

入試対策プリント（関数小問） 5日目

(1) 次のア～オのうち、 y が x に比例するものをすべて選び、記号で答えなさい。

(20. 群馬)

ア 自然数 x の約数の個数は y 個である。

イ x 円の商品を1000円支払って買うとき、おつりは y 円である。

ウ 1200mの道のりを分速 x mの速さで進むとき、かかる時間は y 分である。

エ 5%の食塩水が x gであるとき、この食塩水に含まれる食塩の量は y gである。

オ 何も入っていない容器に水を毎分2Lずつ x 分間入れるとき、たまる水の量は y Lである。

(2) 次のア～オのうち、関数 $y = 2x^2$ について述べた文として正しいものをすべて選び、記号で答えなさい。

(20. 群馬)

ア この関数のグラフは、原点を通る。

イ $x > 0$ のとき、 x が増加すると y は減少する。

ウ この関数のグラフは、 x 軸について対称である。

エ x の変域が $-1 \leq x \leq 2$ のとき、 y の変域は $0 \leq y \leq 8$ である。

オ x の値がどの値からどの値まで増加するかに関わらず、変化の割合は常に2である。

(3) 右の図は、 $y = \frac{6}{x}$ のグラフである。関数 $y = \frac{6}{x}$ について述べた

次のア～エの中から、誤っているものを1つ選び、

その記号を書きなさい。 (20. 埼玉)

ア この関数のグラフは、点 (2, 3) を通る。

イ この関数のグラフは、原点を対象の中心として点対称のグラフである。

ウ $x < 0$ の範囲で、変化の割合は一定である。

エ $x < 0$ の範囲で、 x の値が増加するとき、 y の値は減少する。。

