

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

令和2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)	$-17$	$\frac{\quad}{3}$
	(2)	$-\frac{2}{7}$	$\frac{\quad}{3}$
	(3)	$12$	$\frac{\quad}{3}$
	(4)	$6x - 11$	$\frac{\quad}{3}$
	(5)	$2xy^2$	$\frac{\quad}{3}$
	(6)	$8\sqrt{5}$	$\frac{\quad}{3}$
		$\frac{\quad}{18}$	

		配点	注意事項
2	(1)	$-9$	$\frac{\quad}{3}$
	(2)	$5.9$ °C	$\frac{\quad}{3}$
	(3)	ア イ ウ <b>エ</b>	$\frac{\quad}{3}$
	(4)	$x = 3$ , $y = 7$	$\frac{\quad}{3}$
	(5)	$x = -5$ , $x = 2$	$\frac{\quad}{3}$
	(6)	$\frac{5}{36}$	$\frac{\quad}{3}$
	(7)	ア イ <b>ウ</b> エ	$\frac{\quad}{3}$
	(8)	① $8$	$\frac{\quad}{3}$
		② $0$ ③ $\frac{9}{2}$	$\frac{\quad}{3}$
	(9)	① ア <b>イ</b> ウ エ オ	$\frac{\quad}{3}$
	② $5a^2$ cm <sup>3</sup>	$\frac{\quad}{3}$	
		$\frac{\quad}{33}$	

		配点	注意事項
3	(1) (ア)	$24$	$\frac{\quad}{3}$
	(イ)	$39$	$\frac{\quad}{3}$
	(2)	$y = 5x + 4$	$\frac{\quad}{5}$
	(3)	$16$	$\frac{\quad}{5}$
		$\frac{\quad}{16}$	

		配点	注意事項
4	(1)	$9\sqrt{2}$ cm	$\frac{\quad}{3}$
	(2)	$\frac{81}{4}\pi$ cm <sup>2</sup>	$\frac{\quad}{3}$
	(3) ㉑	CE	$\frac{\quad}{3}$ 別の表現であっても、辺が特定できればよい。
	㉒	CEF	$\frac{\quad}{3}$ 別の表現であっても、角が特定できればよい。
	㉓ ア <b>イ</b> ウ	$\frac{\quad}{3}$	
(4)	(求め方) $\triangle CHB \equiv \triangle EFC$ だから $CH = EF = 7$ (cm) よって $EH = CE - CH = 2$ (cm) $\triangle CHB \sim \triangle EHG$ だから $CB : EG = CH : EH = 7 : 2$ よって $EG = \frac{2}{7}CB = \frac{18}{7}$ (cm) したがって $GF = EF - EG = \frac{31}{7}$ (cm) <div style="text-align: right;"><math>\frac{31}{7}</math> cm</div>	$\frac{\quad}{8}$ 部分点を与える。	
		$\frac{\quad}{23}$	

数学採点資料〔B問題〕

		配点	注意事項	
1	(1)	22	3	
	(2)	$\frac{3a+5}{4}$	3	
	(3)	$-10ab$	3	
	(4)	$7x+4$	3	
	(5)	ア イ ウ <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。
	(6)	21	4	
	(7)	2.5	4	
	(8)	$\frac{5}{36}$	4	
	(9)	$\frac{3}{14}$	4	
		31		

		配点	注意事項
2	(1)	① (ア) 24	3
		(イ) 39	3
	② $y = 5x + 4$	3	
	③ 16	3	
(2)	(求め方) 使った写真の枚数の合計が50だから $s + t = 50$ ..... ㉞ スライドショーの時間の合計が300秒だから $(5s + 4) + (8t + 4) = 300$ ..... ㉟ ㉞, ㉟を連立させて解くと $s = 36, t = 14$ —— (*)  sの値 36 , tの値 14	6	・部分点を与える。 ・(*)において、「このs, t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。
		18	

		配点	注意事項	
3	(1)	① $3\sqrt{3}$ cm	3	
		② $2\pi$ cm	3	
	(2)	① (証明) △ABCと△BFGにおいて 同じ弧に対する円周角は等しいから ∠ACB = ∠BGF ..... ㉞ AB // CGであり、平行線の錯角は等しいから ∠ABC = ∠BCG ..... ㉟ 同じ弧に対する円周角は等しいから ∠BFG = ∠BCG ..... ㊱ ㉞, ㊱より ∠ABC = ∠BFG ..... ㊲ ㉞, ㊲より、2組の角がそれぞれ等しいから △ABC ∽ △BFG	7	部分点を与える。
	② ㉞	$\frac{8\sqrt{2}}{3}$ cm	5	
	③ ㉟	$\frac{28\sqrt{2}}{9}$ cm <sup>2</sup>	5	
		23		

		配点	注意事項
4	(1)	ア イ <b>ウ</b> エ	3
		② $5 - \sqrt{5}$	5
	(2)	① $3\sqrt{5}$ cm	5
		② $\frac{49\sqrt{5}}{2}$ cm <sup>3</sup>	5
		18	

令和2年度大阪府学力検査問題  
数学採点資料〔C問題〕

1	(1)	$\frac{3}{2}ab$	4	
	(2)	$-3 + \sqrt{2}$	4	
	(3)	$x = 0, x = 9$	4	
	(4)	$-15$	4	
	(5)	$\frac{4}{9}$	6	
	(6)	$10.6$	6	
	(7)	$811$	6	
	(8)	(求め方) Aはm上の点だから A(4, 16a) Bはl上の点であり、Bのx座標は-2だから B(-2, -2b + 4) Aのy座標とBのy座標は等しいから $16a = -2b + 4$ ..... ㉞ l // nだから、nの式は $y = bx - 3$ Dはn上の点であり、Dのx座標は4だから D(4, 4b - 3) よって $AD = 16a - 4b + 3$ (cm) 四角形ABCDは正方形であり、 $AB = 6$ (cm) だから $16a - 4b + 3 = 6$ ..... ㉟ ㉞, ㉟を連立させて解くと $a = \frac{11}{48}, b = \frac{1}{6}$ ..... (*)  aの値 $\frac{11}{48}$ , bの値 $\frac{1}{6}$	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。

配点	注意事項
4	
4	
4	
4	
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。
42	

2	(1)	(証明) 仮定より EF // AC ..... ㉞ △ABDはAB = ADの二等辺三角形だから ∠ABD = ∠ADB ..... ㉟ AB // EDであり、平行線の同位角は等しいから ∠EDF = ∠ABD ..... ㊱ EF // ACであり、平行線の同位角は等しいから ∠EFD = ∠ADB ..... ㊲ ㉞, ㊱, ㊲より ∠EDF = ∠EFD よって、△EDFは二等辺三角形だから EF = ED ..... ㊳ △ABC ≅ △DAEだから CA = ED ..... ㊴ ㊳, ㊴より EF = CA ..... ㊵ ㉞, ㊵より、1組の対辺が平行でその長さが等しいから、 四角形EACFは平行四辺形である。	8	部分点を与える。
	(2) ①	$4\sqrt{3}$ cm	4	
	②	$\frac{14\sqrt{3}}{5}$ cm	6	
	③	$\frac{102\sqrt{2}}{5}$ cm <sup>2</sup>	6	

配点	注意事項
8	部分点を与える。
4	
6	
6	
24	

3	(1) ①	$\frac{64}{7}$ cm <sup>2</sup>	4	
	②	$2a + b$ 度	4	
	③	$\frac{15}{4}$ cm	4	
	(2) ①	11 cm	6	
	②	$\frac{8\sqrt{21}}{11}$ cm	6	

配点	注意事項
4	
4	
4	
6	
6	
24	