受験番号	番

得点	

令和３年度大阪府学力検査問題

数学採点資料〔C問題〕

			配点	注意事項
1	(1)	$\dfrac{5a+17b}{6}$	/3	
	(2)	$-b^2$	/3	
	(3)	$3+\sqrt{5}$	/3	
	(4)	$2(a+b+2)(a+b-2)$	/4	
	(5)	$2n-1$ 個	/4	
	(6)	1260 度	/4	
	(7)	ア (イ) (ウ) エ オ	/4	完答とし，二つとも正しい場合のみ点を与える。
	(8)	48 回	/6	
	(9)	$\dfrac{8}{15}$	/6	
	(10)	52 ， 88	/6	
	(11)	33π cm^2	/6	
			/49	

			配点	注意事項
2	(1)	① ㋐ 0 ㋑ $\dfrac{27}{8}$	/4	
		② $y=\dfrac{7}{8}x+\dfrac{13}{4}$	/6	
	(2)	（求め方） Dはm上の点だから，Dのx座標をsとすると　$\dfrac{3}{8}s^2=6$ これを解くと，$s>0$より　$s=4$ Eのx座標はDのx座標と等しいから　E$(4,0)$ Fはp上の点だから　F$(4,16a)$ よって　EF$=-16a$(cm) したがって　GF$=-16a+2$(cm) よって，Gのx座標は　$4-(-16a+2)=16a+2$ Gのy座標はFのy座標と等しいから　G$(16a+2,16a)$ Gはℓ上の点だから　$16a=2(16a+2)+1$ これを解くと　$a=-\dfrac{5}{16}$ ——————(*) aの値　$-\dfrac{5}{16}$	/7	・部分点を与える。 ・(*)において，「このa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。
			/17	

			配点	注意事項
3	[I] (1)	（証　明） △AEGと△FCGにおいて 対頂角は等しいから ∠AGE＝∠FGC …… ㋐ △ABCはAB＝ACの二等辺三角形だから ∠ACB＝∠ABD …… ㋑ △ACE≡△BADだから ∠CAE＝∠ABD …… ㋒ ㋑，㋒より　∠ACB＝∠CAE よって，錯角が等しいから　AE // BF 平行線の錯角は等しいから ∠EAG＝∠CFG …… ㋓ ㋐，㋓より，2組の角がそれぞれ等しいから △AEG ∽ △FCG	/8	部分点を与える。
	(2)	$\dfrac{96}{35}$ cm	/6	
	[II] (3)	$\dfrac{9}{4}S$ cm^2	/4	
	(4)	$\dfrac{3+\sqrt{21}}{2}$ cm	/6	
			/24	