

○	受験 番号	番	得点	
---	----------	---	----	--

令和6年度大阪府学力検査問題  
数学採点資料〔A問題〕

		配点	注意事項
1	(1)	8	3
	(2)	-12	3
	(3)	10	3
	(4)	$5x + 1$	3
	(5)	$6x^2y$	3
	(6)	$4\sqrt{2}$	3
		18	

		配点	注意事項
2	(1)	13	3
	(2)	7	3
	(3)	ア イ ウ エ	3
	(4)	$x = -1$ 、 $y = 8$	3
	(5)	$\frac{1}{9}$	3
	(6)	ア イ ウ エ	3
	(7)	$x = 2$ 、 $x = 7$	3
	(8)	38	3
	(9)	$\frac{5}{16}$	3
	(10)	① ア イ ウ エ	3
	②	35	3
		33	

		配点	注意事項
3	(1) (ア)	405	3
	(イ)	720	3
	(2) $y =$	$105x - 15$	5
	(3)	20	5
		16	

		配点	注意事項
4	(1)	ア イ <u>ウ</u> エ	3
	(2)	$90 - a$ 度	3
	(3) ㉔	BAD	3
	㉕	ADB	3
	㉖ ア イ <u>ウ</u>	3	
(4)	(求め方) $\angle BAD = 90^\circ$ だから $BD^2 = AB^2 + AD^2$ $BD = x$ cm とすると $x^2 = 3^2 + 6^2$ これを解くと、 $x > 0$ より $x = 3\sqrt{5}$ $BC = CE$ だから $BE = 12$ (cm) $\triangle FBE \sim \triangle ABD$ だから $FB : AB = BE : BD = 4 : \sqrt{5}$ よって $FB = \frac{4}{\sqrt{5}} AB = \frac{12\sqrt{5}}{5}$ (cm) <u><math>\frac{12\sqrt{5}}{5}</math></u> cm	8	部分点を与える。
		23	

令和6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) $-5$	3	
(2) $7x + y$	3	
(3) $-3ab$	3	
(4) $2x - 9$	3	
(5) $15 + 4\sqrt{14}$	3	
	15	

	配点	注意事項
3 (1) ① (ア) $405$	3	
(イ) $720$	3	
② $y = 105x - 15$	3	
③ $20$	3	
(2) $12$	4	
	16	

	配点	注意事項
2 (1) $-8$	3	
(2) ア イ <b>ウ</b> エ	3	
(3) $x = \frac{7 \pm \sqrt{29}}{2}$	3	
(4) $11$	3	
(5) $\frac{3}{10}$	3	
(6) $90 - a$ 度	4	
(7) $520$ 個	4	
(8) (求め方) Aはm上の点だから $A(t, \frac{7}{4}t^2)$ よって $AB = \frac{7}{4}t^2$ (cm) Cはl上の点だから $C(t, -2t - 1)$ よって $BC = 2t + 1$ (cm) 線分BCの長さは線分ABの長さより1cm長いから $2t + 1 = \frac{7}{4}t^2 + 1$ これを解くと、 $t > 0$ より $t = \frac{8}{7}$  tの値 $\frac{8}{7}$	6	部分点を与える。
	29	

	配点	注意事項
4 [I] (1) (証明) $\triangle GAF$ と $\triangle FBC$ において 四角形 ABCD は正方形だから $\angle GAF = \angle FBC = 90^\circ$ ..... ㉞ $\angle EFC = 90^\circ$ だから $\angle AFG = 180^\circ - \angle EFC - \angle CFB$ $= 90^\circ - \angle CFB$ ..... ㉟ $\angle BCF = 180^\circ - \angle FBC - \angle CFB$ $= 90^\circ - \angle CFB$ ..... ㊱ ㉟、㊱より $\angle AFG = \angle BCF$ ..... ㉡ ㉞、㉡より、2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle GAF \sim \triangle FBC$	7	部分点を与える。
(2) ① $2\sqrt{10}$ cm	5	
② $\frac{8\sqrt{10}}{15}$ cm	5	
[II] (3) ア イ <b>ウ</b> <b>エ</b> オ	3	完答とし、二つとも正しい場合のみ点を与える。
(4) ① $2\sqrt{21}$ cm <sup>2</sup>	5	
② $\frac{9\sqrt{21}}{4}$ cm <sup>3</sup>	5	
	30	

令和6年度大阪府学力検査問題  
数学採点資料〔C問題〕

1	(1)	$\frac{8x-y}{12}$	
	(2)	$5-3\sqrt{6}$	
	(3)	$x=7$ 、 $x=11$	
	(4)	$a$ の値 8 $b$ の値 0	
	(5)	$\frac{60}{7}$	
	(6)	$\frac{5}{9}$	
	(7)	839、947	
	(8)	(求め方) Aは $n$ 上の点だから $A(1, b)$ Bは $m$ 上の点だから $B(-3, 9a)$ $l$ の傾きは $-\frac{1}{2}$ だから $\frac{b-9a}{4} = -\frac{1}{2}$ .....㉞ $BC = 9a$ (cm) 直線BOの式は $y = -3ax$ であり、Dは直線BO上の点だから $D(1, -3a)$ よって $AD = 3a + b$ (cm) 四角形ABCDの面積は $17\text{cm}^2$ だから $\frac{1}{2} \times (12a + b) \times 4 = 17$ .....㉟ ㉞、㉟を連立させて解くと $a = \frac{1}{2}$ 、 $b = \frac{5}{2}$ .....(*)  $a$ の値 $\frac{1}{2}$ 、 $b$ の値 $\frac{5}{2}$	

配点	注意事項
4	
4	
5	
5	
6	
6	
6	
8	・部分点を与える。 ・(*)において、「この $a$ 、 $b$ 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。
44	

2	(1)	①	$\frac{1}{90}\pi a$ $\text{cm}^2$	
		②	(証明) $\triangle BDO$ と $\triangle AEC$ において 同じ弧に対する円周角は等しいから $\angle DBO = \angle EAC$ .....㉞ $\widehat{AB} = 2\widehat{BD}$ だから $\angle AOB = 2\angle BOD$ よって $\angle BOD = \frac{1}{2}\angle AOB$ .....㉟ 一つの弧に対する円周角の大きさは、その弧に対する中心角の大きさの半分だから $\angle ACE = \frac{1}{2}\angle AOB$ .....㊱ ㉞、㊱より $\angle BOD = \angle ACE$ .....㊲ ㉞、㊲より、2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle BDO \sim \triangle AEC$	
	(2)	①	$\sqrt{7}$ cm	
		②	$\frac{2\sqrt{22}}{3}$ cm	

配点	注意事項
4	
8	部分点を与える。
4	
6	
22	

3	(1)	①	$\frac{32\sqrt{2}}{3}\pi$ $\text{cm}^3$	
		②	6      cm	
		③	$\frac{12}{5}$ cm	
	(2)	①	$\frac{7}{2}$ cm	
		②	$\frac{83}{3}$ $\text{cm}^3$	

配点	注意事項
4	
4	
6	
4	
6	
24	