

診断テスト [A]

なまえ _____

中1 比例と反比例／つまずきを見つける 20問／目標 20分

ひびけ _____

- ・ 次の20問を解いて、答えを □ に書く。計算は別の紙です。わからなければとばす。
- ・ ア・イから選ぶ問題は □ がない。正しい記号を ○ でかこむ。答えに単位は書かない。
- ・ 式は $y = \dots$ の形、座標は $(3, 1)$ 、変域は $2 \leq x \leq 6$ の形で書く。図は目盛りで読む。

- ① 自然数 x の約数の個数を y とする。
 y は x の関数？

ア 関数である イ 関数でない

- ② 1辺 x cm の正方形の面積を
 y cm² とする。 y は x の関数？

ア 比例ではないので関数でない
イ 比例ではないが関数である

- ③ x は 0 より大きく、5 以下。
 x の変域を不等号で表す

- ④ $y = -2x$ で、 $-1 \leq x \leq 3$ のとき
 y の変域 (不等号で)

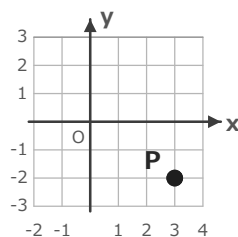
- ⑤ $y = x + 3$ で、 x がふえると
 y もふえる。 y は x に比例？

ア 比例である イ 比例でない

- ⑥ 比例する2つの量 x 、 y で、
 $x = -2$ のとき $y = 10$ 。
 y を x の式で表す

- ⑦ $y = \frac{3}{4}x$ で、 $x = 12$ のとき
 y の値

- ⑧ 図の点 P の
座標を書く

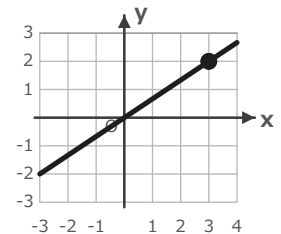


- ⑨ 点 $(2, -5)$ と x 軸に
ついて対称な点の座標

- ⑩ $A(-2, 3)$ 、 $B(4, 3)$ 、 $C(4, -1)$ を
頂点とする三角形の面積
(座標の1めもりは1cm)

- ⑪ $y = -3x$ のグラフの向き
ア 右下がり イ 右上がり

- ⑫ 図の直線の式を
 $y = ax$ の形で書く



- ⑬ $y = -2x + 10$ で、 x がふえると
 y はへる。 y は x に反比例？

ア 反比例である イ 反比例でない

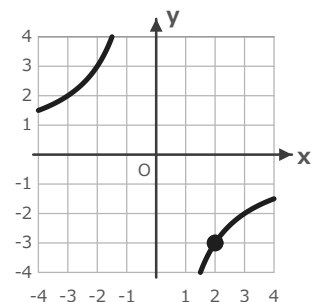
- ⑭ 反比例する2つの量 x 、 y で、
 $x = 2$ のとき $y = 6$ 。
 y を x の式で表す

- ⑮ $y = -\frac{8}{x}$ で、 $x = -2$ のとき
 y の値

- ⑯ $y = \frac{6}{x}$ のグラフ上の点で、
 $(1, 6)$ と $(2, 3)$ のあいだの
 $x = 1.5$ の点の y 座標

- ⑰ 図のグラフの式は
どちら？

ア $y = -\frac{6}{x}$
イ $y = \frac{6}{x}$



- ⑱ 面積が 24cm² の長方形で、
縦を x cm、横を y cm とする。
 $x = 4$ のときの y の値

- ⑲ 兄は分速 80m、弟は分速 60m で
同時に出発する。10分後の
道のりの差は何m？

- ⑳ 20cm で 8g の針金がある。
同じ針金 5m の重さは何g？



診断テスト [B]

なまえ _____

中1 比例と反比例／直ったか 確かめる 20問／目標 20分

ひびけ _____

- ・診断 [A] で x だった 問の「やるところ」(答え面の表) を 練習した あと、20問を 解く。
- ・答えは $\square$ に 書く (単位は 書かない)。ア・イの 問題は $\square$ が ない。記号を $\bigcirc$ でかこむ。
- ・式は $y = \dots$ の形、座標は $(3, 1)$ 、変域は $2 \leq x \leq 6$ の形で 書く。図は 目盛りで 読む。

- ① 自然数 x の 約数の 和を y とする。
 y は x の 関数?

ア 関数でない イ 関数である

- ② 1辺 x cm の 立方体の 体積を
 y cm³ とする。 y は x の 関数?

ア 比例ではないが 関数である
イ 比例ではないので 関数でない

- ③ x は 2 以上、7 未満。
 x の 変域を 不等号で 表す

- ④ $y = -2x$ で、 $-3 \leq x \leq 2$ の とき
 y の 変域 (不等号で)

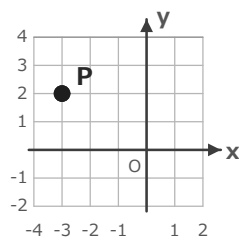
- ⑤ $y = 2x - 1$ で、 x が ふえると
 y も ふえる。 y は x に 比例?

ア 比例でない イ 比例である

- ⑥ 比例する 2つの 量 x 、 y で、
 $x = -4$ の とき $y = 12$ 。
 y を x の 式で 表す

- ⑦ $y = \frac{2}{5}x$ で、 $x = 10$ の とき
 y の 値

- ⑧ 図の 点 P の
座標を 書く

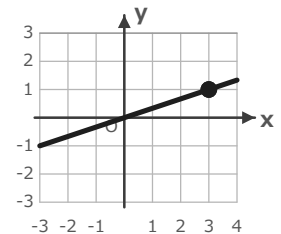


- ⑨ 点 $(-4, 3)$ と x 軸に
ついて 対称な 点の 座標

- ⑩ $A(-2, 4)$ 、 $B(5, 4)$ 、 $C(5, -2)$ を
頂点と する 三角形の 面積
(座標の 1めもりは 1cm)

- ⑪ $y = -4x$ の グラフの 向き
ア 右上がり イ 右下がり

- ⑫ 図の 直線の 式を
 $y = ax$ の 形で 書く



- ⑬ $y = -x + 9$ で、 x が ふえると
 y は へる。 y は x に 反比例?

ア 反比例でない イ 反比例である

- ⑭ 反比例する 2つの 量 x 、 y で、
 $x = 2$ の とき $y = 8$ 。
 y を x の 式で 表す

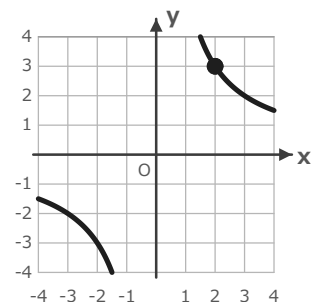
- ⑮ $y = -\frac{15}{x}$ で、 $x = -5$ の とき
 y の 値

- ⑯ $y = \frac{12}{x}$ の グラフ上の 点で、
 $(2, 6)$ と $(3, 4)$ の あいだの
 $x = 2.5$ の 点の y 座標

- ⑰ 図の グラフの 式は
どちら?

ア $y = -\frac{6}{x}$

イ $y = \frac{6}{x}$



- ⑱ 面積が 36cm² の 長方形で、
縦を x cm、横を y cm とする。
 $x = 9$ の ときの y の 値

- ⑲ 兄は 分速 70m、弟は 分速 50m で
同時に 出発する。15分後の
道のりの 差は 何m?

- ⑳ 25cm で 10g の 針金がある。
同じ 針金 3m の 重さは 何g?

