

3 正の数 a を用いた係数をもつ方程式 $a\{x - (a^2 + a - 2)\} + y + 2 = 0$ の定める直線が、 x 軸、直線 $y = \frac{1}{2}x$ と交わる点を、それぞれ、 A, B とする。このとき、 A, B が次の 2 条件をみたすような正の数 a の範囲を求めよ。

- (1) A は x 軸の正の部分にある。
- (2) 原点 O と、 A, B の 3 点は鈍角三角形を作る。