◇◇ ＜比例･反比例 練習問題＞ No. 2 ◇◇

(1) ｙはχに反比例し、χ＝7のときｙ＝2である。ｙをχの式で表せ。

$y=\frac{a}{x}$ に代入して $2=\frac{a}{7}$　$\frac{a}{7}\times7=2\times7$　a＝14　求める式は $y=\frac{14}{x}$

($y=\frac{14}{x}$)

(2) ｙがχに反比例し、χ＝3のときｙ＝－8である。ｙをχの式で表せ。

a＝χｙ（＝χ×ｙ）に代入して a＝3×（－8）　a＝－24　求める式は $y=\frac{-24}{x}=-\frac{24}{x}$

◇「－（マイナス）」はこのように、分数の隣（左側）に置いてね。→ ($y=-\frac{24}{x}$)

◇「反比例」は、(2)のように、”a＝χｙ” という公式（のようなもの）を利用したほうが断然便利！(≧▽≦)

(3) ｙがχに反比例し、χ＝4のときｙ＝－3である。

① ｙをχの式で表せ。

a＝χｙ（＝χ×ｙ） に代入して a＝4×（－3）　a＝－12　求める式は $y=-\frac{12}{x}$

($y=-\frac{12}{x}$)

② χ＝2のときのｙの値を求めよ。

①で求めた式 $y=-\frac{12}{x}$ に代入して $y=-\frac{12}{2}=-6$

(y＝－6)

(4) ｙはχに反比例し、χ＝－3のときｙ＝－5である。

① ｙをχの式で表せ。

a＝χｙ（＝χ×ｙ） に代入して a＝－3×（－5）　a＝15　求める式は $y=\frac{15}{x}$

($y=\frac{15}{x}$)

② χ＝－9のときのｙの値を求めよ。

①で求めた式 $y=\frac{15}{x}$ に代入して $y=\frac{15}{-9}=-\frac{5}{3}$

($y=-\frac{5}{3}$)

(5) ｙはχに反比例し、χ＝2のときｙ＝－3である。」χ＝4のときのｙの値を求めよ。

ここまで読んだ段階↑で、$y=-\frac{6}{x}$ という式が求められるよ。

その式に χ＝4 を代入して $y=-\frac{6}{4}=-\frac{3}{2}$ ($y=-\frac{3}{2}$)

(6) ｙがχに反比例し、χ＝－3のときｙ＝－4である。」χ＝－2のときのｙの値を求めよ。

(5)と同じく、ここまで読んだ段階で↑ $y=\frac{12}{x}$ という式が求められるよ(^o^)φ

その式に χ＝－2 を代入して $y=\frac{12}{-2}=-6$ (y＝－6)

(7) ｙはχに反比例し、χ＝5のときｙ＝－4である。」χ＝－4のときのｙの値を求めよ。

また、1≦χ≦4のときのｙの変域を求めよ。　↑

(5)、(6)と同じく、まずは式を求めよう。ここまで↑読んで求められる式は $y=-\frac{20}{x}$ 。

χ＝－4 を代入して $y=-\frac{20}{-4}=5$。　ｙの値 (y＝5)

「変域」も、式に代入！　χ＝1を代入してｙ＝－20、χ＝4を代入してｙ＝－5！　変域 (－20≦ｙ≦－5)

(8) ｙはχに反比例し、χ＝4のときｙ＝2である。χ＝－1のときのｙの値を求めよ。

また、－8≦χ≦－2のときのｙの変域を求めよ。

求められる式は $y=\frac{8}{x}$

χ＝－1 を代入して $y=\frac{8}{-1}=-8$　ｙの値 (y＝－8)

χ＝－8を代入してｙ＝－1、χ＝－2を代入してｙ＝－4　変域 (－4≦ｙ≦－1)

◇変域を答える時は、「○≦ｙ≦△」の○と△の置き方に注意してね！慎重にφ(. . ;)