

高3数学β 2017スタンダード演習 40.平面ベクトル(1)

1 [1999 熊本県立大]

解答 $\overrightarrow{BC} = \frac{\sqrt{5}-1}{2}\vec{a} + \vec{b}$, $\overrightarrow{DC} = \frac{\sqrt{5}-1}{2}(\vec{a}-\vec{b})$, $\overrightarrow{ED} = \vec{a} + \frac{\sqrt{5}-1}{2}\vec{b}$

2 [2005 東京理科大]

解答 $\overrightarrow{OG} = \frac{1}{3}\overrightarrow{OA} + \frac{1}{3}\overrightarrow{OB}$, $\overrightarrow{OI} = \frac{4}{9}\overrightarrow{OA} + \frac{1}{3}\overrightarrow{OB}$

3 [2010 滋賀大]

解答 (1) 略 (2) 略

4 [2009 立教大]

解答 (1) $\overrightarrow{OP} = (1-s)\vec{a} + \frac{4}{7}s\vec{b}$ (2) $\overrightarrow{OP} = \frac{2}{9}\vec{a} + \frac{4}{9}\vec{b}$ (3) $AN : NB = 2 : 1$

5 [2013 京都大]

解答 $AP : PQ = 19 : 3$

6 [2014 関西大]

解答 (ア) $\frac{1}{6}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{4}\overrightarrow{AC}$ (イ) $3 : 7 : 2$

7 [2006 神戸薬科大]

解答 (1) $k=5$ (2) $-4 < k < 5$

8 [2015 関西大]

解答 (1) $\overrightarrow{AP} = \frac{k}{k+4}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{k+4}\overrightarrow{AC}$ (2) 略 (3) $\triangle PAB : \triangle PBC = 1 : 3$