

まとめテスト①

中1／比例と反比例 まとめ／50点満点・制限時間 25分

なまえ _____

ひびけ _____

- ・全部で50点、制限時間は25分。配点は大問の見出しに書いてある。計算は別の紙で。
- ・答えだけ ☐ に書く（単位は書かない）。ア・イから選ぶ問題は ☐ がない。正しい記号を ☐ 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。

大問1 関数と変域

各3点（12点）

- (1) 自然数 x を3でわった余りを y とする。
 y は x の関数？

ア 関数である イ 関数でない

- (2) x は -2 より大きく、4未満。
 x の変域を不等号で表す

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

- (4) 時速4kmで12kmの道を歩く。
出発のときからゴールまでの
時間 x 時間の変域

大問2 比例の式

各3点（9点）

- (1) y は x に比例し、 $x = 4$ のとき $y = 12$ 。
比例定数は？

- (2) $y = 3x + 2$ 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

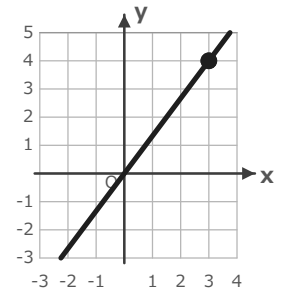
- (3) 比例する2つの量 x 、 y で、
 $x = 6$ のとき $y = -18$ 。
 y を x の式で表す

大問3 座標とグラフ

各4点（12点）

- (1) x 軸上で x 座標が4の
点の座標

- (2) 図の直線の式を
 $y = ax$ の形で書く



- (3) $y = 2x$ で、 $-2 \leq x \leq 3$ のとき
グラフはどれ？

ア 直線 $((-2, -4)$ と $(3, 6)$ を通る)

イ 線分 $((-2, -4)$ から $(3, 6)$ まで

大問4 反比例

各3点（9点）

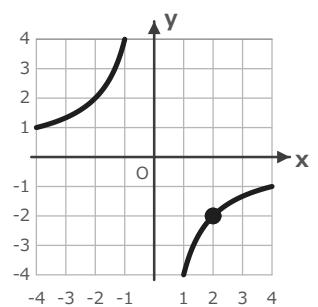
- (1) 比例定数が12の反比例で、
 $x = 3$ のときの y の値

- (2) $y = -\frac{20}{x}$ で、 $x = -4$ のとき
 y の値

- (3) 図のグラフの式は
どちら？

ア $y = -\frac{4}{x}$

イ $y = \frac{4}{x}$



大問5 利用

各4点（8点）

- (1) 面積が 45cm^2 の長方形で、
縦を $x\text{ cm}$ 、横を $y\text{ cm}$ とする。
 $x = 5$ のときの y の値

- (2) 40cm で 6g の針金がある。
同じ針金 2m の重さは何 g ？



まとめテスト②

中1／比例と反比例 まとめ②／50点満点・制限時間 25分

なまえ _____

ひづけ _____

- ・全部で50点、制限時間は25分。大問ごとに 配点が ちがう（見出しを 見る）。計算は 別の紙で。
- ・答えだけ □ に 書く（単位は 書かない）。選ぶ 問題は □ が ない。記号を ○ 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。図の 点は 目盛りで 読む。

大問1 関数と 変域

各3点（12点）

- (1) 半径 x cm の 円の 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

- (2) x は 3 以上、8 以下。
 x の 変域を 不等号で 表す

- (3) $y = -x$ で、 $-2 \leq x \leq 5$ の とき
 y の 変域（不等号で）

- (4) 分速 50m で 200m の 道を 進む。
出発の ときから ゴールまでの
時間 x 分 の 変域

大問2 比例の 式

各3点（9点）

- (1) $y = -2x$ で、 x が ふえると
 y は へる。 y は x に 比例？

ア 比例である イ 比例でない

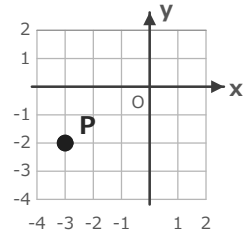
- (2) 比例する 2つの 量 x 、 y で、
 $x = 3$ の とき $y = -12$ 。
 y を x の 式で 表す

- (3) $y = \frac{3}{5}x$ で、 $x = 15$ のとき
 y の 値

大問3 座標と グラフ

各4点（12点）

- (1) 図の 点 P の
座標を 書く



- (2) 点 $(-3, -6)$ と x 軸に
ついて 対称な 点の 座標

- (3) $y = -\frac{3}{4}x$ の グラフの 向き
ア 右下がり イ 右上がり

大問4 反比例

各3点（9点）

- (1) $y = -x + 8$ 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

- (2) $y = \frac{6}{x}$ の グラフ。
点 $(-2, -3)$ は、
グラフの 上にある？

ア ない イ ある

- (3) $y = \frac{8}{x}$ の グラフ上の 点 $(2, t)$ 。
 t の 値

大問5 利用

各4点（8点）

- (1) 歯数 24 で 毎分 10 回転 の 歯車と
かみ合う 歯数 12 の 歯車は、
毎分 何回転？

- (2) $y = 4x$ で、 $y = 20$ の とき
 x の 値

