診断テスト［A］

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中１／つまずきを 見つける 20問／目標 20分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・次の20問に答える。計算は別の紙（ノート）でする。わからない問題はとばす。
・答えは右の □ に書く。式は ×と÷の記号を使わない形で書く。
・小数も可。不等式は ＜ ＞ ≦ ≧。単位は 書かない。

① $-1\times y$ を、文字式の書き方で書け

② $a\times a\times b$ を、文字式の書き方で書け

③ $a\div b\times c$ を、文字式の書き方で書け

④ 定価 a 円の品物を3割引で買うときの代金を a の式で表せ

⑤ a km の道のりを時速 b km で進むと何時間かかるか。a，b の式で表せ

⑥ 3教科の点数が a 点，b 点，c 点のとき、平均点を式で表せ

⑦ $x=-3$ のとき、$2x$ の値を求めよ

⑧ $x=-4$ のとき、x^2 の値を求めよ

⑨ $x=\frac{1}{2}$ のとき、$4x$ の値を求めよ

⑩ $3x-5$ の項をすべて書け（，で区切る）

⑪ $\frac{x}{3}$ の x の係数を答えよ

⑫ $3x+2+2x+5$ を簡単にせよ

⑬ $(3x+2)-(x-4)$ を計算せよ

⑭ $7x-6x$ を計算せよ

⑮ $-2(x-4)$ を計算せよ

⑯ $4x\div(\frac{2}{3})$ を計算せよ

⑰ $\frac{2x+1}{3}$ の6倍を計算せよ

⑱ x は 7 未満である。これを不等式で表せ

⑲ 1本 a 円の鉛筆5本とb 円のノートを買い、1000円出すとおつりは c 円。等式で表せ

⑳ マッチ棒で正方形を横一列に、となり同士で1辺を共有して x 個。全部の本数を式で表せ

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「文字と式」のプリント一覧がひらきます

診断テスト［A］【こたえ】

中１／つまずきを　見つける　20問／目標　20分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

問	正答	よくある誤答（例）	つまずき	やるところ（記事の小単元）
①	$-y$	$-1y$	1・−1を書く	①文字を使った式と表し方
②	a^2b	$2ab$	同じ文字の積を足す	①文字を使った式と表し方
③	$\frac{ac}{b}$	$\frac{a}{bc}$	÷の分母・順番	①文字を使った式と表し方
④	$0.7a$	$a-0.3$	割合をそのまま	②数量を式に表す
⑤	$\frac{a}{b}$	ab	時間をかけ算にする	②数量を式に表す
⑥	$\frac{a+b+c}{3}$	$a+b+\frac{c}{3}$	平均のかっこ	②数量を式に表す
⑦	-6	-1	負の数にかっこ無し	③式の値
⑧	16	-16	累乗とマイナス	③式の値
⑨	2	$4と\frac{1}{2}$	分数を帯分数に	③式の値
⑩	$3x,\ -5$	$3x,\ 5$	項の符号を落とす	④項と係数
⑪	$\frac{1}{3}$	3	係数の取り出し	④項と係数
⑫	$5x+7$	$12x$	文字と数をまとめる	⑤1次式の加法・減法
⑬	$2x+6$	$2x-2$	ひく式のかっこ	⑤1次式の加法・減法
⑭	x	1	x−xを1にする	⑤1次式の加法・減法
⑮	$-2x+8$	$-2x-8$	負の数の分配	⑥1次式と数の乗法・除法
⑯	$6x$	$\frac{8x}{3}$	÷分数を逆数にしない	⑥1次式と数の乗法・除法
⑰	$4x+2$	$4x+1$	分子の一部だけ	⑥1次式と数の乗法・除法
⑱	$x<7$	$x\leqq 7$	以上・未満の等号	⑦関係を表す式（等式・不等式）
⑲	$1000-(5a+b)=c$	$1000-5a+b=c$	等式のまとまり	⑦関係を表す式（等式・不等式）
⑳	$3x+1$	$4x$	共有辺を二重に数える	⑧規則性と式

×が ついた 問を 小単元ごとに 数える。×が 多い 小単元から やる

①文字を使った式と表し方	①②③	×（　）／3	**⑤1次式の加法・減法**	⑫⑬⑭	×（　）／3
②数量を式に表す	④⑤⑥	×（　）／3	**⑥1次式と数の乗法・除法**	⑮⑯⑰	×（　）／3
③式の値	⑦⑧⑨	×（　）／3	**⑦関係を表す式（等式・不等式）**	⑱⑲	×（　）／2
④項と係数	⑩⑪	×（　）／2	**⑧規則性と式**	⑳	×（　）／1

①は 1を書かない：$-1\times y=-y$。②は 同じ文字の積は累乗：$a\times a\times b=a^2b$。③は 左から順に：$a\div b\times c=(\frac{a}{b})\times c=\frac{ac}{b}$。

④は 3割引＝7割で買う → $a\times 0.7=0.7a$。⑤は 時間＝道のり÷速さ＝$\frac{a}{b}$。⑥は 合計をかっこでまとめて3でわる：$\frac{a+b+c}{3}$。

⑦は −3 をかっこつきで入れる：$2\times(-3)=-6$。⑧は $(-4)^2=16$（-4^2 ではない）。⑨は $4\times\frac{1}{2}=2$（$4と\frac{1}{2}$ ではない）。

⑩は $3x-5=3x+(-5)$。項は 符号つきで $3x$ と -5。⑪は $\frac{x}{3}=(\frac{1}{3})\times x$ なので 係数は $\frac{1}{3}$。

⑫は $(3+2)x+(2+5)=5x+7$（文字の項と数は まとめない）。⑬は ひく式は 全部の符号をかえる：$2x+6$。⑭は $7x-6x=1x=x$。

⑮は $-2\times x+(-2)\times(-4)=-2x+8$。⑯は $\div(\frac{2}{3})$ は $\times(\frac{3}{2})$：$4x\times\frac{3}{2}=6x$。⑰は $6\div3=2$ を 分子全体に：$(2x+1)\times2=4x+2$。

⑱は 7未満は 7を ふくまない：$x<7$。⑲は 代金の合計 $5a+b$ を かっこでまとめて ひく：$1000-(5a+b)=c$。

⑳は 1個目は4本、1個ふえるごとに3本ふえる：$4+3(x-1)=3x+1$（4x は 共有する辺を 二重に数えている）。

丸つけ　分数は 上下でも 斜め線でも ○（斜め線は 分子の和にかっこ）・$\frac{7a}{10}$（④）・同値の等式（⑲）・単位つき・「3x と −5」（⑩）も ○。

声かけの 例　「−3 は かっこつきで入れた？」「かっこの前の − は 全部にかかる？」「÷の後ろは 分母になる？」「共有する辺を数えた？」

考え方の まとめ

書き方　×と÷の記号を使わない。数は文字の前・1は書かない・同じ文字の積は累乗・÷は分数（分子が和なら ひとまとめに 分子へ）

式の値　負の数・分数は かっこをつけて代入する。$-x^2$ と $(-x)^2$ は ちがう

1次式の計算　文字の項どうし・数どうしを まとめる。かっこの前の−は 中の全部の符号を かえる。÷数は全部の項に かかる

式で表す　等式は まとまり（かっこ）を保つ。以上・以下は＝を ふくみ、未満・こえるは ふくまない

いちごドリル プリント