

一次関数

| まい目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 一次関数 $y=2x+3$ は、比例 $y=2x$ に 3 をたした式です。表で確かめましょう。

xとyの対応 (㊦は空らん)

x	0	1	2	3
$y=2x+3$	3	5	7	㊦

(1) ㊦にあてはまる数は①です。

①

(2) 一次関数 $y=2x+3$ の値は、比例 $y=2x$ の値と比べてどうなっていますか。

ア いつも3大きい イ いつも3小さい ウ 変わらない

答え

2 一次関数 $y=3x-1$ を例に、変化の割合について考えましょう。(1) $x=3$ のときのyの値は①です。また、xの増加量が4のときのyの増加量は②です。

①

②

(2) 一次関数 $y=ax+b$ の変化の割合について、正しいものはどれですか。

ア いつも一定でaに等しい イ いつも一定でbに等しい ウ xの値によって変わる

答え

3 下の表は、ある一次関数のxとyの対応を表したものです。

xとyの対応

x	0	1	2	3
y	2	5	8	11

(1) 表から、この一次関数の式は $y=①x+②$ です。

①

②

あいているところは、途中の計算に使ってかまいません。

一次関数

| まい目 きそ | 知識・技能のたしかめ 答え

1 2 3 4 めやす 10分

1 一次関数 $y=2x+3$ は、比例 $y=2x$ に 3 をたした式です。表で確かめましょう。

xとyの対応 (㊦は空らん)

x	0	1	2	3
$y=2x+3$	3	5	7	㊦

(1) ㊦にあてはまる数は①です。

① 9

(2) 一次関数 $y=2x+3$ の値は、比例 $y=2x$ の値と比べてどうなっていますか。

㊦ いつも3大きい イ いつも3小さい ウ 変わらない

答え ア

2 一次関数 $y=3x-1$ を例に、変化の割合について考えましょう。(1) $x=3$ のときのyの値は①です。また、xの増加量が4のときのyの増加量は②です。

① 8

② 12

(2) 一次関数 $y=ax+b$ の変化の割合について、正しいものはどれですか。

㊦ いつも一定でaに等しい イ いつも一定でbに等しい ウ xの値によって変わる

答え ア

3 下の表は、ある一次関数のxとyの対応を表したものです。

xとyの対応

x	0	1	2	3
y	2	5	8	11

(1) 表から、この一次関数の式は $y=①x+②$ です。

① 3

② 2

考え方

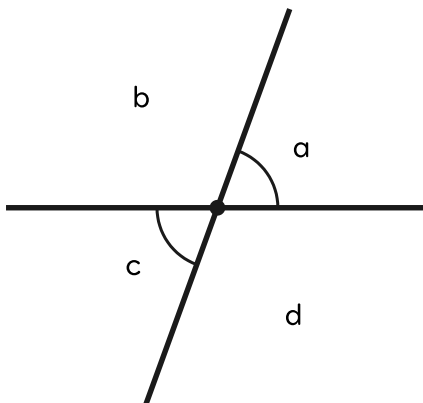
大問1 $y=2x+3$ は、 $y=2x$ にいつも3をたした値です。㊦は $2 \times 3 + 3 = 9$ 。大問2 $y=3x-1$ に $x=3$ を代入すると8。変化の割合はxが1増えるときのyの増加量で、いつもaに等しく一定なので、xの増加量が4なら $3 \times 4 = 12$ です。大問3 表でxが1増えるとyは3ずつ増えているので傾きは3。x=0のときy=2なので切片は2。式は $y=3x+2$ です。

図形の性質と合同

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 下の図で、2直線が点Oで交わっています。

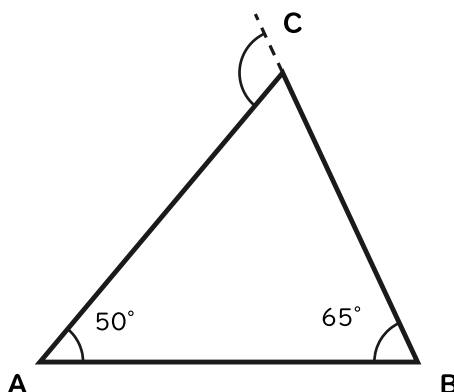


(1) $\angle a$ の対頂角は $\angle$ ①。 $\angle a = 70^\circ$ のとき、 $\angle b$ は② $^\circ$ です。

①

②

2 $\triangle ABC$ で、 $\angle A = 50^\circ$ 、 $\angle B = 65^\circ$ です。



(1) $\angle C$ は① $^\circ$ 。頂点Cの外角は② $^\circ$ です。

①

②

3 三角形の合同条件について答えましょう。

(1) 次のうち、三角形の合同条件として正しくないものはどれですか。

- ア 3組の辺がそれぞれ等しい
- イ 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい
- ウ 3組の角がそれぞれ等しい

答え

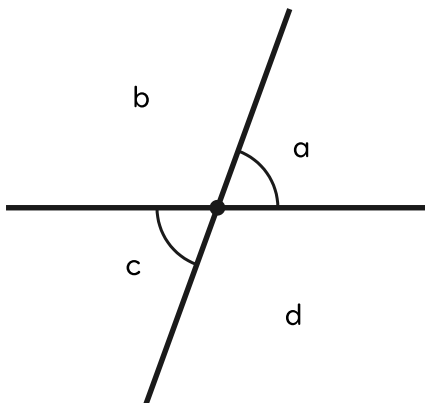
あいているところは、途中の計算に使ってかまいません。

図形の性質と合同

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ 答え

1 2 3 4 めやす 10分

1 下の図で、2直線が点Oで交わっています。

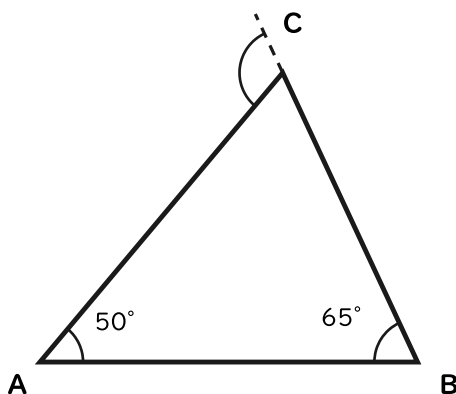


(1) $\angle a$ の対頂角は $\angle$ ①。 $\angle a = 70^\circ$ のとき、 $\angle b$ は② $^\circ$ です。

① c

② 110

2 $\triangle ABC$ で、 $\angle A = 50^\circ$ 、 $\angle B = 65^\circ$ です。



(1) $\angle C$ は① $^\circ$ 。頂点Cの外角は② $^\circ$ です。

① 65

② 115

3 三角形の合同条件について答えましょう。

(1) 次のうち、三角形の合同条件として正しくないものはどれですか。

ア 3組の辺がそれぞれ等しい

イ 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい

ウ 3組の角がそれぞれ等しい

答え

ウ

考え方

大問1 $\angle a$ の対頂角は $\angle c$ 、 $\angle b = 110^\circ$ 。大問2 $\angle C = 65^\circ$ 、外角 115° 。大問3 合同条件には辺の情報が必要。

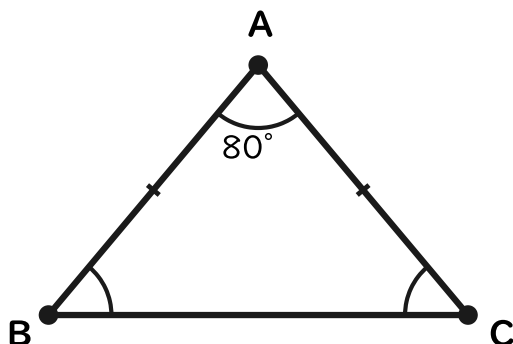
三角形と四角形

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 AB=ACの二等辺三角形ABCについて、下の図を見て答えましょう。

二等辺三角形ABC



(1) AB、ACのように2辺の長さが等しい三角形を
① 三角形といい、頂角に向かい合う辺BCを
② といいます。

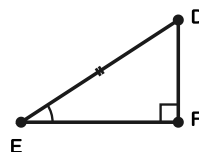
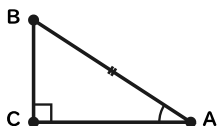
① ②

(2) 頂角 $\angle A = 80^\circ$ のとき、底角 $\angle B =$ ① $^\circ$ です。

①

2 直角三角形の合同条件について、下の図を見て答えましょう。

2枚の直角三角形



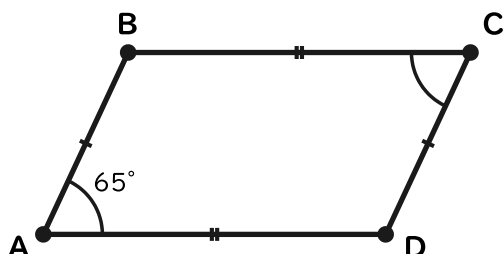
(1) この2つの直角三角形が合同と言える理由はどれですか。

- ア 斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい
イ 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい
ウ 3組の辺がそれぞれ等しい

答え

3 四角形ABCDは平行四辺形です。下の図を見て答えましょう。

平行四辺形ABCD



(1) $AB = 6\text{cm}$ 、 $\angle A = 65^\circ$ のとき、 $DC =$ ① cm 、
 $\angle C =$ ② $^\circ$ です。

① ②

あいているところは、途中の計算に使ってかまいません。

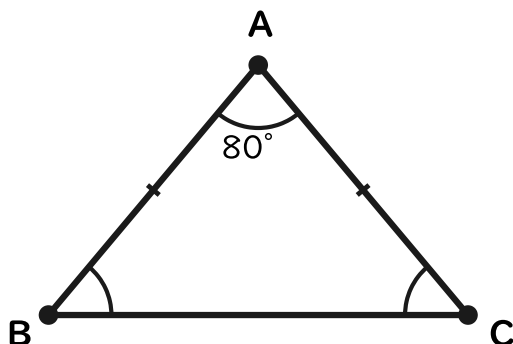
三角形と四角形

1 目 次 | 知識・技能のたしかめ **答え**

1 2 3 4 めやす 10分

1 AB=ACの二等辺三角形ABCについて、下の図を見て答えましょう。

二等辺三角形ABC



(1) AB、ACのように2辺の長さが等しい三角形を
 ① 三角形といい、頂角に向かい合う辺BCを
 ② といいます。

① 二等辺

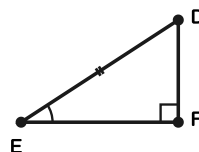
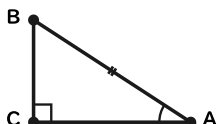
② 底辺

(2) 頂角 $\angle A = 80^\circ$ のとき、底角 $\angle B =$ ① $^\circ$ です。

① 50

2 直角三角形の合同条件について、下の図を見て答えましょう。

2枚の直角三角形



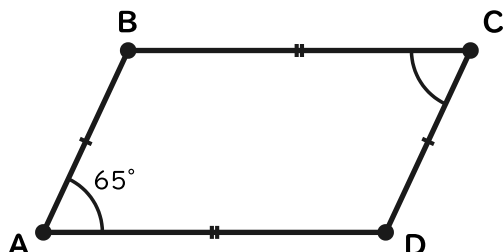
(1) この2つの直角三角形が合同と言える理由はどれですか。

- ☒ ア 斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい
☐ イ 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい
☐ ウ 3組の辺がそれぞれ等しい

答え **ア**

3 四角形ABCDは平行四辺形です。下の図を見て答えましょう。

平行四辺形ABCD



(1) $AB = 6\text{cm}$ 、 $\angle A = 65^\circ$ のとき、 $DC =$ ① cm 、
 $\angle C =$ ② $^\circ$ です。

① 6

② 65

考え方

大問1 2辺が等しい三角形が二等辺三角形。底角 $= (180 - 80) \div 2$ で 50° 。

大問2 直角三角形は斜辺と1つの鋭角、または斜辺と他の1辺が分かれば合同と言えます。

大問3 平行四辺形は対辺の長さが等しく ($DC = AB$)、対角の大きさも等しい ($\angle C = \angle A$)。

確率

1 まい目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 確率のことばについて答えましょう。

(1) 「同様に確からしい」の意味として正しいものをえらびましょう。

- ア 実験をすると、いつも同じ結果になること
イ 起こる場合の数が、全部で2通りであること
ウ どの場合が起こることも、同じ程度に期待できること

答え

(2) あることがらの起こりやすさの程度を表す数を①といいます。

①

2 1つのさいころを投げるときの確率を求めましょう。

(1) 目の出方は全部で①通りあり、どの目が出ることも同様に確からしいといえます。

①

(2) 3の倍数の目が出る場合は、3と6の①通りだから、3の倍数の目が出る確率は②です。

①

②

3 確率の値について答えましょう。

(1) 必ず起こることがらの確率は①、決して起こらないことがらの確率は②です。

①

②

(2) 12本のうち、あたりが3本入っているくじがあります。このくじを1本引くとき、あたりを引く確率はどれですか。

- ア $\frac{1}{4}$ イ $\frac{1}{3}$ ウ $\frac{1}{12}$

答え

(3) あたりを引く確率が $\frac{1}{4}$ のとき、あたりを引けない確率は $1 - \frac{1}{4}$ で求められるから①です。

①

あいているところは、途中の計算に使ってかまいません。

確率

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ 答え

1 2 3 4 めやす 10分

1 確率のことばについて答えましょう。

(1) 「同様に確からしい」の意味として正しいものをえらびましょう。

- ア 実験をすると、いつも同じ結果になること
 イ 起こる場合の数が、全部で2通りであること
 ウ どの場合が起こることも、同じ程度に期待できること

答え ウ

(2) あることがらの起こりやすさの程度を表す数を①といいます。

① 確率

2 1つのさいころを投げるときの確率を求めましょう。

(1) 目の出方は全部で①通りあり、どの目が出ることも同様に確からしいといえます。

① 6

(2) 3の倍数の目が出る場合は、3と6の①通りだから、3の倍数の目が出る確率は②です。

① 2

② $\frac{1}{3}$

3 確率の値について答えましょう。

(1) 必ず起こることがらの確率は①、決して起こらないことがらの確率は②です。

① 1

② 0

(2) 12本のうち、あたりが3本入っているくじがあります。このくじを1本引くとき、あたりを引く確率はどれですか。

ア $\frac{1}{4}$ イ $\frac{1}{3}$ ウ $\frac{1}{12}$

答え ア

(3) あたりを引く確率が $\frac{1}{4}$ のとき、あたりを引けない確率は $1 - \frac{1}{4}$ で求められるから①です。① $\frac{3}{4}$

考え方

大問1 「同様に確からしい」＝どの場合が起こることも同じ程度に期待できること。正しく作られたさいころや硬貨で成り立ちます。

大問2 確率＝(あてはまる場合の数)÷(起こり得る全部の場合の数)。3の倍数は3と6の2通りで $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ 。大問3 確率pの値の範囲は $0 \leq p \leq 1$ 。くじは $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ 。(起こらない確率)＝ $1 -$ (起こる確率)です。

箱ひげ図とデータの活用

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 四分位数と箱ひげ図についてまとめます。

- (1) データを小さい順に並べて4等分したときの、3つの区切りの値をまとめて①といいます。そのうち真ん中の値（第2四分位数）は②のことです。また、第3四分位数から第1四分位数をひいた値を③といい、データの④の度合いを表します。

①	②	③	④
---	---	---	---

2 次のデータは、あるクラスの生徒11人の、先週1週間の家庭学習時間を小さい順に並べたものです。

家庭学習時間（時間）

順番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
時間	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14

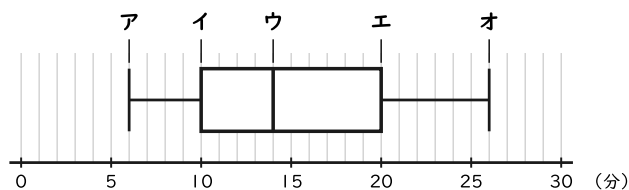
ヒント 中央値（6番目）の前後で5個ずつに分け、それぞれの真ん中（3番目と9番目）の値が第1四分位数・第3四分位数になります。

- (1) 中央値は①時間、第1四分位数は②時間、第3四分位数は③時間、四分位範囲は④時間、範囲は⑤時間です。

①	②	③	④	⑤
---	---	---	---	---

3 下の箱ひげ図は、ある部活動の部員15人の通学時間を表したものです。ア～オは、図の各部分をさしています。

部員15人の通学時間



- (1) 第1四分位数を表しているのは①、中央値を表しているのは②、最大値を表しているのは③です。また、この15人の通学時間の四分位範囲は④分です。

①	②	③	④
---	---	---	---

あいているところは、途中の計算に使ってかまいません。

箱ひげ図とデータの活用

1 目 きそ | 知識・技能のたしかめ 答え

1 2 3 4 めやす 10分

1 四分位数と箱ひげ図についてまとめます。

(1) データを小さい順に並べて4等分したときの、3つの区切りの値をまとめて①といいます。そのうち真ん中の値（第2四分位数）は②のことです。また、第3四分位数から第1四分位数をひいた値を③といい、データの④の度合いを表します。

① 四分位数

② 中央値

③ 四分位範囲

④ 散らばり

2 次のデータは、あるクラスの生徒11人の、先週1週間の家庭学習時間を小さい順に並べたものです。

家庭学習時間（時間）

順番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
時間	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14

ヒント 中央値（6番目）の前後で5個ずつに分け、それぞれの真ん中（3番目と9番目）の値が第1四分位数・第3四分位数になります。

(1) 中央値は①時間、第1四分位数は②時間、第3四分位数は③時間、四分位範囲は④時間、範囲は⑤時間です。

① 7

② 4

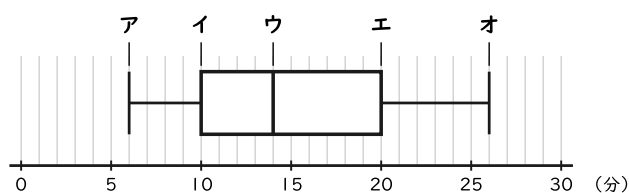
③ 10

④ 6

⑤ 12

3 下の箱ひげ図は、ある部活動の部員15人の通学時間を表したものです。ア～オは、図の各部分をさしています。

部員15人の通学時間



(1) 第1四分位数を表しているのは①、中央値を表しているのは②、最大値を表しているのは③です。また、この15人の通学時間の四分位範囲は④分です。

① イ

② ウ

③ オ

④ 10

考え方

大問2 中央値は6番目の7時間。前後5個ずつの真ん中（3番目・9番目）が第1・第3四分位数。四分位範囲は $10 - 4 = 6$ 、範囲は $14 - 2 = 12$ 。

大問3 箱の左はし＝第1四分位数（イ）、箱の中の線＝中央値（ウ）、右のひげの先＝最大値（オ）。四分位範囲は $20 - 10 = 10$ 分です。