

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〔B問題〕

	配点	注意事項
1 (1) -4	3	
(2) $14x + y$	3	
(3) $-6a$	3	
(4) $7x + 16$	3	
(5) $9 - 4\sqrt{5}$	3	
(6) 900 度	4	
(7) ア イ ウ エ	4	
(8) 0.33	4	
(9) $\frac{3}{10}$	4	
(10) 19π cm^3	4	
	35	

	配点	注意事項
2 (1) ① (ア) 85	3	
(イ) 210	3	
② $y = 25x - 15$	3	
③ 23	3	
(2) $\frac{45}{2}$	4	
	16	

	配点	注意事項
3 (1) ① 0 ② $\frac{49}{8}$	3	
③ 9	3	
④ $\frac{15}{2}$	4	
(2) (求め方) D, E は m 上の点だから $D(4, 2)$, $E(t, \frac{1}{8}t^2)$ よって $F(4, \frac{1}{8}t^2)$ したがって $FD = \frac{1}{8}t^2 - 2$ (cm), $FE = t - 4$ (cm) 線分 FD の長さは線分 FE の長さより 8 cm 長いから $\frac{1}{8}t^2 - 2 = (t - 4) + 8$ これを解くと, $t > 4$ より $t = 12$ t の値 <u>12</u>	6	部分点を与える。
	16	

	配点	注意事項
4 [I] (1) (証明) $\triangle ABF$ と $\triangle CDG$ において $AF \perp BC$, $CG \perp ED$ だから $\angle AFB = \angle CGD = 90^\circ$ ㉞ 四角形 ABCD は平行四辺形だから $AB = CD$ ㉟ $AB \parallel DC$ であり, 平行線の同位角は等しいから $\angle ABF = \angle DCE$ ㊱ $\triangle EDC$ は $ED = EC$ の二等辺三角形だから $\angle CDG = \angle DCE$ ㊲ ㊱, ㊲より $\angle ABF = \angle CDG$ ㊳ ㉞, ㉟, ㊳より, 直角三角形の斜辺と一つの鋭角が それぞれ等しいから $\triangle ABF \cong \triangle CDG$	7	部分点を与える。
(2) $b - a$ cm^2	4	
[II] (3) ① ア イ ウ エ オ	4	完答とし, 三つとも正しい場合のみ点を与える。
② $\frac{24}{7}$ cm	4	
(4) $\frac{40}{3}$ cm^3	4	
	23	