

2

BCDE 空らんをうめなさい。

○ かけ算のことを () といい, その結果を () という。

乗法 啓 P.31~33

4

ABCDE 次の計算をしなさい。

① $(+3) \times (+2)$

② $(-4) \times (-4)$

③ $(+5) \times (-7)$

④ $(-3) \times (+8)$

乗法 啓 P.31~33

5

ABCDE 次の計算をしなさい。

① $(-5) \times 10$

② $(-4) \times (-8)$

乗法 啓 P.31~33

6

A 次の計算をしなさい。

① $(-6) \times (+2)$

② $(-9) \times (-4)$

乗法 啓 P.31~33

7

A 次の計算をしなさい。

① $(+3) \times (-8)$

② $(+15) \times (-4)$

乗法 啓 P.31~33

9

ABCDE 次の計算をしなさい。

① $(-1) \times 4$

② 0×3

乗法 啓 P.31~33

10

ABCDE

次の計算をしなさい。

① $-(-5)$

② $(-5) \times 0$

乗法 啓 P.31~33

11

A

次の計算をしなさい。

① $-(-3)$

② $0 \times (-7)$

乗法 啓 P.31~33

13

BCDE

空らんをうめなさい。

○ わり算のことを () といい, その結果を () という。

除法 啓 P.34~35

15

ABCDE

計算をしなさい。

① $8 \div (-2)$

② $(-12) \div (-6)$

③ $(-9) \div (+3)$

④ $0 \div (-5)$

⑤ $(-1) \div 5$

⑥ $(-2) \div (-3)$

除法 啓 P.34~35

16

除法 啓 P.34~35

A 計算をなさい。

① $(+8) \div (+2)$

② $0 \div (-5)$

17

除法 啓 P.34~35

ABCDE 次の計算をなさい。

① $(-15) \div (-3)$

② $(-45) \div 5$

18

除法 啓 P.34~35

A 次の計算をなさい。

① $0 \div (-4)$

② $(-1) \div (+6)$

20

小数をふくむ乗除 啓 P.35

BCDE 次の計算をなさい。

① $(-2.3) \times (-0.3)$

② $4.2 \div (-6)$

21

小数をふくむ乗除 啓 P.35

BCDE 次の計算をなさい。

① $(-0.5) \times 2.3$

② $(-2.4) \div (-3)$

23

分数をふくむ乗法 啓 P.35

ABCDE 次の計算をなさい。

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

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

24

分数をふくむ乗法 啓 P.35

A 次の計算をなさい。

① $-\frac{15}{8} \times \frac{6}{5}$

② $\frac{5}{2} \times \left(-\frac{8}{5}\right)$

25

分数をふくむ乗法 啓 P.35

ABCDE 次の計算をなさい。

① $(-16) \times \left(-\frac{7}{8}\right)$

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

26

分数をふくむ乗法 啓 P.35

E 次の計算をなさい。

① $-1.5 \times \left(-\frac{1}{2}\right)$

② $\left(-\frac{4}{5}\right) \times 0.25$

28

逆数 啓 P.36

BCDE 空らんをうめなさい。

ある数にかけると積が1になる数を, その数の () という。

30

逆数 啓 P.36

ABCDE 次の数の逆数を求めなさい。

- ① 5 ② $\frac{1}{5}$ ③ $-\frac{2}{3}$ ④ 0.1

31 次の数の逆数を求めなさい。

- A ① $\frac{3}{4}$ ② -2 ③ $-\frac{1}{7}$ ④ 0.4

33

分数をふくむ除法 啓 P.36~37

ABCDE 次の計算をしなさい。

- ① $\left(-\frac{8}{9}\right) \div 4$ ② $\frac{4}{5} \div \left(-\frac{2}{3}\right)$ ③ $\left(-\frac{9}{10}\right) \div \left(-\frac{3}{5}\right)$

34

分数をふくむ除法 啓 P.36~37

E 次の計算をしなさい。

- ① $-1.5 \div (-4)$ ② $0.25 \div \left(-\frac{4}{5}\right)$

36

乗法の交換法則と結合法則 啓 P.37

BCDE 空らんをうめなさい。

- 乗法だけの式は、計算の順序をかえても計算できる。

例 $3 \times 2 = 2 \times 3$

このことを () という。

- 乗法だけの式は、組をつくって計算できる。

例 $3 \times 2 \times 4 = (3 \times 2) \times 4$, $3 \times 2 \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$

このことを () という。

38

乗法の交換法則と結合法則 啓 P.37

BCDE 次の計算をしなさい。

① $(-25) \times (-7) \times 4$

② $(-15) \times (-9) \times 4$

40

3つ以上の乗除 啓 P.38~39

ABCDE 次の計算をしなさい。

① $(-2) \times (-3) \times (-4)$

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

42

3つ以上の乗除 啓 P.38~39

ABCDE 次の計算をしなさい。

① $(-11) \div (-3) \times 6$

② $-16 \times \left(-\frac{3}{4}\right) \div (-2)$

43

3つ以上の乗除 啓 P.38~39

ABCDE 次の計算をなさい。

① $(-12) \times (-3) \div 4$

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

44

3つ以上の乗除 啓 P.38~39

A 次の計算をなさい。

① $(-8) \div 3 \times (-9)$

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

45

3つ以上の乗除 啓 P.38~39

A 次の計算をなさい。

① $\left(-\frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{6}{7}\right) \div \left(+\frac{2}{3}\right)$

② $\left(-\frac{5}{24}\right) \div \left(-\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{5}{6}\right)$

46

3つ以上の乗除 啓 P.38~39

BCDE 次の計算をなさい。

① $\frac{9}{4} \div \left(-\frac{6}{5}\right) \times 0.4$

② $\left(-\frac{5}{21}\right) \times (-0.7) \div \frac{7}{3}$

48

累乗 啓 P.40

BCDE 空らんをうめなさい。

○ 同じ数をいくつかかけ合わせたものを、その数の（ ）といい、右上に

小さく書いた数を（ ）という。

○ 2乗を（ ），3乗を（ ）という。

50

累乗 啓 P.40

A 次の積を累乗の指数を使って表しなさい。

① 3×3

② $2 \times 2 \times 2$

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

③ $\frac{2}{5} \times \frac{2}{5} \times \frac{2}{5}$

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

52

累乗 啓 P.40

ABCDE 次の計算をしなさい。

① 5^2

② $(-3)^2$

③ 2^6

54

累乗 啓 P.40

ABCDE 次の計算をしなさい。

① $(-5)^2$

② -5^2

55

累乗 啓 P.40

A 次の計算をなさい。

① $(-2)^2$

② -6^2

56

累乗 啓 P.40

A 次の計算をなさい。

① 2^5

② 1^3

57

累乗 啓 P.40

BCDE 次の計算をなさい。

① $(-1)^{101}$

② -2.5^2

58

累乗 啓 P.40

A 次の計算をなさい。

① $\left(-\frac{1}{4}\right)^2$

② $\left(-\frac{2}{5}\right)^3$

60

累乗 啓 P.40

ABCDE 次の計算をなさい。

① $(-2)^2 \times (-7)$

② $(-6^2) \div (-3)^3$

61

累乗 啓 P.40

DE 次の計算をなさい。

① $(-2^2) \times (+3) \times (-4)^2$

② $(-10) \times (-1)^5 \times (-4^2)$

62

累乗 啓 P.40

DE 次の計算をなさい。

① $(-6^2) \div (-3) \div (+2)^2$

② $(-2^2) \div (-4)^2 \times (+3)^2$

63

累乗 啓 P.40

E 次の計算をなさい。

① $-1.5 \div (-4)^2 \div \left(-\frac{3}{8}\right)$

② $0.25 \div \left(-\frac{4}{5}\right) \div (-0.5)^2$

65

四則 啓 P.41

BCDE 空らんをうめなさい。

○ 数の加法・減法・乗法・除法をまとめて () という。

67

四則 啓 P.41

ABCDE 次の計算をなさい。

① $(-3) + (-5)$

② $(-3) - (-5)$

③ $(-5) \times 6$

④ $(-35) \div (-7)$

68

四則 啓 P.41

A 次の計算をなさい。

① $(+6) + (-9)$

② $(+9) - (-11)$

③ $(-5) + (-3)$

④ $(-5) - (-6)$

⑤ $(-\frac{3}{4}) \times \frac{5}{6}$

⑥ $-\frac{3}{16} \div (-\frac{9}{4})$

70

四則が混じった計算 啓 P.41

ABCDE 次の計算をなさい。

① $2 - (-3) \times 4$

② $(-27) \div (-3^2) + 2 \times (-6)$

71

四則が混じった計算 啓 P.41

ABCDE 次の計算をなさい。

① $-9-12\div(-3)$

② $(-4)\times(-2)+(-3)\times 5$

72

四則が混じった計算 啓 P.41

ABCDE 次の計算をなさい。

① $3\times(-12)+16\div 4$

② $14\div(-2)-(-3)\times 5$

73

四則が混じった計算 啓 P.41

ABCDE 次の計算をなさい。

① $3\times(-2)+(-2^4)$

② $(-2)^3+6^2\div(-3)$

75

四則が混じった計算 啓 P.41

BCDE 次の計算をなさい。

① $-20+(12+4)\div(-2)$

② $2\times\{-5-(18-6)\}$

76

四則が混じった計算 啓 P.41

BCDE 次の計算をなさい。

① $9+(-10+4)\times 2\div 3$

② $6\div\{-7-(9-14)\}$

77

四則が混じった計算 啓 P.41

DE 次の計算をなさい。

① $(-9-12)\div(-3)$

② $(-4)\times(-2+3)\times 5$

78

四則が混じった計算 啓 P.41

DE 次の計算をなさい。

① $\{9-(-4)^2\}\times 0.3+18$

② $\{-0.1+(-0.8+1.2)\}\times(-0.2)$

79

四則が混じった計算 啓 P.41

E 次の計算をなさい。

① $(-3)^2\times 2-\{8-(-6)\}\div 2$

② $(-36)\div 3-(5-9)^2\times 2$

80

四則が混じった計算 啓 P.41

E 次の計算をなさい。

① $24-\{-15-(5-11)\}\times 2$

② $\{-6+(-5+8)\}\times(-3^2)$

82

分配法則 啓 P.42

BCDE 次のような計算の法則を何というか。

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

$$(6 - 4) \times 3 = 6 \times 3 - 4 \times 3$$

84

分配法則 啓 P.42

BCDE 分配法則を利用して、次の計算をなさい。計算過程もわかるように書きなさい。

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

② $(-9) \times 73 + (-9) \times 27$

85

分配法則 啓 P.42

DE 分配法則を利用して、次の計算をなさい。計算過程もわかるように書きなさい。

① $\left(\frac{7}{10} - \frac{3}{4}\right) \times 20$

② $(-12) \times \left(\frac{1}{4} - \frac{5}{6}\right) - (-3)$

86

分配法則 啓 P.42

E 分配法則を利用して、次の計算をなさい。

$$(-3.6) \times 2.4 + (-0.4) \times (-3.6)$$

87

分配法則 啓 P.42

E 次の計算で使われている法則をそれぞれ答えなさい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 25 \times (40 - 8) \\ & = 25 \times 40 - 25 \times 8 \\ & = 1000 - 200 \\ & = 800 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & (-12) \times 11 \times 5 \\ & = (-12) \times 5 \times 11 \\ & = -60 \times 11 \\ & = -660 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad & 7 \times 3.14 + 3 \times 3.14 \\ & = (7 + 3) \times 3.14 \\ & = 10 \times 3.14 \\ & = 31.4 \end{aligned}$$

92

数の世界の広がり 啓 P.44~45

CDE 2つの数 O 、 Δ は奇数の自然数とする。このとき、次の㉗~㉙の計算のうち、計算結果がいつも奇数の自然数となるものをすべて選び記号で答えなさい。

㉗ $O + \Delta$

㉘ $O \times \Delta$

㉙ $O - \Delta$

㉚ $\Delta - O$

㉛ $O \div \Delta$

㉜ $\Delta \div O$

94

数の世界の広がり 啓 P.44~45

CDE 下の表は、数の集合で四則を考えるものです。計算がその集合でいつでもできる場合は○、いつでもできるとは限らないものには、△をしるしなさい。ただし、除法では0で割る場合を除いて考えるものとする。

	加法	減法	乗法	除法
自然数				
整数				
数全体				

96

数の世界の広がり 啓 P.44~45

CDE 次の()内に入る言葉を書きなさい。

○ 自然数の集合では、()の答えはいつでも自然数になる。

○ 整数の集合では、()の答えはいつでも整数になる。

○ 数全体の集合では、()はいつでもできる。

97

数の世界の広がり 啓 P.44~45

E 空らんをうめなさい。

- 正の①のことを自然数と言う。
- 自然数の集合では、加法と②法はいつでも可能だが、③法と④法はいつでも可能とは限らない。
- そこで自然数の集合に0と負の①を加えて①の集合に広げると、③法が可能になる。しかし、④法はいつでも可能とは限らない。
- そこで、整数の集合を分数や小数を含んだ数の集合にまで広げると、四則のすべての計算がいつでも可能になる。

① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____

99

素因数分解 啓 P.46~47

ABCDE 空らんをうめなさい。

- 2, 3, 5, 7のように、それより小さい自然数の積で表すことができない自然数を
- (^①) という。ただし (^②) は (^①) に入れない。

100

素因数分解 啓 P.46~47

ABCDE 1から30までの整数のうち、素数をすべて答えなさい。

101

素因数分解 啓 P.46~47

E 30から40までの整数のうち、素数をすべて答えなさい。

103

素因数分解 啓 P.46~47

BCDE 空らんをうめなさい。

- 自然数を素数の積として表すことを () という。

105

ABCDE 60 を素因数分解しなさい。

素因数分解 啓 P.46~47

106

ABCDE 次の自然数を素因数分解しなさい。

素因数分解 啓 P.46~47

① 81

② 150

108

BCDE 次の㉖~㉙について答えなさい。

素因数分解 啓 P.46~47

㉖ $2 \times 3 \times 7$

㉗ $2^3 \times 3^2 \times 5$

㉘ $2^4 \times 5 \times 11$

㉙ $3^3 \times 5 \times 13$

㊱ $2^2 \times 3^5 \times 17$

㊲ $3^4 \times 7 \times 19$

① 12 の倍数を答えなさい。

② 21 の倍数を答えなさい。

109

CDE 次の3つの数字の公約数で一番大きい自然数を答えなさい。

素因数分解 啓 P.46~47

504 880 270

111

素因数分解 啓 P.46~47

CDE 240 にできるだけ小さい自然数をかけて、9 の倍数にしたい。どんな数をかければよいか。

113

素因数分解 啓 P.46~47

CDE 48 にできるだけ小さい自然数をかけて、その結果をある自然数の平方にしたい。
どんな数をかければよいか。また、その結果はどんな自然数の平方になるか。

114

素因数分解 啓 P.46~47

CDE 次の数をできるだけ小さい自然数でわって、余りがなく、商が自然数の平方になるようにしたい。
どんな数でわればよいか。また、その結果はどんな自然数の平方になるか。

① 176

② 432

115

素因数分解 啓 P.46~47

E 次の数にできるだけ小さい自然数をかけて、その結果をある自然数の平方にしたい。どんな数をかければよいか。また、その結果はどんな自然数の平方になるか。

① 28

② 96

117

正負の数の利用 啓 P.50~51

BCDE 次の問題に答えなさい。

	A	B	C	D	E	F
体重(kg)	66	62	60	73	63	69

① エレベーターの定員は、1人あたりの体重を65kgとして計算している。A~Fの体重をそれぞれ65kgを基準として、仮平均との違いを表にまとめなさい。

	A	B	C	D	E	F
体重(kg)	66	62	60	73	63	69
仮平均との違い(kg)						

② 6人の平均体重を求めなさい。

118

正負の数の利用 啓 P.50~51

- E 295 円のお菓子 3 個と, 308 円のお菓子 5 個を買うとき, 代金の合計はいくらになるか。
300 円を基準とする考え方で求めなさい。

119

正負の数の利用 啓 P.50~51

- CDE 下の表は, バスケットボール部員 A~E の 5 人の身長を仮平均を使って示したものである。

部員	A	B	C	D	E
身長(cm)		168	174		167
仮平均との差 (cm)	+7	-2		-1	

- ① 表の空らんをうめなさい。
② 5 人の平均身長を求めなさい。

120

正負の数の利用 啓 P.50~51

- E 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。

モスクワを基準とするから, 東京を基準とした各都市の時差から -6 をひく。

ロンドン _____ 東京 _____

ウェリントン _____ ロサンゼルス _____

121

正負の数の利用 啓 P.50~51

DE 下の表は、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。次の問いに答えなさい。

曜日	月	火	水	木	金	土
生産個数 (単位：個)		493	504		502	499
差		-7		+4	-6	

① 月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。

122

正負の数の利用 啓 P.50~51

E AチームとBチーム各4人ずつに分かれて、リレーをした。走者のタイムは次のようになった。次の問いに答えなさい。

	Aチーム	Bチーム	Aチームのタイムから Bチームのタイムをひいた差
1人目	48秒	45秒	+3秒
2人目	38秒	42秒	
3人目	36秒		-10秒
4人目		35秒	+12秒

① 上の表を完成させなさい。

② どちらのチームが勝ったか答えなさい。

123

正負の数の利用 啓 P.50~51

- E ともえさん、ゆうさん、あさみさんの3人でゲームをした。3人の得点の合計は0点である。ともえさんが8点、あさみさんが-4点のとき、ゆうさんの得点を求めなさい。

124

学びを身に着けよう 啓 P.54~55

- DE 次の数について下の問いに答えなさい。

-0.56, 17, $\frac{1}{6}$, 23, $-\frac{3}{10}$, 1

- ① 5乗すると負の数になる数

- ② 素数

125

学びを身に着けよう 啓 P.54~55

- DE 次の㊶~㊸のうち、正しいものは○、正しくないものは理由を述べなさい。

- ㊶ 素数×素数=素数である。

- ㊷ 504は、8や14の倍数である。

- ㊸ 20以下の素数は、8個ありその数の積は35の倍数である。

- ㊹ 下記のように計算順序を変えて計算できることを加法の交換法則という。

$$7+6=6+7$$

- ㊺ 72の約数のうち、8の倍数であるものは、4個である。

126

学びを身につけよう 啓 P.54~55

DE 下の表は、ある5人の定期テストの点数と基準にした点数との違いを記録したものである。この5人の平均は、341点だった。何点を基準にしたか答えなさい。

メンバー	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
基準にした点数との差	-46	+45	-19	+2	+13

127

学びを身につけよう 啓 P.54~55

E 次の□にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

① □に-3を加えると、+2になる。

② +5に□を加えると、+7になる。

③ □から-6をひくと、+4になる。

④ -7から□をひくと、-3になる。

128

学びを身につけよう 啓 P.54~55

E A, B, C, D, Eの5種類の商品がある。中の文をもとに、A~Eを値段が高いほうから順に並べなさい。

BはAより90円高い。

CはDより25円安い。

DはEより45円安い。

EはAより60円高い。

129

学びを身に着けよう 啓 P.54~55

E 次の説明の下線部が正しいければ○を、正しくなければ正しい答え(下線部にあたる部分のみ)を解答らんに書きなさい。

① $(-2)^3$ と (-2^3) は意味が違うので、答えも等しくない。

② $-(-5)$ という計算は乗法を省略したものである。

③ ある数の逆数を考えるとき、逆数にしてももとの数と値が変わらない場合もある。

④ 交換法則が成り立たないのは、減法だけである。

130

学びを身に着けよう 啓 P.54~55

E 次の文章を読んで㉠~㉣から選びなさい。

① 3つの数○, □, △がある。○×□の符号が負, □÷△の符号は正ならば

○×△の符号は

㉠: 正 ㉡: 負 ㉢: これだけでは判断できない

② ○×□の符号が負で, ○÷□×△の符号が正だとしたら, この中でただ1つ, 符号が正, 負どちらか判断できるのは

㉠: ○ ㉡: □ ㉢: △