

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、 π 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) 0.5×0.7 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 cm²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〉

正答率 62.2%

ア 1本50円の鉛筆を **x** 本買ったときの代金 **y** 円

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

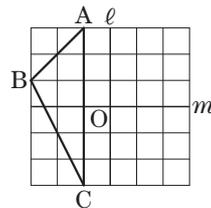
ウ 重さ **100g** の容器に **$x\text{g}$** の砂糖を入れたときの全体の重さ **$y\text{g}$**

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△ABCと2直線 **ℓ** 、 **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 **ℓ** 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 **ℓ** 、 **m** の交点をOとするとき、△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°** 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)
- (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° 回転移動したものである。 180° 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)

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

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°C であり、B市の最低気温は -0.4°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 10kg 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 35cm^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 15km の道のりを時速 $x\text{km}$ で進むときにかかる時間 y 時間

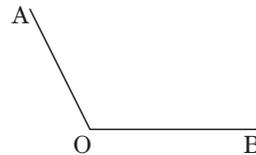
□(7) 点 $(-2, -3)$ を通り、直線 $y = -3x + 1$ に平行な直線の式を求めなさい。

〈静岡改〉

正答率 61.8%

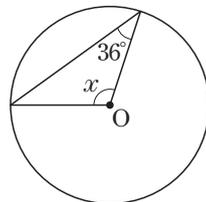
□(8) 右の図において、 $\angle AOB$ の二等分線を作図しなさい。

〈長崎〉



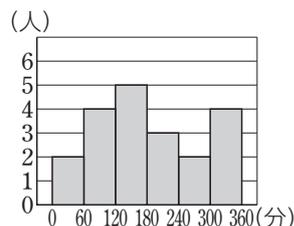
□(9) 右の図のような円Oにおいて、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

〈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。

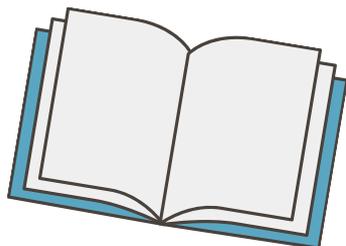
〈長崎改〉



紙面サンプルはここまでです。
弊社教材サンプルをご覧いただき
ありがとうございます。

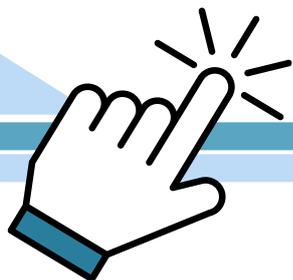
塾・学校の先生限定サイト

Bunri Teachers' Site へのご登録で、
全ページ版をご覧いただけます。



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いただくことができます。
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。