

学生証番号

--	--	--	--	--	--	--	--

氏名

--

点数

--

1

$$\mathbf{a}_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix}, \mathbf{a}_2 = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ -1 \\ -2 \end{pmatrix}, \mathbf{a}_3 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix}, \mathbf{a}_4 = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \mathbf{a}_5 = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \\ 2 \\ 7 \end{pmatrix}$$

- (1) 1次独立なベクトルの最大個数  $r$  を求めよ. (1点)
- (2)  $r$  個の1次独立なベクトルを前の方から順に求めよ. (1点)
- (3) 他のベクトルを(2)のベクトルの1次結合で書き表せ. (1点)