい。

★□① $(+0.4) \times (-0.9)$ ★□② $(-2.4) \times (-0.5)$ □③ $(-0.8) \times (+2.7)$

★□④ $(-\frac{2}{3}) \times (-\frac{1}{6})$ ★□⑤ $(+\frac{5}{8}) \times (-\frac{4}{5})$ □⑥ $(-\frac{35}{12}) \times (+\frac{3}{14})$

ポイント 2 乗法の計算法則

教科書 P.40・P.41 基本

■ **乗法の交換法則** $a \times b = b \times a$

■ **乗法の結合法則** $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

※いくつかの正負の数をかけるとき、数の順序や組み合わせを変えて計算してもよい。

■ **3数以上の乗法**

① 積の符号は、
 $\left\{ \begin{array}{l} \text{負の数が偶数個あれば +} \\ \text{負の数が奇数個あれば -} \end{array} \right.$

② 積の絶対値は、かけ合わせる数の絶対値の積となる。

例 (1) $(-5) \times 8 \times (-7) \times (-4)$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{負の数が3個だから、符号は -} \\ \text{絶対値の積} \end{array} \right.$
 $= -(5 \times 8 \times 7 \times 4)$
 $= -1120$
 (2) $(-\frac{1}{3}) \times 15 \times (-\frac{6}{5})$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{負の数が2個だから、符号は +} \\ \text{絶対値の積} \end{array} \right.$
 $= +(\frac{1}{3} \times 15 \times \frac{6}{5})$
 $= 6$

確認問題 2 次の計算をなさい。

★□(1) $4 \times (-3) \times 8$ □(2) $(-2) \times 7 \times (-9)$

★□(3) $(-4) \times 7 \times (-5) \times 3$ □(4) $(-2) \times 4 \times (-3) \times (-6)$

★□(5) $2 \times (-6) \times 5 \times (-4) \times (-2)$ □(6) $3 \times (-4) \times 5 \times (-3) \times 8$

★□(7) $2.5 \times (-1.6) \times (-2)$ □(8) $(-1.3) \times (-1.25) \times 8$

★□(9) $(-\frac{2}{3}) \times (-8) \times (-\frac{3}{4})$ □(10) $\frac{5}{14} \times (-9) \times (-\frac{7}{15})$

累乗……同じ数をいくつかかけ合わせたものを、その数の**累乗**という。
 いくつかかけ合わせたのかを示す数を、累乗の**指数**という。

5^3 ← 指数

- 例 (1) $3 \times 3 = 3^2 \dots 3$ の 2 乗 (2) $(-4) \times (-4) \times (-4) = (-4)^3 \dots -4$ の 3 乗
 (3) $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4 \dots 2$ の 4 乗 (4) $\frac{2}{5} \times \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = \left(\frac{2}{5}\right)^3 \dots \frac{2}{5}$ の 3 乗

※負の数や分数の累乗は、かっこをかならずつける。2乗を^{へいほう}平方、3乗を^{りっぽう}立方ということがある。

累乗の計算……累乗の指数は、かけた数の個数を示している。

- 例 (1) $(-5)^2 = (-5) \times (-5) = 25$ (2) $-5^2 = -(5 \times 5) = -25$
 (3) $2 \times 7^2 = 2 \times 49 = 98$
 ※(1), (2)の $(-5)^2$ と -5^2 のちがいに注意すること。

確認問題 3 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の積を、累乗の指数を使って表しなさい。

- ★□① 8×8 ★□② $(-6) \times (-6) \times (-6)$ ★□③ $\left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right)$

- ④ $2 \times (-3) \times (-3) \times (-3)$ □⑤ $(-1) \times (-1) \times (-1) \times 7 \times 7$

□(2) 次の計算をしなさい。

- ★□① 4^2 ★□② $(-6)^2$ ★□③ -6^2

- ★□④ 1^3 □⑤ -2^3 □⑥ $(-2)^3$

- ★□⑦ $\left(-\frac{2}{9}\right)^2$ ★□⑧ $-\left(\frac{1}{4}\right)^3$ □⑨ $-\left(-\frac{3}{5}\right)^3$

□(3) 次の計算をしなさい。

- ★□① 3×4^2 ★□② $(-2)^2 \times 8$ □③ $3^2 \times (-1)^5$

- ★□④ $(3 \times 5)^2$ □⑤ $-(2 \times 3)^3$ □⑥ $(-7^2) \times (-10)^2$

除法……わり算のことを**除法**という。その結果が**商**である。

例 除法は乗法の逆の計算であるから、

- (1) $(+2) \times (+5) = +10$ より、 $(+10) \div (+5) = +2$
 (2) $(+2) \times (-5) = -10$ より、 $(-10) \div (-5) = +2$ } ⇨ 同符号の2つの数の商
 (3) $(-2) \times (+5) = -10$ より、 $(-10) \div (+5) = -2$
 (4) $(-2) \times (-5) = +10$ より、 $(+10) \div (-5) = -2$ } ⇨ 異符号の2つの数の商

同符号の2つの数の商……絶対値の商に、正の符号をつける。

- 例 (1) $(+8) \div (+2) = +(8 \div 2) = +4 = 4$ $(+) \div (+) \rightarrow (+)$
 (2) $(-8) \div (-2) = +(8 \div 2) = +4 = 4$ $(-) \div (-) \rightarrow (+)$

異符号の2つの数の商……絶対値の商に、負の符号をつける。

- 例 (1) $(+8) \div (-2) = -(8 \div 2) = -4$ $(+) \div (-) \rightarrow (-)$
 (2) $(-8) \div (+2) = -(8 \div 2) = -4$ $(-) \div (+) \rightarrow (-)$

0との除法……0を正の数でわっても、負の数でわっても、商は0になる。

- 例 (1) $0 \div (+3) = 0$ (2) $0 \div (-5) = 0$
 ※0でわる除法は考えない。

確認問題 4 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の計算をしなさい。

- ★□① $(+16) \div (+8)$ ★□② $(-15) \div (-3)$ □③ $(-72) \div (-6)$

- ★□④ $28 \div (-7)$ ★□⑤ $(-45) \div 5$ □⑥ $56 \div (-4)$

- ★□⑦ $0 \div (-6)$ □⑧ $(-32) \div (-4)$ □⑨ $(-63) \div (+9)$

□(2) 次の計算をしなさい。

- ★□① $(+1) \div (-7)$ ★□② $(-1) \div (+6)$ □③ $(+2) \div (-5)$

- ★□④ $(-3) \div (-9)$ ★□⑤ $(-6) \div 8$ □⑥ $25 \div (-15)$

逆数……2つの数の積が1になるとき、一方の数を、もう一方の数の逆数という。

例 (1) $5 \times \frac{1}{5} = 1$ だから、5の逆数は $\frac{1}{5}$ であり、 $\frac{1}{5}$ の逆数は5である。

(2) $(-\frac{2}{3}) \times (-\frac{3}{2}) = 1$ だから、 $-\frac{2}{3}$ の逆数は $-\frac{3}{2}$ である。

※0とどんな数の積も0となり、1にはならないから、0の逆数はない。

除法と逆数……正の数、負の数でわることは、その数の逆数をかけることと同じである。

例 除法は、逆数を使って、乗法に直すことができる。

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \div (-\frac{7}{10}) &= \frac{2}{5} \times (-\frac{10}{7}) \\ &= -(\frac{2}{5} \times \frac{10}{7}) = -\frac{4}{7} \end{aligned}$$

乗法と除法の混じった計算……乗法だけの式に直して計算する。

$$\begin{aligned} \text{例 } 9 \div (-\frac{8}{3}) \times (-16) &= 9 \times (-\frac{3}{8}) \times (-16) \\ &= +(9 \times \frac{3}{8} \times 16) = 54 \end{aligned}$$

確認問題 5 次の問いに答えなさい。

★□(1) 次の数の逆数を求めなさい。

- ① $\frac{3}{4}$ □② -2 □③ $-\frac{1}{6}$ □④ 0.4

□(2) 除法を乗法に直して計算しなさい。

★□① $(-\frac{8}{9}) \div 4$ ★□② $(-5) \div (-\frac{1}{5})$

□③ $\frac{2}{7} \div (-\frac{3}{4})$ □④ $(-\frac{2}{3}) \div (-\frac{4}{9})$

□(3) 乗法だけの式に直して計算しなさい。

★□① $(-8) \div 3 \times (-9)$ □② $(-12) \times (-4) \div (-30)$

★□③ $\frac{5}{6} \times (-\frac{11}{18}) \div \frac{5}{4}$ □④ $(-\frac{2}{3}) \div (-\frac{3}{7}) \times \frac{9}{14}$

★□⑤ $\frac{10}{7} \div (-5) \times (-\frac{7}{4})$ □⑥ $(-\frac{28}{39}) \times (-13) \div (-\frac{7}{6})$

4 標準問題

1 乗法 次の計算をしなさい。

ポイント 1

★□(1) $(+2) \times (+7)$ □(2) $(-4) \times (-6)$

★□(3) $(+5) \times (-8)$ □(4) $(-3) \times (+12)$

★□(5) $(-7) \times 0$ □(6) $-(-5)$

★□(7) $(-1) \times (-10)$ □(8) $-(+3)$

★□(9) $(+15) \times (-20)$ □(10) $(-25) \times (-12)$

★□(11) $(-0.4) \times (+0.7)$ □(12) $(-2.5) \times (-0.8)$

★□(13) $0.6 \times (-1.8)$ □(14) $(-2.4) \times 0.5$

★□(15) $(-\frac{3}{10}) \times (+\frac{5}{6})$ □(16) $(-\frac{7}{8}) \times (-\frac{4}{21})$

★□(17) $\frac{9}{2} \times (-\frac{8}{3})$ □(18) $(-\frac{9}{8}) \times \frac{4}{15}$

2 乗法の計算法則 次の計算をなさい。

★□(1) $(-1) \times 4 \times (-9)$

□(2) $6 \times (-7) \times 8$

★□(3) $7 \times (-6) \times 5$

□(4) $(-4) \times (-13) \times 25$

★□(5) $(-2) \times (-3) \times 5 \times (-6)$

□(6) $4 \times (-8) \times (-2) \times 3 \times (-1)$

★□(7) $1.5 \times (-4) \times (-1.2)$

□(8) $1.7 \times 2.5 \times (-2)$

★□(9) $28 \times (-9) \times \frac{5}{7}$

□(10) $(-\frac{2}{3}) \times (-39) \times (-15)$

★□(11) $\frac{8}{9} \times (-6) \times \frac{3}{2}$

□(12) $(-\frac{1}{3}) \times (-\frac{5}{6}) \times \frac{9}{10}$

ポイント **2**

3 累乗 次の計算をなさい。

★□(1) 8^2

★□(2) 2^5

□(3) 3^4

★□(4) -7^2

★□(5) $(-7)^2$

□(6) $(-\frac{2}{3})^2$

★□(7) $(-5) \times 2^2$

□(8) $3 \times (-1)^6$

□(9) $(-2)^3 \times (-3^2)$

ポイント **3**

4 除法 次の計算をなさい。

★□(1) $(-9) \div (-3)$

★□(2) $(-32) \div 8$

□(3) $48 \div (-16)$

★□(4) $0 \div (-8)$

★□(5) $8.4 \div (-0.7)$

□(6) $(-1) \div 7$

★□(7) $(-6) \div (-10)$

□(8) $(-21) \div 9$

□(9) $15 \div (-90)$

ポイント **4**

5 除法と逆数 次の問いに答えなさい。

★□(1) 次の数の逆数を求めなさい。

□① $\frac{2}{3}$

□② -1

□③ -0.5

□(2) 除法を乗法に直して計算しなさい。

★□① $(-\frac{3}{5}) \div 6$

□② $(-4) \div \frac{2}{3}$

★□③ $(-\frac{5}{8}) \div (-\frac{5}{12})$

□④ $\frac{6}{7} \div (-\frac{9}{14})$

★□⑤ $15 \div (-9) \times 6$

□⑥ $(-18) \times (-3) \div 24$

★□⑦ $(-\frac{2}{3}) \times (-\frac{1}{4}) \div (-\frac{1}{3})$

□⑧ $-\frac{3}{10} \div \frac{4}{5} \times (-\frac{2}{3})^2$

ポイント **5**

5 四則の混じった計算

学習日 月 日

ポイント 1 四則の混じった計算

教科書 P.47・P.48 **基本**

四則……加法、減法、乗法、除法をまとめて**四則**という。

四則の混じった計算

- ① 加減と乗除が混じっているときは、乗除を先に計算する。
- ② かっこがあるときは、かっこの中を先に計算する。

例 (1) $2 \times (-5) + 6 \div (-3)$

$$= -10 + (-2)$$

$$= -12$$

← 乗法・除法の計算
← 加法の計算

(2) $6 - 40 \div (-7 + 2)$

$$= 6 - 40 \div (-5)$$

$$= 6 + 8$$

$$= 14$$

← かっこの中の計算
← 除法の計算
← 加法の計算

累乗の混じった計算

式の中に累乗がある四則計算では、はじめに累乗の計算をする。

例 (1) $36 + 2^3 \times (-5)$

$$= 36 + 8 \times (-5)$$

$$= 36 - 40$$

$$= -4$$

← 累乗の計算
← 乗法の計算
← 減法の計算

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

$$= 2 \times (-9 + 5)$$

$$= 2 \times (-4)$$

$$= -8$$

← 累乗の計算
← かっこの中の計算
← 乗法の計算

確認問題 1 次の問いに答えなさい。

□(1) 次の計算をなさい。

★□① $4 + 5 \times (-3)$ □② $(-3) \times (-6) - 10$

★□③ $30 \div (-6) + 5$ □④ $-9 - 12 \div (-3)$

★□⑤ $4 \times 2 + (-3) \times 5$ □⑥ $-3 \times 6 - 5 \times (-4)$

★□⑦ $(37 - 13) \div (-8)$ □⑧ $18 \div (-2 + 11)$

★□⑨ $(5 - 9) \times 3 + 7$ □⑩ $-16 \div \{5 - (-3)\} + 7$

学習目標 ・四則混合計算ができるようになる。
・分配法則を使って計算をくふうしてできる。

教科書 P.47 ~ P.53

□(2) 次の計算をなさい。

★□① $7 + 3^2$ □② $(-4)^2 - (-6)$

★□③ $10 - (-5^2)$ □④ $-3 - (-1)^3$

★□⑤ $3^2 \times 2 + 7$ □⑥ $17 + 2^3 \times (-4)$

★□⑦ $20 - (-4)^2 \times (-2)$ □⑧ $25 + 5 \times (-2^3)$

★□⑨ $7 \times (-1)^4 + 5 \times (-3)$ □⑩ $(-3)^2 \times 6 + 3 \times (-4^2)$

★□⑪ $3 \times 5^2 + (-3)^3 \times 2$ □⑫ $(-6^2) \div 2 - (-2)^3 \times 3$

ポイント 2 分配法則

教科書 P.48 **基本**

分配法則 $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$

$(b + c) \times a = b \times a + c \times a$

例 (1) $(\frac{2}{3} - \frac{3}{4}) \times 12$

$$= \frac{2}{3} \times 12 - \frac{3}{4} \times 12$$

$$= 8 - 9 = -1$$

← 分配法則

(2) $(-9) \times 73 + (-9) \times 27$

$$= (-9) \times (73 + 27)$$

$$= (-9) \times 100$$

$$= -900$$

← 分配法則を逆に使う

確認問題 2 分配法則を利用して、次の計算をなさい。

★□(1) $(\frac{7}{10} - \frac{3}{4}) \times 20$ □(2) $(-12) \times (\frac{1}{4} - \frac{5}{6})$

★□(3) 99×34 □(4) $36 \times (-98)$

★□(5) $(-6) \times 26 + (-6) \times 24$ □(6) $(-64) \times 93 + (-64) \times 7$

ポイント 3 正の数・負の数の利用

教科書 P.50・P.51 標準

例題 右の表は、A～Fの6人の生徒の体重を示したものである。この6人の体重の平均を求めなさい。

生徒	A	B	C	D	E	F
体重(kg)	46	42	40	53	43	49

解き方 45 kgを基準にして、基準との差を求めると、次の表ようになる。

生徒	A	B	C	D	E	F
体重(kg)	46	42	40	53	43	49
体重-45(kg)	+1	-3	-5	+8	-2	+4

「体重-45(kg)」の平均を求めると、

$$\{1 + (-3) + (-5) + 8 + (-2) + 4\} \div 6 = 0.5$$

これは、6人の体重の平均が、基準の45 kgよりも0.5 kg重いことを意味している。

よって、6人の体重の平均は、 $45 + 0.5 = 45.5$ (kg) 答 45.5 kg

確認問題 3 次の問いに答えなさい。

★(1) 下の表は、A～E 5人の生徒の体重を示したものである。この5人の生徒の体重を45 kgを基準として表すとき、表の空らんをうめ、5人の体重の平均を求めなさい。

生徒	A	B	C	D	E
体重(kg)	43	51	45	48	37
体重-45(kg)			0		

平均 _____

(2) 490円の本を3冊、520円の本を2冊買うとき、本1冊の値段の平均は何円か。500円を基準とする考え方で求めなさい。

★(3) 右の表は、ある店の月曜日から金曜日までのお客の人数が、100人より何人多いかをまとめたものである。

曜日	月	火	水	木	金
人数(人)	+7	-8	-13	+11	+18

① この店の月曜日から金曜日までのお客の合計人数を求めなさい。

② この店の1日のお客の数の平均を求めなさい。

(4) 右の表は、バスケットボール部員A～Eの5人の身長が、170 cmより何 cm高いかを示したものである。

部員	A	B	C	D	E
170 cmとの違い(cm)	+6	-2	+4	0	-3

① Aの身長は、Eの身長より何 cm高いか。 ② 5人の身長の平均を求めなさい。

(5) 右の表は、東京を基準としたときの各都市との時差を示している。

① 東京が14時のときのロンドンの時刻を求めなさい。

都市	時差(時間)
ロンドン	-9
モスクワ	-6
東京	0
ウェリントン	+3
ロサンゼルス	-17

② モスクワを基準としたときの各都市との時差を求めなさい。

ロンドン _____ 東京 _____

ウェリントン _____ ロサンゼルス _____

(6) エレベーターの定員は、1人あたりの体重を65 kgとして計算している。定員5名のエレベーターに、それぞれの体重が下の表のような5人で乗ることができるか。下の表の空らんをうめて考えなさい。

5名の体重	63 kg	71 kg	65 kg	68 kg	57 kg
体重-65(kg)			0		

ポイント 4 数の集合と四則

教科書 P.52・P.53 基本

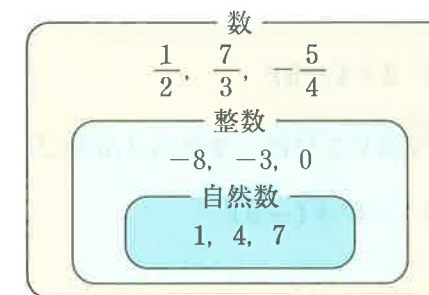
数の集合と四則

数の範囲を考えると、たとえば、自然数の集まりを自然数の集合という。

数の範囲を、自然数の集合から整数の集合へ、数全体の集合へと広げていくことで、それまでできなかった計算ができるようになる。

たとえば、自然数の範囲では、加法と乗法の結果は自然数であるが、減法、除法の結果は自然数とは限らない。

ここで、数の範囲を整数に広げると、減法はその範囲でできるようになるが、除法はできない場合がある。



★確認問題 4 数を右の図のように分類するとき、次の計算の結果は㉖～㉙のどれにあてはまるか。

(1) $6 + 2$

(2) $2 + 6$

(3) $6 - 2$

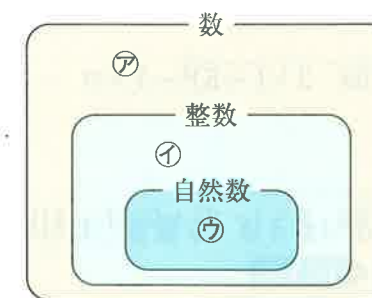
(4) $2 - 6$

(5) 6×2

(6) 2×6

(7) $6 \div 2$

(8) $2 \div 6$



5 標準問題

学習日 月 日

1 四則の混じった計算 次の計算をなさい。

ポイント 1

*□(1) $-4 \times 6 + 9$

□(2) $7 - 2 \times (-5)$

*□(3) $5 \times (-7) + 4 \times 12$

□(4) $(-3) \times (-6) + (-76) \div 4$

*□(5) $8 \times (13 - 15)$

□(6) $(-12 + 30) \div (-6)$

*□(7) $5 - 3 \times (7 - 9)$

□(8) $42 \div (3 - 9) - 12$

*□(9) $(4 - 9) \times 2 + 3 \times \{2 - (-6)\}$

□(10) $(8 - 5 \times 7) \div (-9)$

*□(11) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \times \left(-\frac{5}{6}\right)$

□(12) $\frac{3}{2} \div \left(-\frac{6}{5}\right) - \frac{3}{14} \times \frac{7}{2}$

*□(13) $2 + (-5)^2$

□(14) $-6^2 - 14$

*□(15) $-8^2 + (-9)^2$

□(16) $(-4)^3 + (-3)^4$

*□(17) $-24 + 3^2 \times 5$

□(18) $(-72) \div (-3)^2 - (-7)$

*□(19) $3 \times (-5)^2 - 7 \times 9$

□(20) $-3^2 + 8^2 \div (-2)^4$

*□(21) $8 \div \{-2^2 + 9 \times (-4)\}$

□(22) $6 - \{8 - (-3)^3\} \times 2$

*□(23) $\frac{1}{3} - \left(-\frac{1}{2}\right)^2 \div \frac{3}{4}$

□(24) $\frac{5}{16} \div \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{2}\right)^2 \times \frac{7}{10}$

2 分配法則 分配法則を利用して、次の計算をなさい。

ポイント 2

*□(1) $\left(\frac{5}{6} - \frac{7}{8}\right) \times 24$

□(2) $(-30) \times \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3}\right)$

*□(3) $98 \times (-24)$

□(4) 13×198

*□(5) $(-8) \times 36 + (-8) \times 14$

□(6) $89 \times (-13) + 89 \times 113$

3 正の数・負の数の利用 次の問いに答えなさい。

ポイント 3

*□(1) 次の表は、ある週の月曜日から金曜日までの図書館の利用者数を120人を基準にして、それより多い場合は正の数、少ない場合は負の数で表したものである。

□① 水曜日の図書館の利用者は何人か求めなさい。

□② 図書館の利用者のいちばん多い曜日は、いちばん少ない曜日より何人多いか求めなさい。

□③ この5日間の利用者数の平均を求めなさい。

□(2) 次の表は、ある都市の最高気温を一週間調べ、前日と比べて何℃変化したかを、前日より高い場合は正の数、低い場合は負の数で表したものである。

□① 水曜日の最高気温は、日曜日の最高気温より何℃高いか、または何℃低いかな。

□② 一週間のうちでもっとも最高気温が高かったのは何曜日かな。

*□4 数の集合と四則 次の計算の結果はいつでも自然数になるか。なるものには○を書き、ならないものには、ならない場合の例を1つ書きなさい。

ポイント 4

□(1) (自然数) + (自然数)

□(2) (自然数) - (自然数)

□(3) (自然数) × (自然数)

□(4) (自然数) ÷ (自然数)

1 加法・減法 次の計算をなさい。

2 ポイント 2~5

- (1) $-7 + (-4)$ □(2) $-14 + (-22)$ □(3) $9 + (-2)$
- (4) $5 + (-13)$ □(5) $-7 + 4$ □(6) $-13 + 31$
- (7) $6 - 11$ □(8) $-12 - 3$ □(9) $4 - (-8)$
- (10) $-13 - (-6)$ □(11) $-34 - (-27)$ □(12) $0 - (-50)$
- (13) $-3.7 + 2.4$ □(14) $2.4 - 4.5$ □(15) $-7.2 - (-5.4)$
- (16) $-\frac{7}{8} + \frac{1}{2}$ □(17) $\frac{7}{10} - (-\frac{4}{5})$ □(18) $-\frac{5}{12} - (-\frac{4}{9})$

2 加法と減法の混じった計算 次の計算をなさい。

3 ポイント 2

- (1) $-3 + 8 - 4$ □(2) $7 + (-5) - 1$ □(3) $3 - (-7) + (-4)$
- (4) $-4 + 2 - 10 + 7$ □(5) $-8 + (-5) - 6 + 10$ □(6) $24 + (-15) - 13 - (-21)$
- (7) $-3 + 5 - 7 + 6 - 4$ □(8) $-8 + (-6) - 12 - (-9) + (-7)$
- (9) $-1.2 - 0.6 + 2.1$ □(10) $3.4 + (-2.6) - 5.3$ □(11) $2.7 - 5 + 3.4 - (-1.3)$
- (12) $-\frac{1}{3} + \frac{5}{6} - \frac{3}{2}$ □(13) $\frac{5}{6} - \frac{7}{9} - (-\frac{4}{3})$ □(14) $-2 + \frac{3}{2} - \frac{5}{4} + \frac{7}{8}$
- (15) $-\frac{4}{3} + \frac{1}{6} + (-\frac{7}{4}) - (-\frac{5}{12})$ □(16) $1.2 - \frac{5}{2} - (-3) + \frac{9}{10}$

3 乗法 次の計算をなさい。

4 ポイント 1・2

- (1) $7 \times (-5)$ □(2) -4×21 □(3) $-6 \times (-12)$
- (4) $4.3 \times (-0.2)$ □(5) $-\frac{3}{8} \times 12$ □(6) $-\frac{7}{12} \times (-\frac{9}{14})$
- (7) $6 \times (-2) \times 3$ □(8) $-4 \times 5 \times (-7)$ □(9) $-25 \times (-9) \times 4 \times (-1)$
- (10) $1.8 \times (-1.5) \times 4$ □(11) $-12 \times (-\frac{4}{5}) \times \frac{3}{8}$ □(12) $-\frac{15}{4} \times (-\frac{5}{6}) \times (-\frac{8}{7})$

4 累乗 次の計算をなさい。

4 ポイント 3

- (1) $(-9)^2$ □(2) 4^3 □(3) -3^4
- (4) $-(-12)^2$ □(5) $(\frac{2}{5})^2$ □(6) $(-\frac{6}{7})^2$
- (7) $4^2 \times 3$ □(8) $-7 \times (-2)^3$ □(9) $6^2 \times (-\frac{4}{3})^2$

5 除法 次の計算をなさい。

4 ポイント 4・5

- (1) $36 \div (-4)$ □(2) $63 \div (-7)$ □(3) $-48 \div (-3)$
- (4) $-90 \div 6$ □(5) $(-54) \div (-18)$ □(6) $98 \div (-14)$
- (7) $-8 \div 16$ □(8) $20 \div (-8)$ □(9) $-12 \div (-27)$
- (10) $-\frac{9}{10} \div 3$ □(11) $\frac{5}{6} \div (-20)$ □(12) $-\frac{12}{7} \div (-18)$
- (13) $6 \div (-\frac{2}{5})$ □(14) $-10 \div \frac{4}{3}$ □(15) $-\frac{4}{3} \div (-\frac{2}{9})$

6 乗法と除法の混じった計算 次の計算をしなさい。

4 ポイント 5

- (1) $4 \div (-3) \times (-9)$ □(2) $-6 \times (-10) \div (-4)$ □(3) $48 \div (-3) \div 4$
- (4) $-7^2 \times (-6) \div 21$ □(5) $12 \div (-4)^2 \times 20$ □(6) $-48 \times (-3) \div (-6^2)$
- (7) $\frac{1}{4} \times 24 \div (-3)$ □(8) $-20 \times \left(-\frac{8}{15}\right) \div \left(-\frac{4}{9}\right)$ □(9) $24 \div \left(-\frac{4}{5}\right) \div \frac{3}{7}$
- (10) $-\frac{2}{9} \div \frac{7}{18} \times \frac{21}{2}$ □(11) $-7 \times (-2^2) \div \left(-\frac{4}{5}\right)$ □(12) $(-6)^2 \div 9 \times \left(-\frac{3}{2}\right)^2$
- (13) $-24 \div 8 \div (-9) \times 15$ □(14) $-21 \div \frac{7}{8} \div (-6) \times 5$ □(15) $6 \div \frac{3}{10} \times (-15) \div (-5)^2$

7 四則の混じった計算 次の計算をしなさい。

5 ポイント 1

- (1) $-4 \times 7 + 8$ □(2) $6 + 7 \times (-3)$ □(3) $-14 - 5 \times (-7)$
- (4) $35 \div (-5) + 9$ □(5) $-11 + 27 \div (-3)$ □(6) $-64 \div 8 - (-12)$
- (7) $-8 \times 5 + 9 \times 3$ □(8) $7 \times (-3) - 24 \div (-2)$ □(9) $-17 + 8 \times 4 - 5$
- (10) $(-4 + 9) \times 6$ □(11) $-28 \div (4 - 11)$ □(12) $(2 - 7) \times (7 - 2)$
- (13) $5 + (2 - 8) \times 3$ □(14) $-8 - 36 \div (7 - 13)$ □(15) $-7 \times (-3 + 6 \times 2)$
- (16) $-\frac{5}{4} + 9 \times \frac{7}{12}$ □(17) $-2 + \frac{9}{4} \div 6$ □(18) $\frac{2}{3} \times \frac{5}{4} - \frac{7}{6}$
- (19) $12 \div \left(-\frac{4}{7}\right) + 45 \times \frac{4}{9}$ □(20) $\frac{8}{5} \times \left(-\frac{7}{12}\right) - \frac{4}{9} \div \left(-\frac{10}{21}\right)$
- (21) $\left(\frac{2}{3} - \frac{5}{4}\right) \div \frac{7}{8} - \left(-\frac{4}{3}\right)$ □(22) $\frac{4}{15} \times (-7 + 16) - \frac{9}{4} \div \left(-\frac{5}{8}\right)$

8 累乗の混じった四則計算 次の計算をしなさい。

5 ポイント 1

- (1) $4 \times 6 - 5^2$ □(2) $2^3 - 3^2$ □(3) $5^2 + (-5)^2$
- (4) $2^2 \times 7 - 6 \times 5$ □(5) $8 \times (-3^2) + 6 \times 7$ □(6) $(-2)^3 - 6^2 \div 4$
- (7) $3^2 \times (5 - 2 \times 4)$ □(8) $(7 - 5^2) \div (-9)$ □(9) $21 \div (9 - 2^2 \times 3)$
- (10) $6^2 \times \frac{5}{9} - 13$ □(11) $9 - (-4)^2 \div \frac{8}{7}$ □(12) $\frac{3}{5} \times (-10^2) + 8^2$
- (13) $\frac{5}{8} \times \left(-\frac{4}{3}\right)^2 - \frac{1}{6}$ □(14) $-\frac{5}{6} - \left(-\frac{2}{3}\right)^2 \div 8$ □(15) $\frac{4}{5} \times \left(-\frac{3}{2}\right)^2 - \frac{2}{15} \times (-9)$
- (16) $9 \times 7 - 8 \div \left(\frac{2}{5}\right)^2$ □(17) $\left(-\frac{4}{5}\right)^2 \times \left(-\frac{7}{8} + \frac{2}{3}\right)$ □(18) $\left(\frac{5}{8} - \frac{3}{4}\right) \div \left(-\frac{1}{2}\right)^2$
- (19) $7^2 \div (-14) - \left(\frac{1}{4}\right)^2 \times (-24)$ □(20) $\frac{4}{3} \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - 0.25 \times \frac{2}{5}$

9 分配法則 分配法則を利用して、次の計算をしなさい。

5 ポイント 2

- (1) $18 \times \left(\frac{1}{6} - \frac{2}{9}\right)$ □(2) $-20 \times \left(\frac{3}{4} - \frac{7}{10}\right)$ □(3) $\left(-\frac{5}{4} + \frac{6}{7}\right) \times (-28)$
- (4) 99×23 □(5) 298×42 □(6) $14 \times (-998)$
- (7) $-7 \times 17 - 7 \times 83$ □(8) $1.6 \times 23 - 1.6 \times 123$ □(9) $3.1 \times 6.8 - 3.2 \times (-3.1)$
- (10) $4 - 14 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{5}{7}\right)$ □(11) $1 + \left(\frac{2}{5} - \frac{5}{6}\right) \times (-30)$ □(12) $\frac{2}{3} + \left(\frac{1}{2} - \frac{4}{9}\right) \times 6$

語句・基本問題

学習日 月 日

に当てはまる語, 数, 式を答えなさい。同じ番号のには, 同じものが入ります。

1 正の数・負の数 1 ポイント 1~4

(1) 0より大きい数を①の数といい, 符号②をつけて表す。0より小さい数を③の数といい, 符号④をつけて表す。①の整数のことを, ⑤ともいう。

(2) 数直線上で, 0に対応する点を⑥といい, ある数に対応する点の⑥からの距離を, その数の⑦という。

2 正の数・負の数の加法と減法 2 ポイント 2・3・5, 3 ポイント 1

(1) 同符号の2数の和は, 絶対値の和に, 2数と⑧符号をつける。
異符号の2数の和は, 絶対値の大きいほうから小さいほうをひいた差に, 絶対値の⑨数の符号をつける。

(2) 正の数, 負の数の加法について, 次の法則が成り立つ。
① $a+b=b+a$ …⑩法則 ② $(a+b)+c=a+(b+c)$ …⑪法則

(3) 正の数, 負の数をひくこと(減法)は, その数の符号を変えて⑫ことと同じだから, 加法だけの式に直して計算する。このとき, 直した式のそれぞれの数をその式の⑬という。

3 正の数・負の数の乗法と除法 4 ポイント 1~5

(1) 正の数, 負の数の積は, 絶対値の積に, かけ合わされた負の数が偶数個なら⑭, 奇数個なら⑮の符号をつける。

(2) 正の数, 負の数の乗法について, 次の法則が成り立つ。
① $a \times b = b \times a$ …⑯法則 ② $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$ …⑰法則

(3) 同じ数をいくつかかけ合わせたものを, その数の⑱といい, いくつかかけ合わせたかを示す数を⑲の⑳という。

(4) 正の数, 負の数でわること(除法)は, その数の㉑をかけることと同じである。
たとえば, -2 でわることは, ㉒をかけることと同じである。

4 四則の混じった計算 5 ポイント 1・2

(1) 四則の混じった式の計算は, 「累乗 → ㉓ → 加法・減法」の順に行う。
かっこをふくむ式の計算は, かっこの中を先に計算する。

(2) $a \times (b+c) = a \times b + a \times c$ が成り立つ。これを㉔法則という。

まとめの問題 A

学習日 月 日

1 次の問いに答えなさい。 1 ポイント 1~4 2 ポイント 5 4 ポイント 1・5

(1) 地点Aから北へ3km移動することを+3kmと表すことにすれば, -6kmは地点Aからどのように移動することを表しているか。

(2) 絶対値が10になる数をすべて答えなさい。

(3) 絶対値が4より小さい整数, 自然数は, それぞれ何個あるか。
整数 _____ 自然数 _____

(4) 次の空らんにあてはまる数を求めなさい。
① $(-5) + \square = 0$ ② $(-5) \times \square = 0$ ③ $(-5) \times (\square) = 1$

2 次の各組の数の大小を, 不等号を使って表しなさい。 1 ポイント 4

(1) 1, -3 (2) -8, -12 (3) 2, -4, -5
(4) -0.1, 0, -0.01 (5) $-\frac{1}{6}, -\frac{2}{9}$ (6) $-\frac{1}{2}, -\frac{2}{3}, -0.75$

3 次の計算をしなさい。 2 ポイント 1~5 3 ポイント 1・2

(1) $-3 + (-8)$ (2) $-2 - (-7)$ (3) $4 - 10$
(4) $-5 + 6$ (5) $-13 + 13$ (6) $-8 - 12$
(7) $1.8 - (-3.2)$ (8) $-\frac{5}{8} + (-\frac{1}{8})$ (9) $-\frac{3}{7} + \frac{1}{2}$
(10) $8 - 17 - 21 + 12$ (11) $9 - 10 + 6 + 5 - 8$
(12) $6 + (-9) - (-4)$ (13) $-1 - (-5) + (-7) + 9$

まとめの問題 B

学習日 月 日

1 右の表は、ある日の予想最高気温を示すものである。たとえば、前橋の予想最高気温は 12°C であり、前日の最高気温に比べて 1°C 高いことを示している。次の問いに答えなさい。

本日の予想最高気温(前日比)

札幌 4 (0)	大阪 13 (+1)
仙台 9 (-2)	高知 15 (-3)
前橋 12 (+1)	福岡 14 (-1)
東京 13 (+2)	那覇 21 (-1)

□(1) 仙台の前日の最高気温は何 $^{\circ}\text{C}$ か。

□(2) 前日の最高気温と本日の予想最高気温とのちがいがもっとも大きい都市はどこか。

2 次の㉖~㉚の式のうち、つねに成り立つものをすべて選び、記号で答えなさい。

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| ㉖ (正の数) + (負の数) = (正の数) | ㉑ (負の数) + (負の数) = (負の数) |
| ㉗ (負の数) - (正の数) = (負の数) | ㉒ (正の数) - (負の数) = (負の数) |
| ㉘ (正の数) × (正の数) = (正の数) | ㉓ (負の数) × (負の数) = (負の数) |
| ㉙ (正の数) ÷ (負の数) = (正の数) | ㉔ (負の数) ÷ (正の数) = (負の数) |

3 次の計算をしなさい。

□(1) $\frac{4}{3} - 1.75 - \frac{3}{5}$

□(2) $-\frac{7}{8} - \left\{ -\frac{5}{6} - \left(-\frac{3}{4} \right) \right\}$

□(3) $0.75 \times 0.9 \times (-8)$

□(4) $\left(-\frac{9}{14} \right) \div \left(-\frac{3}{7} \right) \times \frac{2}{3}$

□(5) $-\frac{2}{3} + \left(\frac{5}{12} - \frac{7}{8} \right) \times 4$

□(6) $(-15) \times 54 + (-15) \times 46$

□(7) $-3 \times 5 + \{ 8 - (-6) \} \div 2$

□(8) $11 - \{ (-2)^3 + (5-8) \times 3^2 \}$

□(9) $\frac{1}{3} + \frac{6}{5} \times \left(-\frac{5}{9} \right)$

□(10) $\left(\frac{1}{4} - \frac{2}{3} \right) \div \left(\frac{1}{6} - 1 \right)$

□(11) $\frac{1}{6} - \frac{4}{15} \div \left(-\frac{3}{5} \right)^2 \times \frac{3}{10}$

□(12) $\frac{1}{4} + \left(-\frac{1}{2} \right)^2 \div \left(-\frac{5}{8} \right) - \frac{3}{5}$

4 次の計算をしなさい。

□(1) $(+3) \times (+7)$

□(2) $(-6) \times (-9)$

□(3) $4 \times (-15)$

□(4) $(-18) \div (-3)$

□(5) $42 \div (-14)$

□(6) $0 \div (-18)$

□(7) $12 \times \left(-\frac{3}{8} \right)$

□(8) $(-4) \div 16$

□(9) $(-6) \div \left(-\frac{2}{3} \right)$

□(10) -8^2

□(11) $18 \times \left(-\frac{1}{3} \right)^2$

□(12) $-(3 \times 4)^2$

□(13) $(-35) \times 9 \times (-2)$

□(14) $15 \div (-12) \times 8$

□(15) $(-36) \div (-7) \div (-9)$

5 次の計算をしなさい。

□(1) $(-2) \times (-5) + 12 \div (-3)$

□(2) $-8 \div 4 + 2 \times (-3)^2$

□(3) $8 - 4 \times (2 - 5)$

□(4) $-49 + 7 \times (-5) - 16$

□(5) $(-2)^3 + 3 \times (-2)^2$

□(6) $6 + (12 - 5 \times 8) \div 4$

6 次の表は、ある高さの基準を決めて、A~Eの5人の身長が基準より高い場合を正の数、低い場合を負の数で表したものである。Aの身長が145cm、Cの身長が153cmであるとき、あとの問いに答えなさい。

	A	B	C	D	E
基準との差 (cm)	-5	+2	㉕	-3	+7

□(1) 表の㉕にあてはまる数を答えなさい。

□(2) 5人の身長の平均を求めなさい。

7 右の表は、左にあげたそれぞれの数の範囲で四則を考えるものである。計算がその範囲でいつでもできるときには○、いつでもできるとはかぎらないときは△を表に書きなさい。ただし、除法では、0でわる場合を除いて考える。

計算 数の範囲	加法	減法	乗法	除法
自然数				
整数				
数全体				

5 ポイント 4

- 4 右の表で、縦、横、斜めの4つの数の和が、どこも一定になるように、空欄に数を入れなさい。

5	㊦	4	-7
-6	㊥	-1	㊧
㊨	2	-2	7
8	-3	㊩	-4

- 5 AさんとBさんで何回かじゃんけんをして、1回ごとに勝った方に2点、負けた方に-1点が与えられるとする。あいこは回数に入れずに合計得点を考えるとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 5回じゃんけんをしたところ、Aさんは勝、負、負、勝、勝という結果になった。このときのAさんの合計得点を求めなさい。

- (2) 10回じゃんけんをして、Bさんが6回勝つと、2人の合計得点の差は何点か。

- 6 次の表は、先週、ある工場で作った製品の生産個数を、前日を基準にして、前日より多い個数を正の数で、前日より少ない個数を負の数で表したものである。月曜日の生産個数が500個であるとき、あとの問いに答えなさい。

曜日	月	火	水	木	金	土
差(個)		-7	+11	+4	-6	-3

- (1) 木曜日の生産個数を求めなさい。

- (2) この6日間の生産個数の平均を求めなさい。

- 7 次の問いに答えなさい。

- (1) $(-3) \square$ が正の数になるのは、 \square の中がどんな数のときか。

- (2) 身のまわりに正の数、負の数を使って表されることがいろいろある。どんなものがあるか。その例をいくつかあげなさい。

- 8 A, Bには×か÷の記号, Cには+か-の符号を入れて、次の式の計算をする。結果が最も小さくなるとき、A, B, Cに入る記号や符号をそれぞれ答えなさい。

$$\left(-\frac{3}{7}\right) \square A \left(+\frac{7}{6}\right) \square B \left(\square C, \frac{5}{13}\right)$$

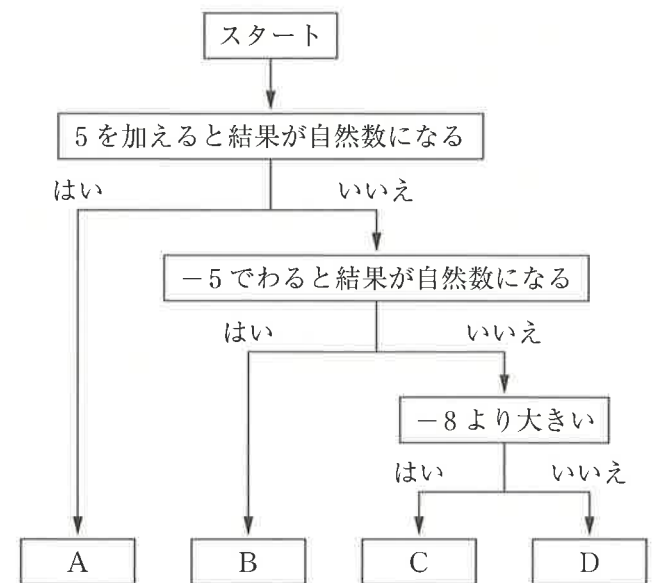
- 9 下の図のように、数直線上に、3つの数A, B, Cを示す点がかきこまれている。AとBの絶対値が等しいとき、次のような数を示す点を、数直線上に書き込みなさい。



- (1) Cと絶対値が等しく符号が異なる数D □(2) $E=B-C$ となる数E

- 10 右の図のようにして、-10から-1までの10個の整数をスタートから矢印の順に「はい」, 「いいえ」で分けていく。A, B, C, Dに入る数をそれぞれすべて答えなさい。

A _____
B _____
C _____
D _____



- 11 あるパン屋で、月曜日から金曜日まで、売り上げたパンの個数をまとめたのが右の表である。このとき、次の問いに答えなさい。

曜日	月	火	水	木	金
個数(個)	220	210	245	236	244

- (1) 5日間の売り上げ個数がすべて210個以上であることに着目し、210個を基準としてこの店の1日の売り上げ個数の平均を求めなさい。求める過程も書くこと。

- (2) この店の1日の売り上げ目標の個数は230個であった。この目標について達成できたか、達成できなかったか、下のいずれかに○をして、その理由を答えなさい。

達成できた 達成できなかった
(理由)