

中学

わからないをできるにかえる

# ベースライン



公立高校  
入試

## 数学一行問題

## 1000問トレーニング

中学数学小問集合や数学基礎レベル等の問題集  
中学数学 | 中学ベースライン 数学一行問題1000問トレーニング

# 本書の構成と使い方

---

## ■本書の構成

- ・1回1ページで、100点満点のテスト100回分で構成しています。
- ・問題はすべて、公立高校入試問題の「一行問題」や小問などから、もっとも基本的な問題や頻出の問題を精選したものです。
- ・1回分のテストで、「数と式」、「関数」、「図形」、「データの活用」のすべての領域から問題が出題されるように調整しています。
- ・段階をおって3年の学習内容が入ってくるようにしていますので、3年の学習の進み具合によって使用することができます。具体的には、p.2～3の「もくじ」をご覧ください。
- ・正答率が公表されている問題には、正答率を表示しています。ただし、それぞれの入試問題では、受験する生徒やレベルが異なること、一部の解答から正答率を算出していることなどにより、一律に比較することはできないことにご注意ください。

## ■本書の使い方

- ・1か月に10回ずつ進めることを想定しています。全体で10か月分ありますので、3月～12月、あるいは4月～1月の間に、計画的に進めることができます。
- ・問題を解く際には、次のことにご注意下さい。
  - 【分 数】 答えが分数となるときは、それ以上約分できない分数で答えます。
  - 【円周率】 円周率は、 $\pi$ を用います。
  - 【作 図】 定規とコンパスを使用して作図します。  
三角定規の角を利用して直線をひくことはしません。  
作図に用いた線は明確にして、消さずに残しておきます。
  - 【平方根】 答えに $\sqrt{\quad}$ が含まれるときは、 $\sqrt{\quad}$ をつけたままで答えます。  
ただし、 $\sqrt{\quad}$ の中の数は、できるだけ小さい自然数にします。  
また、分数の分母に $\sqrt{\quad}$ が含まれるときは、分母を有理化します。

# 数学一行問題 1000問トレーニング もくじ

回	ページ	学習日	点数	確認	3年の内容	メモ
1	4	/	/100			
2	5	/	/100			
3	6	/	/100			
4	7	/	/100			
5	8	/	/100			
6	9	/	/100			
7	10	/	/100			
8	11	/	/100			
9	12	/	/100			
10	13	/	/100			
11	14	/	/100		多項式↓	
12	15	/	/100			
13	16	/	/100			
14	17	/	/100			
15	18	/	/100			
16	19	/	/100			
17	20	/	/100			
18	21	/	/100			
19	22	/	/100			
20	23	/	/100			
21	24	/	/100			
22	25	/	/100		平方根↓	
23	26	/	/100			
24	27	/	/100			
25	28	/	/100			
26	29	/	/100			
27	30	/	/100			
28	31	/	/100			
29	32	/	/100			
30	33	/	/100			
31	34	/	/100			
32	35	/	/100		2次方程式↓	
33	36	/	/100			
34	37	/	/100			
35	38	/	/100			
36	39	/	/100			
37	40	/	/100			
38	41	/	/100			
39	42	/	/100			
40	43	/	/100			
41	44	/	/100		関数 $y=ax^2$ ↓	
42	45	/	/100			
43	46	/	/100			
44	47	/	/100			
45	48	/	/100			
46	49	/	/100			
47	50	/	/100			
48	51	/	/100			
49	52	/	/100			
50	53	/	/100			

回	ページ	学習日	点数	確認	3年の内容	メモ
51	54	/	/100			
52	55	/	/100		相似な図形↓	
53	56	/	/100			
54	57	/	/100			
55	58	/	/100			
56	59	/	/100			
57	60	/	/100			
58	61	/	/100			
59	62	/	/100			
60	63	/	/100			
61	64	/	/100		円↓	
62	65	/	/100			
63	66	/	/100			
64	67	/	/100			
65	68	/	/100			
66	69	/	/100			
67	70	/	/100			
68	71	/	/100			
69	72	/	/100			
70	73	/	/100			
71	74	/	/100		三平方の定理↓	
72	75	/	/100			
73	76	/	/100			
74	77	/	/100			
75	78	/	/100			
76	79	/	/100			
77	80	/	/100			
78	81	/	/100			
79	82	/	/100			
80	83	/	/100			
81	84	/	/100			
82	85	/	/100			
83	86	/	/100		標本調査↓	
84	87	/	/100			
85	88	/	/100			
86	89	/	/100			
87	90	/	/100			
88	91	/	/100			
89	92	/	/100			
90	93	/	/100			
91	94	/	/100			
92	95	/	/100			
93	96	/	/100			
94	97	/	/100			
95	98	/	/100			
96	99	/	/100			
97	100	/	/100			
98	101	/	/100			
99	102	/	/100			
100	103	/	/100			

第1回

100

□(1)  $0.5 \times 0.7$ を計算しなさい。

〈熊本〉

(10点×10=100点)

正答率 91.8%

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	
(9)	
(10)	

□(2)  $3 + (-5)$ を計算しなさい。

〈鳥取〉

正答率 98.9%

□(3)  $10a - (6a + 8)$ を計算しなさい。

〈山口〉

□(4) 1次方程式 $2x + 7 = 1 - x$ を解きなさい。

〈熊本〉

正答率 91.6%

□(5) 連立方程式  $\begin{cases} x + 3y = 1 \\ y = 2x - 9 \end{cases}$ を解きなさい。

〈富山〉

□(6) 次のア～エのうち、 $y$ が $x$ の関数であるものはどれか、適切なものをすべて選び、その記号を書きなさい。

〈三重〉

ア 重さが150gの容器に $x$ gの砂糖を入れたときの全体の重さは $y$ gである。

イ 周の長さが $x$ cmである長方形の面積は $y$ cm<sup>2</sup>である。

ウ 体重 $x$ kgの人の身長は $y$ cmである。

エ 45L入る容器に毎分 $x$ Lの割合で水を入れていくと、 $y$ 分で満水になる。

□(7) 直方体の形をした水そうがあり、水そうの底から7cmの高さまで水が入っている。この水そうに、毎分3cmずつ水面が上がるように水を入れる。水を入れ始めてから $x$ 分後の水そうの底から水面までの高さを $y$ cmとしたとき、水そうが満水になるまでの $x$ と $y$ の関係について、 $y$ を $x$ の式で表しなさい。ただし、 $x$ の変域はかかなくてよい。

〈山口〉

□(8) 半径が5cm, 中心角が72°のおうぎ形の面積を求めなさい。

〈福島〉

□(9) 六角形の内角の和を求めなさい。

〈福島〉

正答率 79.8%

□(10) 次の資料は、10人のハンドボール投げの記録を小さい順に整理したものである。このとき、資料の最頻値(モード)を求めなさい。

〈和歌山改〉

16 17 17 17 20 22 23 25 25 28

(単位 m)

第2回

100

(10点×10=100点)

□(1)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{7}$ を計算しなさい。

〈熊本〉

正答率 94.5%

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	
(9)	
(10)	

□(2)  $3 + (-7)$ を計算しなさい。

〈兵庫〉

正答率 99.8%

□(3)  $(4x+5) - (x-3)$ を計算しなさい。

〈三重〉

□(4) 1次方程式 $3x-7=8-2x$ を解きなさい。

〈熊本〉

正答率 93.4%

□(5) 連立方程式  $\begin{cases} 7x+y=19 \\ 5x+y=11 \end{cases}$ を解きなさい。

〈大阪〉

正答率 33.1%

□(6) 水4Lが入っている加湿器がある。この加湿器を使い続けると水がなくなるまでに $x$ 時間かかるとする。このときの、1時間あたりの水の減る量を $y$ mLとする。 $y$ を $x$ の式で表しなさい。

〈静岡〉

正答率 50.0%

□(7) 1次関数 $y=-3x+5$ について述べた文として正しいものを、次のア～エからひとつ選び、記号で答えなさい。

〈鳥取〉

正答率 62.9%

ア グラフは点 $(-3, 5)$ を通る直線である。

イ  $x$ の値が2倍になるとき、 $y$ の値も2倍になる。

ウ  $x$ の変域が $1 \leq x \leq 2$ のとき、 $y$ の変域は $-1 \leq y \leq 2$ である。

エ  $x$ の値が1から3まで変わるとき、 $y$ の増加量は $-3$ である。

□(8) 底面の半径が5cm、高さが6cmの円すいの体積を求めなさい。

〈三重〉

□(9) 正七角形の内角の和を求めなさい。

〈大阪〉

正答率 83.9%

□(10) 次の資料は、10人のハンドボール投げの記録を小さい順に整理したものである。このとき、資料の中央値(メジアン)を求めなさい。

〈和歌山改〉

16 17 17 17 20 22 23 25 25 28

(単位 m)

第3回

100

(10点×10=100点)

□(1)  $\frac{7}{10} - \frac{2}{5}$ を計算しなさい。

〈長崎〉

□(2)  $-6 + (-9)$ を計算しなさい。

〈神奈川〉

正答率 97.3%

□(3)  $a - 2b - (2a - 3b)$ を計算しなさい。

〈千葉〉

□(4)  $a$ 個のあめを10人に **$b$** 個ずつ配ったところ、 $c$ 個余った。この数量の関係を等式に表しなさい。

〈愛知〉

□(5) 連立方程式  $\begin{cases} 2x + y = 11 \\ y = 3x + 1 \end{cases}$ を解きなさい。

〈北海道〉

正答率 78.0%

□(6)  $y$ が $x$ に反比例しているものを、次のア～エから1つ選びなさい。

〈北海道〉

ア 1本50円の鉛筆を $x$ 本買ったときの代金 $y$ 円

正答率 62.2%

イ 面積が $300\text{cm}^2$ の長方形で、縦の長さが $x\text{cm}$ のときの横の長さ $y\text{cm}$

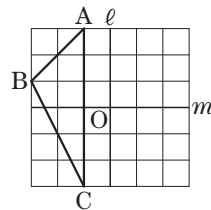
ウ 重さ100gの容器に $x\text{g}$ の砂糖を入れたときの全体の重さ $y\text{g}$

エ 底面の半径が $x\text{cm}$ 、高さが5cmの円柱の体積 $y\text{cm}^3$

□(7) 1次関数 $y = -\frac{7}{3}x + 5$ について、 $x$ の増加量が6のときの $y$ の増加量を求めなさい。

〈京都〉

□(8) 右の図のように、方眼紙上に $\triangle ABC$ と2直線 $\ell$ 、 $m$ がある。3点A, B, Cは方眼紙の縦線と横線の交点上にあり、直線 $\ell$ は方眼紙の縦線と、直線 $m$ は方眼紙の横線とそれぞれ重なっている。2直線 $\ell$ 、 $m$ の交点をOとするとき、 $\triangle ABC$ を、点Oを中心として点対称移動させた図形を方眼紙上にかきなさい。



〈京都〉

□(9) 1つの内角の大きさが $140^\circ$ である正多角形の内角の和を求めなさい。

〈大阪〉

正答率 96.2%

□(10) 100円、50円、10円の3枚の硬貨を同時に投げるとき、3枚の硬貨の表裏の出方は全部で何通りあるか、求めなさい。

〈北海道改〉

正答率 62.5%

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	問題の図にかきなさい。
(9)	
(10)	

第4回

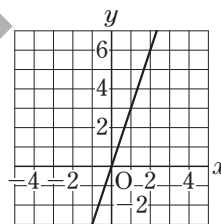
100

- (1)  $8+(-13)$ を計算しなさい。 (三重) (10点×10=100点)
- (2) 2021の各位の数2, 0, 2, 1の和を求めると5になる。このように、各位の数の和が5である4けたの自然数のうち、大きいほうから数えて5番目の自然数を求めなさい。 (長崎)
- (3)  $(6x+y)-(9x+7y)$ を計算しなさい。 (山口)
- (4) 30個のおにぎりを $x$ 人に4個ずつ配ると、 $y$ 個たりない。この数量の間の関係を等式で表しなさい。 (長崎)
- (5) 連立方程式  $\begin{cases} y=x-3 \\ 4x+5y=30 \end{cases}$  を解きなさい。 (三重)
- (6) 電子レンジで食品Aを調理するとき、電子レンジの出力を $x$ W、食品Aの調理にかかる時間を $y$ 分とすると、 $y$ は $x$ に反比例する。電子レンジの出力が500Wのとき、食品Aの調理にかかる時間は8分である。 $y$ を $x$ の式で表しなさい。 (岐阜改)

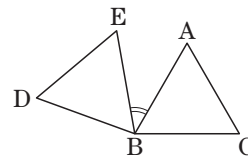
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	
(9)	
(10)	

- (7) 右の図のような関数 $y=3x$ のグラフに平行で、点(0, 2)を通る直線の式を求めなさい。 (北海道)

正答率 42.6%



- (8) 右の図において、 $\triangle ABC$ は正三角形である。 $\triangle DBE$ は、 $\triangle ABC$ を、点Bを回転の中心として、時計の針の回転と反対の向きに $100^\circ$ 回転移動したものである。 $180^\circ$ より小さい角 $\angle ABE$ の大きさを求めなさい。 (大阪)



正答率 32.9%

- (9) ある正多角形において、1つの外角の大きさの9倍が、1つの内角の大きさと等しいとき、この正多角形の辺の数を求めなさい。 (京都)
- (10) 赤と白の2個のさいころを同時に投げる。このとき、赤いさいころの出た目の数を $a$ 、白いさいころの出た目の数を $b$ として、座標平面上に、直線 $y=ax+b$ をつくる。例えば、 $a=2, b=3$ のときは、座標平面上に、直線 $y=2x+3$ ができる。つくることができる直線は全部で何通りあるかを求めなさい。 (岐阜改)



第5回

100

□(1)  $3 - (-6)$ を計算しなさい。

〈北海道〉

(10点×10=100点)

正答率 87.6%

□(2)  $3 \times (-8)$ を計算しなさい。

〈福島〉

正答率 99.1%

□(3) ある日のA市の最低気温は $5.3^{\circ}\text{C}$ であり、B市の最低気温は $-0.4^{\circ}\text{C}$ であった。この日のA市の最低気温は、B市の最低気温より何 $^{\circ}\text{C}$ 高いですか。

〈大阪〉

正答率 38.3%

□(4) 「飛行機の機内に持ち込める荷物の重さは $10\text{kg}$ 以下です」という数量の関係を、飛行機の機内に持ち込める荷物の重さを $x\text{kg}$ として不等式で表しなさい。

〈北海道〉

正答率 60.4%

□(5)  $c = \frac{a+b}{5}$ を、 $b$ について解きなさい。

〈三重〉

□(6) 次のアからエまでの中から、 $y$ が $x$ に反比例するものを全て選んで、そのかな符号を書きなさい。

〈愛知〉

- ア 1辺の長さが $x\text{cm}$ である立方体の体積 $y\text{cm}^3$
- イ 面積が $35\text{cm}^2$ である長方形のたての長さ $x\text{cm}$ と横の長さ $y\text{cm}$
- ウ 1辺の長さが $x\text{cm}$ である正方形の周の長さ $y\text{cm}$
- エ  $15\text{km}$ の道のりを時速 $x\text{km}$ で進むときにかかる時間 $y$ 時間

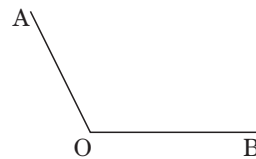
□(7) 点 $(-2, -3)$ を通り、直線 $y = -3x + 1$ に平行な直線の式を求めなさい。

〈静岡改〉

正答率 61.8%

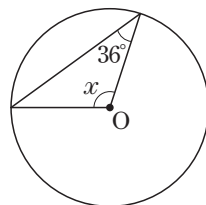
□(8) 右の図において、 $\angle AOB$ の二等分線を作図しなさい。

〈長崎〉



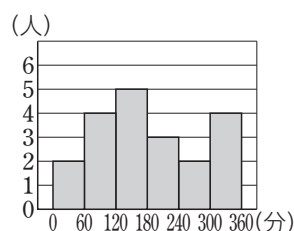
□(9) 右の図のような円Oにおいて、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

〈長崎〉



□(10) ある中学校の3年生20人に対して、定期テスト前日の家庭学習時間を調査した。右の図は、この結果をもとに作成したヒストグラムである。このとき、60分以上120分未満の階級の階級値を求めなさい。

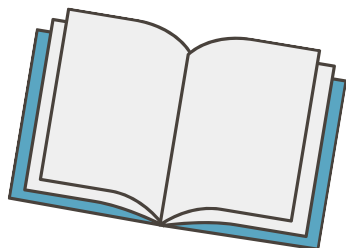
〈長崎改〉



紙面サンプルはここまでです。  
弊社教材サンプルをご覧ください  
ありがとうございます。

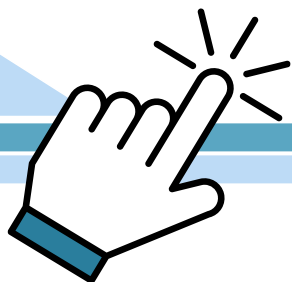
塾・学校の先生限定サイト

Bunri Teachers' Site へのご登録で、  
全ページ版をご覧ください。



登録無料で、他にも便利な機能がたくさん！  
ぜひお役立て下さい。

Bunri Teachers' Site  
会員登録はこちら



※ご登録には弊社発行の招待コードが必要です。

### 教材サポート

単元テスト、指導用資料、  
学習サポートアイテムなど  
指導をサポートするコンテンツ



### 最新の教育情報

社会時事問題、高校入試分析、  
教科書採択情報など最新の  
教育に関する情報をお届け



### 各種教材やテストの お問い合わせ・お申込み

生徒さま一人一人に合った教材・  
テスト・デジタルコンテンツを  
ご提案



※Bunri Teachers' Siteは、塾・学校の先生方のための情報サイトです。

ユーザー登録していただくことで、会員限定の詳細情報をご覧ください。  
本サイトは一般の方のご利用をお断りしております。予めご了承ください。

お問い合わせフォーム



招待コード発行や教材の内容・ご購入方法等  
お気軽にお問い合わせ下さい。