

数学

学びつながるワーク 中学数学

教科書で学ぶ内容の基礎・基本をまとめました。テストとしての活用のほか、日ごろの授業の復習としても使用することができます。



Jamboard

1. 重さが360gの針金の束があります。これと同じ針金5mの重さをはかると300gでした。このとき、下の にあてはまる数を入れて、重さが360gの針金の長さを求めなさい。

x mの針金の重さを y g とすると、 y は x に比例するから、

$$y = ax \quad (a \text{ は比例定数})$$

と表すことができる。

5m分の針金の重さは300gだから、 $x=5$ 、 $y=300$ を代入すると、

$$\text{ } = a \times \text{ }$$

$$a = \text{ }$$

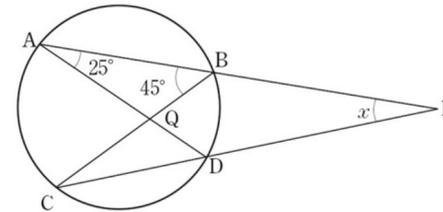
したがって、

$$y = \text{ } x$$

と表すことができる。

1年「5章4節 ①比例と反比例の活用」

1. 下の図のように、円に2つの弦AB、CDをひき、それぞれ延長した直線の交点をPとします。AとD、CとBをそれぞれ直線で結び、その交点をQとします。 $\angle ABC = 45^\circ$ 、 $\angle BAD = 25^\circ$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



3年「6章2節 ①円周角の定理の活用」

コンテンツ一覧

| 1年 | |
|------------------------|--------------------|
| 1-1 ①素数と素因数分解 | 5-2 ②座標 |
| 1-1 ②素因数分解の活用 | 5-2 ②比例のグラフ |
| 2-1 ①符号のついた数 (その1) | 5-3 ①反比例の式 |
| 2-1 ①符号のついた数 (その2) | 5-3 ②反比例のグラフ |
| 2-1 ②数の大小 | 5-4 ①比例と反比例の活用 |
| 2-2 ①加法 | 6-1 ①点と直線 (その1) |
| 2-2 ②減法 | 6-1 ①点と直線 (その2) |
| 2-2 ③加法と減法の混じった式の計算 | 6-1 ①点と直線 (その3) |
| 2-3 ①乗法 | 6-1 ②円 |
| 2-3 ②除法 | 6-2 ①基本の作図 (その1) |
| 2-3 ③四則の混じった式の計算 (その1) | 6-2 ①基本の作図 (その2) |
| 2-3 ③四則の混じった式の計算 (その2) | 6-2 ②いろいろな作図 |
| 2-4 ①正の数, 負の数の活用 | 6-3 ①図形の移動 (その1) |
| 3-1 ①文字の使用 | 6-3 ①図形の移動 (その2) |
| 3-1 ②式の表し方 | 6-3 ①図形の移動 (その3) |
| 3-1 ③数量の表し方 | 6-4 ①円の周の長さと同面積 |
| 3-1 ④式の値 | 6-4 ②おうぎ形の弧の長さと同面積 |
| 3-1 ⑤式の読みとり | 7-1 ①いろいろな立体 |
| 3-2 ①項と係数 | 7-1 ②直線と平面 (その1) |
| 3-2 ②1次式の加法, 減法 | 7-1 ②直線と平面 (その2) |
| 3-2 ③1次式と数の乗法, 除法 | 7-2 ①線や面を動かしてできる立体 |
| 3-3 ①文字を使った式の活用 | 7-2 ②立体の表し方 (その1) |
| 3-4 ①数量の関係を表す式 | 7-2 ②立体の表し方 (その2) |
| 4-1 ①方程式とその解 | 7-3 ①立体の体積 |
| 4-1 ②等式の性質 | 7-3 ①立体の表面積 |
| 4-1 ③方程式の解き方 | 8-1 ①度数の分布 |
| 4-1 ④いろいろな方程式 | 8-1 ②散らばりと代表値 |
| 4-2 ①方程式の活用 | 8-1 ③相対度数 |
| 4-2 ②比例式とその活用 | 8-1 ④累積度数 |
| 5-1 ①関数 | 8-1 ⑤ことからの起こりやすさ |
| 5-2 ①比例の式 | |

| 2年 | |
|----------------------|---------------------------|
| 1-1 ①単項式と多項式 | 4-2 ①合同な図形 |
| 1-1 ②多項式の計算 (その1) | 4-2 ②三角形の合同条件 |
| 1-1 ②多項式の計算 (その2) | 4-2 ③証明とそのしくみ |
| 1-1 ③単項式の乗法, 除法 | 4-2 ④作図と証明 |
| 1-1 ④式の値 | 5-1 ①二等辺三角形とその性質 (その1) |
| 1-2 ①式の活用 | 5-1 ①二等辺三角形とその性質 (その2) |
| 1-2 ②等式の変形 | 5-1 ②二等辺三角形になるための条件 (その1) |
| 2-1 ①連立方程式とその解 | 5-1 ②二等辺三角形になるための条件 (その2) |
| 2-1 ②連立方程式の解き方 (その1) | 5-1 ③正三角形 |
| 2-1 ②連立方程式の解き方 (その2) | 5-1 ④直角三角形の合同条件 |
| 2-1 ③いろいろな連立方程式 | 5-2 ①平行四辺形とその性質 (その1) |
| 2-2 ①連立方程式の活用 | 5-2 ①平行四辺形とその性質 (その2) |
| 3-1 ①1次関数 | 5-2 ②平行四辺形になるための条件 (その1) |
| 3-1 ②1次関数の値の変化 | 5-2 ②平行四辺形になるための条件 (その2) |
| 3-1 ③1次関数のグラフ (その1) | 5-2 ③特別な平行四辺形 |
| 3-1 ③1次関数のグラフ (その2) | 5-3 ①平行線と面積 |
| 3-1 ③1次関数のグラフ (その3) | 5-3 ②三角形と四角形の活用 |
| 3-1 ④1次関数の式の求め方 | 6-1 ①確率の求め方 (その1) |
| 3-2 ①2元1次方程式のグラフ | 6-1 ①確率の求め方 (その2) |
| 3-2 ②連立方程式とグラフ | 6-1 ②いろいろな確率 (その1) |
| 3-3 ①1次関数の活用 | 6-1 ②いろいろな確率 (その2) |
| 4-1 ①直角と角 (その1) | 7-1 ①四分位数と四分位範囲 |
| 4-1 ①直角と角 (その2) | 7-1 ②箱ひげ図 |
| 4-1 ②多角形の内角と外角 (その1) | |
| 4-1 ②多角形の内角と外角 (その2) | |
| 4-1 ②多角形の内角と外角 (その3) | |

| 3年 | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1-1 ①単項式と多項式の乗法, 除法 | 4-1 ③関数 $y=ax^2$ の値の変化(その1) |
| 1-1 ②多項式の乗法 | 4-1 ③関数 $y=ax^2$ の値の変化(その2) |
| 1-1 ③乗法の公式 (その1) | 4-2 ①関数 $y=ax^2$ の活用 |
| 1-1 ③乗法の公式 (その2) | 4-3 ①いろいろな関数 |
| 1-2 ①因数分解 | 5-1 ①相似な図形 (その1) |
| 1-2 ②乗法の公式を利用する因数分解 (その1) | 5-1 ①相似な図形 (その2) |
| 1-2 ②乗法の公式を利用する因数分解 (その2) | 5-1 ②三角形の相似条件 |
| 1-3 ①式の活用 | 5-1 ③三角形の相似条件と証明 |
| 2-1 ①2乗するとaになる数 (その1) | 5-2 ①三角形と比 (その1) |
| 2-1 ①2乗するとaになる数 (その2) | 5-2 ①三角形と比 (その2) |
| 2-1 ②有理数と無理数 | 5-2 ②中点連結定理 |
| 2-2 ①平方根の乗法, 除法 (その1) | 5-2 ③平行線と線分の比 |
| 2-2 ①平方根の乗法, 除法 (その2) | 5-3 ①相似な図形の面積 |
| 2-2 ②平方根の加法, 減法 | 5-3 ②相似な立体の表面積と体積 |
| 2-2 ③平方根のいろいろな計算 | 5-4 ①相似な図形の活用 |
| 2-3 ①平方根の活用 | 6-1 ①円周角の定理 (その1) |
| 2-3 ②近似値と有効数字 | 6-1 ①円周角の定理 (その2) |
| 3-1 ①2次方程式とその解 | 6-1 ②円周角の定理の逆 |
| 3-1 ②因数分解による解き方 | 6-2 ①円周角の定理の活用 |
| 3-1 ③平方根の考えによる解き方 | 7-1 ①三平方の定理 |
| 3-1 ④2次方程式の解の公式 | 7-1 ②三平方の定理の逆 |
| 3-1 ⑤いろいろな2次方程式 | 7-2 ①平面図形への活用 (その1) |
| 3-2 ①2次方程式の活用 | 7-2 ①平面図形への活用 (その2) |
| 4-1 ①関数 $y=ax^2$ | 7-2 ②空間図形への活用 |
| 4-1 ②関数 $y=ax^2$ のグラフ | 8-1 ①母集団と標本 |
| | 8-1 ②母集団の数量の推定 |