診断テスト［A］

中2／つまずきを 見つける 20問／目標 20分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・次の20問を解いて、答えを □ に書く。計算は余白か別の紙でする。わからなければとばす。
・①②⑧⑭は □ が なく、正しい方を ○ でかこむ。⑰は 交点が なければ「ない」。分数は 約分して 書く。

① $y = 3x$ は 一次関数？

（一次関数である）（一次関数でない）

② $y = \frac{6}{x}$ は 一次関数？

（一次関数である）（一次関数でない）

③ $y = 2x + 3$ で、x が 1 から 4 に ふえる とき

変化の割合 □

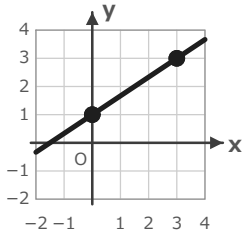
④ $y = -3x + 1$ で、x が 2 から 5 に ふえる とき

変化の割合 □

⑤ $y = \frac{6}{x}$ で、x が 1 から 3 に ふえる とき
変化の割合は -2 でした。
x が 3 から 6 に ふえる とき の 変化の割合は？

□

⑥ $y = 2x - 6$ の 切片 □

⑦ 

グラフの 直線の 傾き □

⑧ $y = -2x + 1$ の グラフは (0, 1) を 通る。
右へ 1 すすむと、通る 点は？

（(1, −1)）（(1, 3)）

⑨ $y = -2x + 4$ で、$1 \leqq x \leqq 3$ の とき

y の 変域（不等号で） □

⑩ 傾きが 2 で、点 (1, 5) を

通る 直線の 式 □

⑪ $y = 3x - 1$ に 平行で、点 (2, 1) を

通る 直線の 式 □

⑫ 2点 (1, 3)、(4, 9) を

通る 直線の 式 □

⑬ $2x + 3y = 6$ を

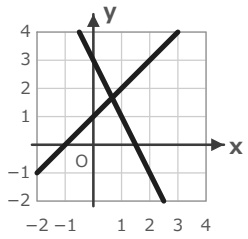
y = の 形に 直す □

⑭ x = 3 の グラフは どちら？

（よこの 線）（たての 線）

⑮ $y = 2x + 1$ と $y = -x + 7$

の 交点の 座標 □

⑯ 

$y = x + 1$ と
$y = -2x + 3$ の
交点の 座標 □

⑰ $y = 2x + 1$ と $y = 2x - 3$ の 交点は？

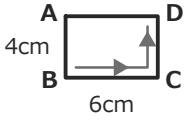
（ないときは「ない」） □

⑱ $y = x + 4$、$y = -2x + 1$、y軸 で かこまれた

三角形の 面積 □

⑲ 基本料が 500円で、1分 ごとに 20円 かかる。

30分 使うと 料金は 何円？ □

⑳ 

長方形ABCD。点Pは
辺BC・CD上を B→C→D の
順に 毎秒 1cm で すすむ。
8秒後の △ABP の
面積（cm^2）

□

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「一次関数」のプリント一覧がひらきます

診断テスト［A］【こたえ】

中2／つまずきを 見つける 20問／目標 20分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

問	正答	×のときの誤答	つまずき	やるところ（記事の小単元）
①	一次関数である	一次関数でない	比例は一次関数でない	①一次関数かどうか
②	一次関数でない	一次関数である	反比例を一次関数とする	①一次関数かどうか
③	2	$\frac{11}{4}$	$\frac{y}{x}$ で出す	②変化の割合の求め方
④	-3	$-\frac{1}{3}$	分母と分子の逆	②変化の割合の求め方
⑤	$-\frac{1}{3}$	-2	反比例も一定と思う	③変化の割合と増加量
⑥	-6	3	切片を x軸との交点と読む	④傾きと切片
⑦	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{2}$	右と上を逆に読む	⑤グラフをかく
⑧	$(1, -1)$	$(1, 3)$	負の傾きで上へ	⑤グラフをかく
⑨	$-2 \leqq y \leqq 2$	$2 \leqq y \leqq -2$	減る関数で y の変域を逆	⑥変域
⑩	$y = 2x + 3$	$y = 2x - 9$	x と y を逆に代入	⑦式の求め方（傾きと1点）
⑪	$y = 3x - 5$	$y = x - 1$	平行を切片が同じと読む	⑦式の求め方（傾きと1点）
⑫	$y = 2x + 1$	$y = -2x + 5$	傾きの座標の対応ずれ	⑧式の求め方（2点）
⑬	$y = -\frac{2}{3}x + 2$	$y = -\frac{2}{3}x + 6$	y について解くときわり忘れ	⑨二元一次方程式のグラフ
⑭	たての 線	よこの 線	x=a を横線にかく	⑩x=a・y=b のグラフ
⑮	$(2, 5)$	$(6, 13)$	等しいとおいた式の移項	⑪2直線の交点
⑯	$(\frac{2}{3}, \frac{5}{3})$	$(1, 2)$	グラフの目分量で読む	⑪2直線の交点
⑰	ない	交点の 座標を 出す	平行にも交点があると思う	⑪2直線の交点
⑱	$\frac{3}{2}$	$\frac{9}{2}$	三角形の高さに y座標	⑫交点と三角形の面積
⑲	1100	15020	傾きと切片の入れかえ	⑬利用（料金・水量）
⑳	12	16	区間で式が変わるのを1本で通す	⑭利用（動点）

×が ついた 問を 小単元ごとに 数える。×が 多い 小単元から、同じ数なら 上の 行から やる

①一次関数かどうか	①②	×（　）／2
②変化の割合の求め方	③④	×（　）／2
③変化の割合と増加量	⑤	×（　）／1
④傾きと切片	⑥	×（　）／1
⑤グラフをかく	⑦⑧	×（　）／2
⑥変域	⑨	×（　）／1
⑦式の求め方（傾きと1点）	⑩⑪	×（　）／2
⑧式の求め方（2点）	⑫	×（　）／1
⑨二元一次方程式のグラフ	⑬	×（　）／1
⑩x=a・y=b のグラフ	⑭	×（　）／1
⑪2直線の交点	⑮⑯⑰	×（　）／3
⑫交点と三角形の面積	⑱	×（　）／1
⑬利用（料金・水量）	⑲	×（　）／1
⑭利用（動点）	⑳	×（　）／1

①は $y=3x$ も $b=0$ の一次関数。②は $y=\frac{6}{x}$（反比例）で 一次関数でない。

③は 変化の割合＝yの増加量÷xの増加量（$\frac{11}{4}$ は $y \div x$）。④は 分母と 分子を 逆に しない（$-\frac{1}{3}$ は 逆）。

⑤は 反比例は 変化の割合が 一定でない（1→3 は −2、3→6 は $-\frac{1}{3}$）。

⑥は 切片は $x=0$ のときの y（−6）。3 は x軸と 交わる 点の x座標。

⑦は 右へ3で 上へ2 → 傾き $\frac{2}{3}$。⑧は 傾きが 負 → 右へ1で 下へ2（1, −1）。

⑨は 減る関数。$x=3$ で $y=-2$、$x=1$ で $y=2$ → $-2 \leqq y \leqq 2$。⑩は $b=5-2\times1=3$。
⑪は 平行は 傾きが 同じ（$y=3x+b$ に (2, 1) を 入れて $b=-5$）。⑫は 傾き $(9-3)\div(4-1)=2$。
⑬は $3y=-2x+6$ の 両辺を 3 でわる。⑭は $x=3$ は (3, 0) を 通る たての 線。⑰は 傾きが 同じ → 平行で 交点なし。

⑮は $2x+1=-x+7$ で $-x$ を 左へ 移すと $+x$（符号が 変わる）→ $3x=6$、$x=2$。⑯は 目盛りでなく 式で 計算（$x=\frac{2}{3}$）。

⑱は 底辺 $4-1=3$、高さ 1（交点の x座標）→ $\frac{3}{2}$。⑲は $y=20x+500$。⑳は C を すぎると 面積が 一定（12）。

丸つけ　分数は 約分した 形が ○（上下でも 斜め線でも、小数でも 値が 同じなら ○）。
声かけの 例　「yの増加量 ÷ xの増加量だね。どっちが 分子？」「目盛りでなく 式で 計算した？」

いちごドリル プリント