

河合塾マナビス 学力チェックテスト 数学（高1生向け）

次の空欄にあてはまる数を答えなさい。なお、空欄のア～サは、マイナス（-）もしくは0～9のいずれか一文字に対応している。

〔1〕 $(-2)^3 + \{-20 - (-2)\} \div (-3^2) =$ アイ

〔2〕 2直線 $y = -x + 5$ と $y = \frac{1}{2}x + 2$ の交点を通り、直線 $y = 3x$ に平行な直線の式は、

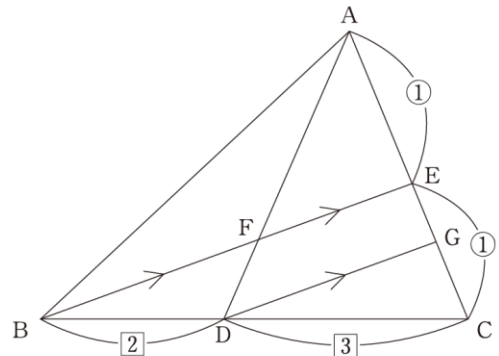
$$y = \text{ウ}x - \text{エ}$$

である。

〔3〕 右の図で、 $BE \parallel DG$ 、 $AE:EC = 1:1$ 、 $BD:DC = 2:3$ であるとき、

$$AF:FD = \text{オ} : \text{カ}$$

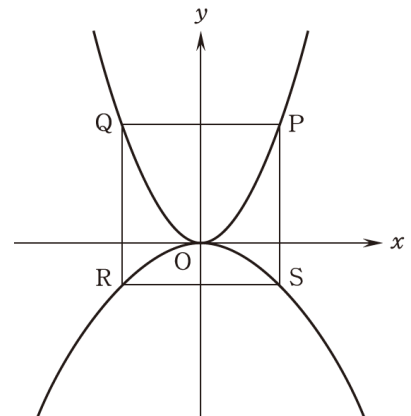
である。



〔4〕 右の図で、P、Q は放物線 $y = x^2$ 上の点、R、S は放物線 $y = -\frac{1}{3}x^2$ 上の点であり、四角形 PQRS は辺 PQ が x 軸と平行な正方形である。

このとき、点 P の x 座標は $\frac{\text{キ}}{\text{ク}}$ となる。ただし、

点 P の x 座標は正とする。



[5] 右の図の平行四辺形 ABCD で、O は AC と BD の交点、E は辺 BC 上の点で、 $BE:EC=2:1$ であり、F は AE と BD の交点である。

次の問いに答えよ。

BF:FO:OD = : :

