

注 意

学科により配点が異なるので、該当する学科を確認の上、示された採点資料に基づいて採点を行うこと。

採点基準の作成について

- 1 採点基準の作成に当たっては、この資料を基準とし、注意事項に十分留意すること。
- 2 注意事項に「部分点を与える」と示してある設問については、必ず部分点を与えること。「部分点を与える」と示していない設問については、学校の裁量で部分点を与えてもよい。
- 3 細部にわたる基準については、あらかじめ解答状況を把握した上、不均衡の生じないよう作成すること。

※〔総合科学科(前期選抜)については、まず50点満点で採点すること。あとでその得点を2倍する。〕

問題	解 答	前期選抜			国際文化科, ※〔総合科学科〕			理数科, サイエンス創造科, 文理学科			注 意 事 項
		50点満点			100点満点			100点満点			
		配点	小計	合計	配点	小計	合計	配点	小計	合計	
1	(1) $6\sqrt{2}$ (2) 1, 5 (3) 3 (4) $\frac{3}{8}$ (5) 1922	2	2		4	4		4	4	26	
2	(1) ㉞ $\frac{3}{4}\sqrt{2}$ ㉟ $\frac{3}{2}\sqrt{2}$ (2) ① 3 (求め方) Cのx座標を $t(t>0)$ とすると $C(t, \frac{3}{4}t^2)$ , $D(t+3, \frac{3}{16}(t+3)^2)$ Cのy座標とDのy座標とが等しいから $\frac{3}{4}t^2 = \frac{3}{16}(t+3)^2$ これを解くと、 $t>0$ より $t=3$ ② 15	3	3		6	6		6	6	20	(2)①・求め方は、他の内容でも正しければよい。 ・部分点を与える。
3	(1) ① AD//BCだから $\angle DAG = \angle BFG = 90^\circ$ (錯角) $\angle EAG = \angle DAG - \angle DAC = 90^\circ - \angle DAC$ ..... ㉞ $\angle EGA = 180^\circ - (\angle DAG + \angle GDA) = 90^\circ - \angle GDA$ ..... ㉟ $\triangle ABD \equiv \triangle DCA$ だから $\angle GDA = \angle DAC$ ..... ㊱ ㉞, ㉟, ㊱より $\angle EAG = \angle EGA$ よって、 $\triangle EAG$ は二等辺三角形だから $EA = EG$ ② $\frac{6}{7}\sqrt{65}$ (求め方) $\angle AFB = 90^\circ$ だから $AB^2 = AF^2 + BF^2$ $BF = x$ cm とすると $10^2 = 8^2 + x^2$ これを解くと、 $x > 0$ より $x = 6$ AD//BCだから $GA : GF = AD : FB = 8 : 6 = 4 : 3$ よって $GF = \frac{3}{7}AF = \frac{24}{7}$ (cm) $\angle GFB = 90^\circ$ だから $BG^2 = BF^2 + GF^2$ $BG = y$ cm とすると $y^2 = 6^2 + (\frac{24}{7})^2$ これを解くと、 $y > 0$ より $y = \frac{6}{7}\sqrt{65}$ (2) $\frac{770}{29}$	5	10		10	20		10	20	28	(1)①・他の証明でも正しければよい。 ・部分点を与える。  ②・求め方は、他の内容でも正しければよい。 ・部分点を与える。
4	(1) ① $90 - \frac{1}{2}\alpha$ ② $\sqrt{17}$ (2) ① $\frac{4}{7}\sqrt{7}$ (求め方) $\triangle DJF$ は $\angle DJF = 90^\circ$ , $\angle JFD = 60^\circ$ の直角三角形だから $DJ = \frac{\sqrt{3}}{2}DF = 2\sqrt{3}$ (cm) $\angle ADJ = 90^\circ$ だから $AJ^2 = AD^2 + DJ^2$ $AJ = y$ cm とすると $y^2 = 4^2 + (2\sqrt{3})^2$ これを解くと、 $y > 0$ より $y = 2\sqrt{7}$ KG//JDだから $AG : AD = AK : AJ$ よって $x : 4 = 2 : 2\sqrt{7} = 1 : \sqrt{7}$ これを解くと $x = \frac{4}{7}\sqrt{7}$ ..... (*) ② $\frac{29}{4}\sqrt{3}$	2	4		4	8		4	8	26	(2)①・求め方は、他の内容でも正しければよい。 ・部分点を与える。 ・(*)において、「このxの値は問題に適している。」という記述を省略している。この記述がなくても減点の対象とはしない。