

中学数学 正負の数の問題

- 正の数・負の数、数直線
- 不等号
- 絶対値
- 加法
- 減法
- 足し算と引き算の混ざった計算
- 乗法
- 累乗
- 逆数
- 除法
- 分配法則
- 四則の混ざった計算
- 正の数・負の数の利用
- 数の集合と四則計算の可能性（移行措置による追加）

* 「ページ表示」を「見開き」でご覧いただきますと問題とその答えが見やすくなります

* 単元の性質上、答えの+の符号は省略していないことがあります。

* このテキストは家庭学習の補助教材としてのみご利用いただけます。その他（問題の改変、商用など）の利用はご遠慮くださいますようお願いいたします。

基本問題 1~3

問題 1

次の数を、+、-を使って表わしなさい。

- ① 0よりも3小さい数
- ② 0よりも2大きい数
- ③ 0よりも5.7小さい数
- ④ 0よりも0.1大きい数

問題 2

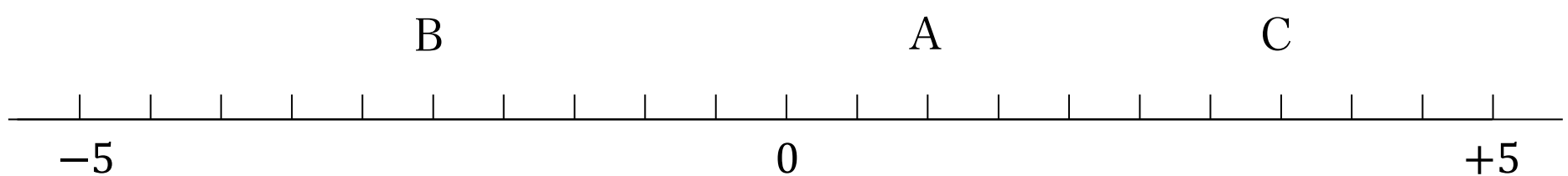
次の文を-（マイナス）を使わない言い方に直しなさい。

- ① -20m 低い
- ② -5km 東に移動する
- ③ -1000円の損失
- ④ -3kg 重い

問題 3

下の数直線上で点 A~C に当てはまる数を答えなさい。また次の数に対応する点 D~F を、数直線上に書きなさい。

D、-4 E、+2.5 F、-0.5



解 1~3

解 1

① -3

③ -5.7

② +2

④ +0.1

解 2

① 20m高い

③ 1000円の利益

② 5km 西に移動する

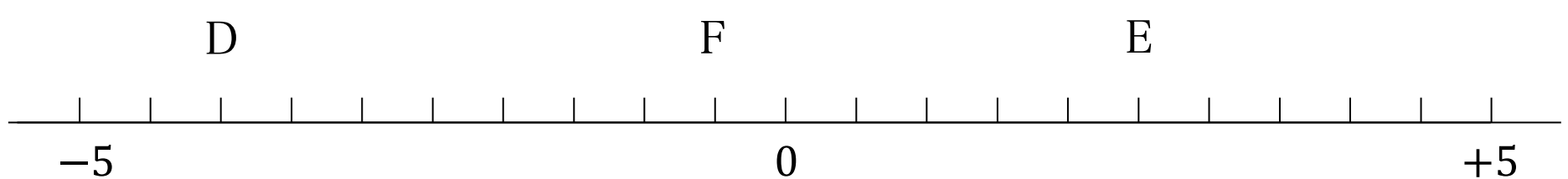
④ 3kg 軽い

解 3

A、 +1

B、 -2.5

C、 +3.5



基本問題 4~6

問題 4

次の各組の数の大小を、不等号を使って表しなさい。

① -3 、 $+1$

③ 0 、 $+3$ 、 -0.2

② -4 、 -8

問題 5

次の数の絶対値を求めなさい。

① $+9$

③ $-\frac{3}{4}$

② -4.01

問題 6

次の問いに答えなさい。

① 絶対値が6である数を答えなさい。

② 絶対値が3より小さい整数を答えなさい。

③ 絶対値が3以上7未満の整数を答えなさい。

解 4~6

解 4

① $-3 < +1$

③ $-0.2 < 0 < +3$

② $-8 < -4$

解 5

① 9

③ $\frac{3}{4}$

② 4.01

解 6

① +6、-6

② -2、-1、0、+1、+2

③ -6、-5、-4、-3、+3、+4、+5、+6

基本問題 7~10

問題 7

次の計算をなさい。

① $(+3) + (-1)$

④ $(-3) + (-1)$

② $(-3) + (+1)$

⑤ $(+2) + (-2)$

③ $(+3) + (+1)$

問題 8

次の計算をなさい。

① $(+0.3) + (-0.7)$

② $\left(-\frac{2}{5}\right) + \left(+\frac{1}{2}\right)$

問題 9

次の計算をなさい。

$(+2) + (-1) + (-3) + (+5)$

問題 10

次の計算をなさい。

① $(+3) - (+2)$

③ $(-3) - (-2)$

② $(-3) - (+2)$

④ $(+2) - (-2)$

解 7~10

解 7

① +2

④ -4

② -2

⑤ 0

③ +4

解 8

① -0.4

② $+\frac{1}{10}$

解 9

+3

解 10

① +1

③ -1

② -5

④ +4

基本問題 11~14

問題 11

次の計算をなさい。

① $-6 + 3 - 7$

② $3 - 4 + 2 - 5$

問題 12

次の計算をなさい。

① $-1 - (-3) - 5$

③ $10 + (-5) - (-3) - 17$

② $5 - 7 - 3 - 1$

問題 13

次の計算をなさい。

① $(+3) \times (+2)$

③ $(+3) \times (-2)$

② $(-3) \times (+2)$

④ $(-3) \times (-2)$

問題 14

次の計算をなさい。

① $(+3) \times (-5) \times (+2)$

② $-4 \times 5 \times (-2) \times (-1)$

解 11~14

解 11

① -10

② -4

解 12

① -3

③ -9

② -6

解 13

① $+6$

③ -6

② -6

④ $+6$

解 14

① -30

② -40

基本問題 15~17

問題 15

次の計算をなさい。

① $(-3)^2$

④ -2^3

② $(-2)^3$

⑤ 6^2

③ -3^2

問題 16

次の数の逆数を求めなさい。

① $+\frac{2}{3}$

③ $+7$

② $-\frac{2}{5}$

④ $+0.7$

問題 17

次の計算をなさい。

① $\frac{2}{3} \div \left(-\frac{5}{7}\right)$

② $(+15) \div (-4)$

解 15~17

解 15

① +9

④ -8

② -8

⑤ +36

③ -9

解 16

① $+\frac{3}{2}$

③ $+\frac{1}{7}$

② $-\frac{5}{2}$

④ $+\frac{10}{7}$

解 17

① $-\frac{14}{15}$

② $-\frac{15}{4}$

基本問題 18~19

問題 18

次の計算をなさい。

① $3 \times \{10 + (-8)\}$

③ $15 \times 57 + 15 \times 43$

② $12 \times \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{4}\right)$

問題 19

次の計算をなさい。

① $5 + (-2) \times 3$

④ $(-5) \div 9 \times 3$

② $-6 \div 2 \times 3 \div (-4)$

⑤ $-12 \div (7 - 9)$

③ $(-5) \times 9 \div 3$

⑥ $6 + (-3^2) \div (-2)^3$

解 18~19

解 18

① +6

③ +1500

② +13

解 19

① -1

④ $-\frac{5}{3}$

② $+\frac{9}{4}$

⑤ +6

③ -15

⑥ $+\frac{57}{8}$

基本問題 19~20

問題 19

次の計算をなさい。

⑦ $4 - (-6)^2 \div 2$

⑧ $\{3 - (-2)\} \times 2 - 4^2 \div 8$

問題 20

次の表は 5 人でゲームをしたときの得点表である。表を見て次の問いに答えなさい。

	A	B	C	D	E
得点	-8	+7	-5	+3	-2

① 最高点と最低点の差は何点か。

② A と E の差は何点か。

③ C と D の差は何点か。

解 19~20

解 19

⑦ -14

⑧ +8

解 20

① 15 点

② 6 点

③ 8 点

基本問題 21

問題 21

次の表は A 君の 1 月から 5 月までの携帯料金を表しています。X のらんは各月の料金を表しています。Y のらんにはある料金を基準にして各月の料金が多い場合には正の数を、少ない場合には負の数で表したものです。

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月
X	7500	5850	5600		4900
Y	+1950			-1800	-650

- ① 表の空らんをうめなさい。
- ② 5 ヶ月間の平均料金を求めなさい。

解 21

解 21

①

	1月	2月	3月	4月	5月
X	7500	5850	5600	3750	4900
Y	+1950	+300	+50	-1800	-650

② 5520 円

基本問題 22~23

問題 22

次の表は A 君のある科目の得点である 65 点を基準として、高ければ正の数を、低ければ負の数で表したものである。

	国語	数学	英語	理科	社会
65 点との差	+3	-24	0	+5	

- ① 基準となった科目は何か。
- ② 社会以外の平均点は何点か。
- ③ 全科目の平均点が 67 点になるには、社会が何点であればよいか。

問題 23

下の表のア~オに数をあてはめて、どの縦、横、斜めの 3 つの数を加えても、和が等しくなるようにしなさい。

-3	ア	1
イ	0	ウ
エ	オ	3

解 22~23

解 22

① 英語

② 61 点

③ 91 点

解 23

ア = 2、イ = 4、ウ = -4、エ = -1、オ = -2

-3	2	1
4	0	-4
-1	-2	3

基本問題 24~25

問題 24

下の数について、次の問いに答えなさい。

-8 +2.6 0 + $\frac{8}{5}$ -10 +4 - $2\frac{2}{3}$ -0.91

- ① 自然数はどれか。
- ② 負の整数はどれか。
- ③ 正の数はどれか。
- ④ 整数はどれか。

問題 25

ア~エの計算について、次の問いに当てはまるものを記号で答えなさい。

ア、 $\square + \odot$ イ、 $\square - \odot$ ウ、 $\square \times \odot$ エ、 $\square \div \odot$

- ① $\square = 3$ 、 $\odot = 4$ のとき、答えが自然数となるものはどれか。
- ② \square と \odot が自然数のとき、答えがつねに自然数になるものはどれか。

解 24~25

解 24

① $+4$

② $-8, -10$

③ $+2.6, +\frac{8}{5}, +4$

④ $-8, 0, -10, +4$

解 25

① ア、ウ

② ア、ウ

基本問題 25~26

問題 25

ア～エの計算について、次の問いに当てはまるものを記号で答えなさい。

ア、 $\square + \odot$ イ、 $\square - \odot$ ウ、 $\square \times \odot$ エ、 $\square \div \odot$

- ③ $\square = -3$ 、 $\odot = 4$ のとき、答えが整数となるものはどれか。
- ④ \square と \odot が整数のとき、答えがつねに整数になるものはどれか。
- ⑤ $\square = \frac{1}{2}$ 、 $\odot = \frac{1}{3}$ のとき、答えが分数となるものはどれか。
- ⑥ \square と \odot が分数のとき、答えがつねに分数になるものはどれか。

問題 26

次のことがらで正しいものには○、間違っているものには×をつけなさい。

- ① 自然数と自然数の和はいつも自然数になる。 ()
- ② 整数と整数の除法はいつも整数になる。 ()
- ③ 積が整数になる2つの数は、ともに整数である。 ()

解 25~26

解 25

③ ア、イ、ウ

④ ア、イ、ウ

⑤ ア、イ、ウ、エ

⑥ ア、イ、ウ、エ

解 26

① ○

② ×

③ ×