

	配点	注意事項
1 (1)	3	
(2)	3	
(3)	3	
(4)	3	
(5)	3	
(6)	3	
	18	

	配点	注意事項
2 (1)	3	
(2)	3	
(3)	3	
(4)	3	
(5)	3	
(6)	3	
(7)	3	
(8)	3	
(9)	3	
(10) ①	3	
②	3	
	33	

	配点	注意事項
3 (1) ① (ア)	3	
(イ)	3	
② $y = 15x + 305$	5	
(2)	5	
	16	

	配点	注意事項
4 (1)	3	
(2)	3	
(3) ㉑	3	別の表現であっても、角が特定できればよい。
㉒	3	別の表現であっても、角が特定できればよい。
㉓ ア イ ウ	3	
(4) (求め方) △DEC ∽ △IDG だから DC : IG = EC : DG = 2 : 1 よって $IG = \frac{1}{2}DC = 3$ (cm) したがって $FI = FG - IG = 2$ (cm) ∠HFI = 90° だから $HI^2 = HF^2 + FI^2$ $HI = x$ cm とすると $x^2 = 5^2 + 2^2$ これを解くと、 $x > 0$ より $x = \sqrt{29}$  $\sqrt{29}$ cm	8	部分点を与える。
	23	

令和4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) 16	3	
(2) $7a - 20b$	3	
(3) $2b^2$	3	
(4) $5x + 23$	3	
(5) $8 - \sqrt{3}$	3	
	15	

	配点	注意事項
3 (1) ① (ア) 365	3	
(イ) 425	3	
② $y = 15x + 305$	3	
③ 21	3	
(2) $s$ の値 9, $t$ の値 30	4	
	16	

	配点	注意事項
2 (1) $a = \frac{7b-4}{5}$	3	
(2) $x = \frac{3 \pm \sqrt{17}}{4}$	3	
(3) ア イ ウ (エ) オ カ	3	
(4) $\frac{5}{12}$	3	
(5) 673	3	
(6) $2a - b$ 度	4	
(7) 24	4	
(8) (求め方) Aはm上の点だから $A(3, \frac{9}{2})$ よって $AB = \frac{9}{2}$ (cm) CB = ABだから, Cのx座標は $3 - \frac{9}{2} = -\frac{3}{2}$ Dはm上の点だから $D(-\frac{3}{2}, \frac{9}{8})$ Eはn上の点だから $E(-\frac{3}{2}, \frac{9}{4}a)$ よって $DE = \frac{9}{8} - \frac{9}{4}a$ (cm) $DE = 2$ cmだから $\frac{9}{8} - \frac{9}{4}a = 2$ これを解くと $a = -\frac{7}{18}$ (*)  $a$ の値 $-\frac{7}{18}$	6	・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。
	29	

	配点	注意事項
4 [I] (1) (証明) $\triangle BCE$ と $\triangle DFH$ において $CE \perp AB, FH \perp AH$ だから $\angle CEB = \angle FHD = 90^\circ$ ..... ㉞ 四角形 ABCD は平行四辺形だから $\angle EBC = \angle ADC$ ..... ㉟ 対頂角は等しいから $\angle HDF = \angle ADC$ ..... ㊱ ㉟, ㊱より $\angle EBC = \angle HDF$ ..... ㊲ ㉞, ㊲より, 2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle BCE \sim \triangle DFH$	7	部分点を与える。
(2) ① $\frac{12}{5}$ cm	5	
② $\frac{25\sqrt{21}}{16}$ cm <sup>2</sup>	5	
[II] (3) ア イ (ウ) (エ) オ	3	完答とし, 二つとも正しい場合のみ点を与える。
(4) ① $\frac{13}{3}$ cm	5	
② $\frac{52\sqrt{2}}{3}$ cm <sup>3</sup>	5	
	30	

令和4年度大阪府学力検査問題  
数学採点資料〔C問題〕

1	(1)	$\frac{7a+b}{12}$	
	(2)	$x = \frac{2}{3}, y = \frac{4}{3}$	
	(3)	$20\sqrt{3}$	
	(4)	ア                  イ <b>ウ</b> エ	
	(5)	$\frac{5}{9}$	
	(6)	8                                  人	
	(7)	17, 28, 39	
	(8)	(求め方) Aはm上の点だから $A(t, \frac{1}{3}t^2)$ よって $B(-t, \frac{1}{3}t^2), C(0, \frac{1}{3}t^2)$ したがって $BA = 2t$ (cm) 四角形ABDEは平行四辺形だから $DE = BA$ よって、Dのx座標は $-2t$ Dはl上の点だから $D(-2t, -\frac{2}{3}t - 1)$ よって $E(0, -\frac{2}{3}t - 1)$ したがって $CE = \frac{1}{3}t^2 + \frac{2}{3}t + 1$ (cm) $CE = 4$ cm だから $\frac{1}{3}t^2 + \frac{2}{3}t + 1 = 4$ これを解くと、 $t > 0$ より $t = -1 + \sqrt{10}$  $t$ の値 $-1 + \sqrt{10}$	部分点を与える。

配点	注意事項
/4	
/4	
/5	
/5	
/6	
/6	
/6	
/8	
/44	

2	(1)	$\frac{1}{4}\pi a^2$ cm <sup>2</sup>	
	(2)	(証明) △ABCと△COGにおいて EC // ABであり、平行線の錯角は等しいから ∠BAC = ∠OCG .....㉞ 仮定より ∠ABC = 90° .....㉟ △DECは∠DEC = 90°の直角二等辺三角形だから ∠CDF = 45° .....㊱ 一つの弧に対する中心角の大きさは、その弧に対する 円周角の大きさの2倍だから ∠COG = 2∠CDF .....㊲ ㊱, ㊲より ∠COG = 90° .....㊳ ㉟, ㊳より ∠ABC = ∠COG .....㊴ ㊴, ㊴より、2組の角がそれぞれ等しいから △ABC ∽ △COG	部分点を与える。
	(3)	① $\frac{5\sqrt{34}}{6}$ cm	
		② $\frac{25}{4}$ cm <sup>2</sup>	

配点	注意事項
/4	
/8	
/4	
/6	
/22	

3	(1)	①	$8\sqrt{21}$ cm <sup>2</sup>	
		②	$\frac{\sqrt{26}}{2}$ cm	
		③	$\frac{5}{3}$ cm	
	(2)	①	$\frac{16}{5}$ cm	
		②	$\frac{96\sqrt{21}}{5}$ cm <sup>3</sup>	

配点	注意事項
/4	
/4	
/6	
/4	
/6	
/24	