中１数学　チェックテスト　比例・反比例②

　／10

名前（　　　　　　　　　　　　　　　　）

１．次の問題に答えなさい。【１点×５（①は完答）】

① 次のⅰ～ⅲのうち、関数であるものはをの式で表しなさい。関数でないものについては＝の右側に×と書きなさい。また、比例の関係になっているものについては比例定数も答えなさい。

ⅰ）重さgの本の値段は円である。

×

 

ⅱ）1日の昼の長さが時間のときの夜の時間は時間である

×

$$24-x$$

 

ⅲ）Ｌのジュースを5人で等しく分けるとき、1人分はＬである

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{x}{5}\left(\frac{1}{5}x\right)$$

 

② 1辺がcmの正方形の周の長さをcmとするとき、次の問いに答えなさい。

ⅰ）をの式で表しなさい。

$$4x$$

 

ⅱ）下の表を埋めなさい。【完答】

$6 21$

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x（cm） | 1 | 2 | 4 |  | 10$4 8 12 40$  |  |
| ｙ（cm） |  |  |  | 24 |  | 84 |

２．がに比例するとき、次のそれぞれにおいて、をの式で表しなさい。

① $ x=2 $のとき、$ y=4 $　　　　　　　　　　　　② $ x=3 $のとき、$ y=-9 $

$ a=\frac{y}{x} $に$ x=3 , y=-9 $を代入する。

$ y=ax $に$ x=2 , y=4 $を代入する。

$ a=\frac{-9}{3}=-3$

$ 4=2a $

$-3x $

$ 2x $

$ a=2 $

 

 

３．がに比例し、 $ x=3 $のとき、$ y=12 $である。次の問いに答えなさい。

① $ x$，$ y $の関係を式に表しなさい。

$ a=\frac{12}{3}=4 $

$ 4x $

 

② $x=6 $のときの$ y $の値を求めなさい。　　　　　③ $y=-28 $のときの$ x $の値を求めなさい。

$ y=4x $に$ y=-28 $を代入する。

$ y=4x $に$ x=6 $を代入する。

$ -28=4x $



$-7 $

$24 $

 $x=$

 