

採点基準 数学（文系）

【共通事項】

1. 約分の未了，根号内の整理不備は 1 点減点
2. 分母の有理化の不備については減点なし
3. 別解の配点は解答の配点に準ずる

【文系】（100 点満点）

第 1 問（24 点満点）

- (1)（配点 9 点）
 - ア～ウの答えに 9 点（各 3 点）
- (2)（配点 15 点）
 - エ～キの答えに 15 点（エ、オ 各 4 点、カ 3 点、キ 4 点）

第 2 問（16 点満点）

- (1)（配点 6 点）
 - ア、イの答えに 6 点（各 3 点）
- (2)（配点 10 点）
 - ウ～オの答えに 10 点（ウ 2 点、エ、オ 各 4 点）

第 3 問（16 点満点）

- (1)（配点 10 点）
 - ア～ウの答えに 10 点（ア、イ 各 3 点、ウ 4 点）
- (2)（配点 6 点）
 - エ、オの答えに 6 点（各 3 点）

第 4 問（30 点満点）

- (1)（配点 7 点）
 - ア～ウの答えに 7 点（ア 2 点、イ 3 点、ウ 2 点）
- (2)（配点 5 点）
 - $\overline{AD} \cdot \overline{DE} = 0$ を \overline{OA} 、 \overline{OB} 、 \overline{OC} で表して 3 点
 - t の値を求めて 2 点
- (3)（配点 18 点）
 - \overline{OG} を \overline{OA} 、 \overline{OB} 、 \overline{OC} で表して 2 点
 - \overline{OP} を \overline{OG} を利用して表して 2 点
 - P が平面 ABC 上の点である条件式を示して 3 点

- \overrightarrow{OP} を \overrightarrow{OA} 、 \overrightarrow{OB} 、 \overrightarrow{OC} で表して 2 点
- $\triangle ADE$ の外心 Q は、 AE の中点と一致することを示して 1 点
- \overrightarrow{OQ} を \overrightarrow{OA} 、 \overrightarrow{OC} で表して 2 点
- \overrightarrow{OR} を \overrightarrow{OA} 、 \overrightarrow{OB} 、 \overrightarrow{OC} で表して 3 点
- OR の長さを求めて 3 点

第 5 問 (30 点満点)

- (1) (配点 6 点)
 - $a=4$ のときの解を求めて 6 点
- (2) (配点 9 点)
 - $x^4 + 3x^2 - 2ax + 4 - a^2$ を因数分解して 9 点
- (3) (配点 15 点)
 - $x^2 + x + 2 + a = 0$ の判別式について正しく考えられて 5 点
 - $x^2 - x + 2 - a = 0$ の判別式について正しく考えられて 5 点
 - 残りの証明に 5 点

第 6 問 (30 点満点)

- (1) (配点 12 点)
 - ア～エの答えに 12 点 (各 3 点)
- (2) (配点 6 点)
 - $f(x)=0$ の異なる 2 つの実数解がともに 2 より大きくなる条件に 3 点
 - a の範囲を求めて 3 点
- (3) (配点 12 点)
 - $f(x)=0$ が $1 < x < 2$ の範囲と $2 < x$ の範囲に 1 つずつ実数解を持つ条件に 3 点
 - $f(1) > 0$ を計算して 3 点
 - $f(2) < 0$ を計算して 3 点
 - a の範囲を求めて 3 点

第 7 問 (30 点満点)

- (1) (配点 5 点)
 - a 、 b 、 c 、 d の値を求めて 5 点
- (2) (配点 9 点)
 - $ef = -4$ を求めて 5 点
 - e 、 f を求めて 4 点
- (3) (配点 16 点)
 - (2)を用いて等式を因数分解して 6 点
 - $(x+2y-1, 2x+3y+4)$ の値の組み合わせに 5 点
 - x 、 y の値を求めて 5 点